Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБНУ «Федеральный научный центр аграрной экономики
и социального развития сельских территорий –
Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства»
ФИЛИАЛ
ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ АГРАРНЫХ ПРОБЛЕМ И ИНФОРМАТИКИ
имени А.А. НИКОНОВА

Научно-исследовательское объединение
РОССИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА им. Г.В. ПЛЕХАНОВА
ВОЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО РОССИИ

Никоновские чтения – 2026

НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОМУ СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ: ДОСТИЖЕНИЯ, ВЫЗОВЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

ВИАПИ

МОСКВА
2026

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБНУ «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства»
ФИЛИАЛ
ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ АГРАРНЫХ ПРОБЛЕМ И ИНФОРМАТИКИ имени А.А. НИКОНОВА
Научно-исследовательское объединение
РОССИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА им. Г.В. ПЛЕХАНОВА
ВОЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО РОССИИ

Никоновские чтения – 2026

МАТЕРИАЛЫ
XXXI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОМУ СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ: ДОСТИЖЕНИЯ, ВЫЗОВЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

20-21 ОКТЯБРЯ 2026 года

Научно-исследовательское объединение
РОССИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА им. Г.В. ПЛЕХАНОВА

г. Москва, 2026

УДК 338.43.02(063)(470); 316.334.55(063)(470)
ББК 65.32-18я43(2Рос); 20.18я43(2Рос)
Авторский знак Н63

Организационный комитет конференции:

ВИАПИ имени А.А. Никонова: А.В. Петриков, К.Г. Бородин, С.О. Сиптиц, С.Г. Сальников, С.В. Котеев; **Научно-исследовательское объединение РЭУ им. Г.В. ПЛЕХАНОВА:** В.Г. Минашкин, Д.А. Штыхно, С.Д. Валентей, Н.В. Седова, Т.П. Максимова **Вольное экономическое общество России:** М.А. Ратникова.

Программный комитет конференции.

ВИАПИ имени А.А. Никонова: А.В. Петриков, С.В. Котеев; **Научно-исследовательское объединение РЭУ им. Г.В. ПЛЕХАНОВА:** С.Д. Валентей, Н.В. Седова, Т.П. Максимова.

Экспертный совет по формированию сборника:

А.В. Петриков (председатель), С.В. Котеев (заместитель председателя), члены экспертного совета: И.А. Романенко, Н.Е. Евдокимова, Х.Г. Кибиров, Е.Ю. Фролова, Л.Г. Муратова.

Ответственный редактор и ответственный за выпуск А.В. Петриков – академик РАН, руководитель Всероссийского института аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова.

На пути к устойчивому сельскому хозяйству: достижения, вызовы, перспективы – М.: ВИАПИ имени А.А. Никонова, 2026. – 353 с.

ISBN 978-5-6053757-5-3

В сборнике представлены материалы Международной научно-практической конференции «На пути к устойчивому сельскому хозяйству: достижения, вызовы, перспективы», организованной в рамках XXXI Никоновских чтений ВИАПИ им. А.А. Никонова – филиалом ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, Научно-исследовательским объединением РЭУ им. Г.В. Плеханова и Вольным экономическим обществом России.

В условиях возрастающего спроса на продовольствие, волатильности агропродовольственных рынков, истощения почвенных и других природных ресурсов, используемых в сельском хозяйстве, сохранения сельской бедности переход от традиционного к устойчивому сельскому хозяйству, отвечающему критериям экономической, социальной и экологической эффективности, становится одной из ключевых тем современной аграрной политики.

В материалах конференции рассмотрена сущность устойчивого сельского хозяйства (цели, принципы и индикаторы его развития). Обобщается опыт формирования устойчивых агропродовольственных систем в отдельных регионах, подотраслях и предприятиях. Особое внимание уделено устойчивости землепользования и механизмам его обеспечения, развитию органического земледелия и животноводства, ресурсосбережению и снижению потерь в агропродовольственных цепочках. Показано значение цифровых технологий в формировании устойчивых агробиоценозов, роль государства и бизнеса в этом процессе. Анализируются социальные факторы, а также опыт зарубежных стран по переходу к устойчивому сельскому хозяйству.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей и студентов, работников органов государственного управления, руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий, фермеров, слушателей системы повышения квалификации кадров.

Материалы издаются в авторской редакции

ISBN 978-5-6053757-5-3

© Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова, 2026

Раздел 1. ЦЕЛИ, ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ИНДИКАТОРЫ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

ПЕРЕХОД К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ РЕГИОНАЛЬНЫХ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ И МЕХАНИЗМЫ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

С.О. Сиптиц, д.э.н., главный научный сотрудник, руководитель отдела, siptits@mail.ru
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова – филиал ФГНБУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Концепция устойчивого развития была сформирована в результате осознания негативного влияния человеческой деятельности на биосферу Земли, масштаб которой сопряжён с разрушением экосистем, опасностью климатических изменений, что, в конечном итоге создаёт угрозу всему человечеству. В наиболее общем виде принцип устойчивости развития предполагает удовлетворение потребностей нынешних поколений без ущерба для возможностей поколений будущих.

Агропродовольственные системы (АПС) предназначены для удовлетворения базовой потребности человека–потребности в продовольствии. Основой таких систем являются управляемые агробиоценозы, то есть измененные, преобразованные экосистемы, ориентированные на производство хозяйственно-полезной продукции. Функционирование АПС связано с целым спектром технологических способов производства продукции и нередко сопровождается нарушением воспроизводства почвенного плодородия, загрязнением грунтовых вод из-за высоких доз минеральных удобрений, а также выбросами парниковых газов, ответственных за рост средней температуры приземных слоев атмосферы на нашей планете.

В соответствие с концепцией устойчивого развития, эволюция агропродовольственных систем должна сопровождаться воспроизводством основных производственных фондов, невозрастающим углеродным следом продукции, производимой в достаточных объемах для обеспечения продовольственной безопасности страны. Для региональных АПС последний критерий может быть заменен на неубывающие темпы самообеспечения населения региона продовольствием. Стратегия не ухудшения обеспеченности населения собственным продовольствием, производимым региональной АПС, с нашей точки зрения, не противоречит концепции межрегионального обмена, идеям специализации и концентрации, так как она способствует сохранению и развитию сельскохозяйственных видов деятельности и занятости местного населения, социальному контролю над сельскими территориями.

При разработке стратегий перехода региональных АПС в режим устойчивого развития мы сталкиваемся с необходимостью выполнения противоречивых требований со стороны экономических, экологических, социальных критериев и поиску компромиссных решений. Очевидно, что глобальное решение задачи такой сложности, пытаться получить методом проб и ошибок не эффективно. Вместе с тем также

очевидно, что движение в «правильном» направлении возможно при реализации следующих элементов стратегии:

–переход на низко затратные технологические способы производства с высокой окупаемостью продукцией эмиссии парниковых газов,

–трансформации производственной структуры отраслей растениеводства в направлении воспроизводства почвенного плодородия и накопления органического вещества,

– трансформации отраслевой структуры животноводства с учетом роста оплаты углеродного следа продукцией,

–трансформации землепользования как способа удовлетворения измененных потребностей растениеводческих отраслей и животноводства, а также возможности для дополнительной секвестрации углерода за счет залесения выведенных из оборота участков,

–учету влияния климатического фактора в стратегиях развития АПС регионов.

Возникает вопрос: каковы тенденции можно увидеть в динамике эколого-экономических и социальных критериев устойчивого развития региональных АПС?

Для оценки процессов воспроизводства основных производственных фондов (ОПФ) используем коэффициент интенсивности обновления, равный отношению стоимости выбывших к стоимости введенных за год. При расширенном воспроизводстве ОПФ этот коэффициент должен быть меньше единицы. В региональных АПС переходный процесс, связанный с оснащением сельскохозяйственных предприятий техникой происходил ориентировочно с 2004 по 2016 год. На рисунке 1 приведен график медианных для регионов России значений этого индикатора.

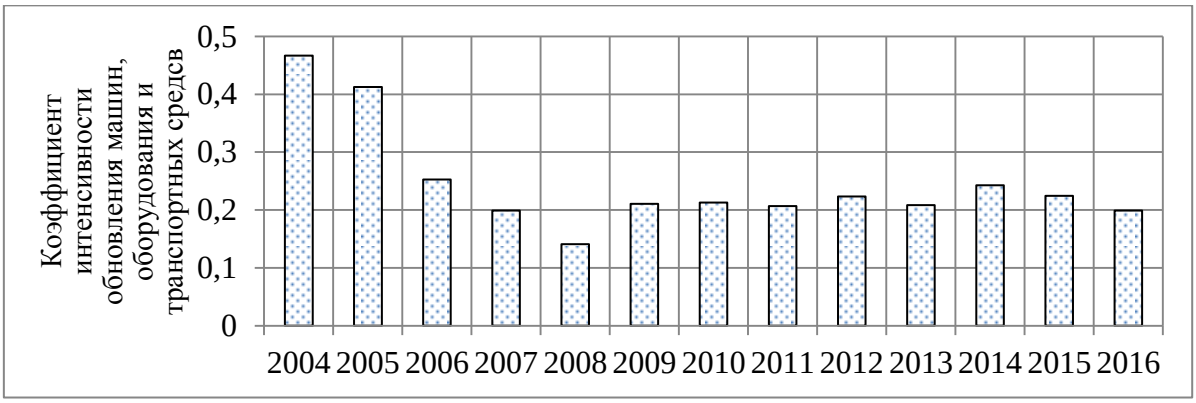


Рисунок 1–Медианные значения коэффициента интенсивности обновления мобильной части ОПФ. Источник статистических данных–СУБД «АПК–Регион»

Отметим, что в переходный процесс, связанный с улучшением условий для расширенного воспроизводства активной части ОПФ, было вовлечено более 80% региональных агропродовольственных систем. Явный тренд по улучшению условия для расширенного воспроизводства ОПФ не наблюдался в областях: Владимирской, Иркутской, Калининградской, Кемеровской, Ленинградской, Нижегородской,

Рязанской, Томской, Тюменской и Ярославской, а также в республиках Адыгея, Ингушетия, Мордовия и Тыва. В настоящее время ввиду сложной геополитической обстановки, санкционного режима, высокой кредитной ставки, закупки новой сельхозтехники минимальны. Если такая ситуация продлится достаточно долго, могут возникнуть риски нарушения воспроизводства основных производственных фондов.

Воздействие АПС на окружающую среду весьма разнообразно, однако на первый план выходят три фактора: баланс органического вещества почвенного слоя, технологические выбросы парниковых газов в отраслях растениеводства и животноводства.

В большинстве регионов складывается дефицитный баланс гумуса и это обстоятельство не позволяет говорить строго об устойчивом развитии АПС, а мероприятия, направленные на воспроизводство органического вещества почв, должны быть частью механизма его обеспечивающего.

Эмиссия парниковых газов в отраслях растениеводства существенно зависит от технологических затрат ресурсов. Это, прежде всего, относится к горючему и минеральным удобрениям. На рисунке 2 показано распределение региональных АПС по интервалам изменения темпов прироста удельных (на 1 га пашни) затрат дизельного топлива и автобензина на интервале 2007 – 2017 лет. Как следует из рисунка, около 68% региональных АПС демонстрируют тенденцию снижения выбросов ПГ из-за сжигания топлива в двигателях сельскохозяйственной техники.

Противоположную тенденцию можно зафиксировать в динамике использования минеральных удобрений. Кратное увеличение их доз за последние 20 лет наблюдается во всех регионах с развитым сельским хозяйством.



Рисунок 2–Распределение региональных АПС по интервалам изменения темпов прироста удельных (на 1 га пашни) выбросов ПГ в связи с использованием дизельного топлива и автобензина.

Оценка выбросов парниковых газов в отраслях животноводства, сделанная в соответствие с методологией МГЭИК [1] дает возможность проанализировать существующие тенденции в АПС регионов. На рисунке 3 можно видеть график

распределения региональных АПС по интервалам изменения темпов прироста ЭПГ в отраслях животноводства.

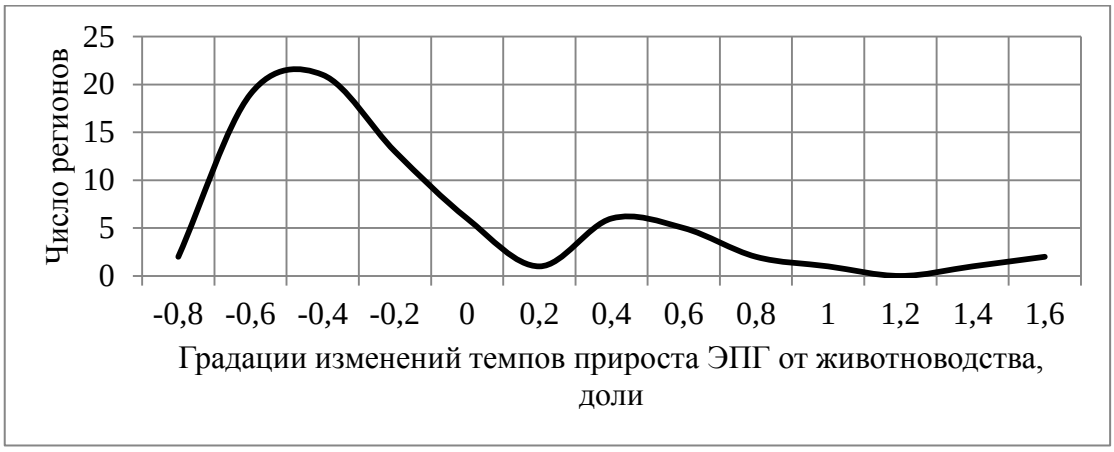


Рисунок 3– График распределения региональных АПС по интервалам изменения темпов прироста ЭПГ в отраслях животноводства. В 77% региональных АПС наблюдаются отрицательные темпы прироста ЭПГ

О тенденциях третьей, социальной составляющей критериев устойчивого развития региональных АПС–самообеспеченности населения регионов за счет собственного производства мяса, молока, картофеля и овощей, – можно судить по следующей таблице.

Таблица 1–Тенденции самообеспеченности населения регионов мясом, молоком, картофелем и овощами за счет производства в хозяйствах всех категорий

Интервал изменения темпов прироста показателя, доли	Число региональных АПС в интервалах			
	Мясо	Молоко	Картофель	Овощи
-0,5	**6**	**5**	**5**	**3**
-0,1	**10**	**20**	**32**	**30**
0,3	27	33	16	23
0,7	13	16	13	13
1,1	7	3	6	5
1,5	2	2	1	0
1,9	3	0	3	2
2,3	1	0	2	0
2,7	2	0	1	2
3,1	2	0	0	0
3,5	0	0	0	0
3,9	1	0	0	0
4,3	0	0	0	0
4,7	1	0	0	1
5,1	0	0	0	0
5,5	1	0	0	0
5,9	1	0	0	0
6,3	0	0	0	0
6,7	1	0	0	0
7,1	1	0	0	0

Число региональных АПС с отрицательными темпами прироста производства выделены в первых двух строках таблицы.

Подведем итог по результатам сделанного анализа тенденций изменения компонент критерия устойчивого развития на массиве региональных АПС.

Динамика обновления основных производственных фондов обеспечивала их воспроизводство. В настоящее время этот режим нарушен в связи с негативной геополитической обстановкой и проводимой в стране политикой финансового регулятора.

Существует достаточно большой массив региональных АПС, в которых в отраслях растениеводства наблюдаются тенденции роста удельных показателей ЭПГ на 1 га пашни, связанных с сжиганием горючего в двигателях сельскохозяйственной техники, а также в связи с монотонным ростом доз минеральных удобрений.

У 23% региональных АПС наблюдаются положительные темпы прироста ЭПГ в отраслях животноводства, а в остальных регионах снижение этого показателя может быть связано снижением поголовья крупного рогатого скота и, в частности, молочных коров, что обусловливает невыполнение норматива Доктрины продовольственной безопасности по данной позиции.

Показатели самообеспеченности мясом, молоком, картофелем и овощами снижаются у существенного числа региональных АПС.

Таким образом, проблема перехода в режим устойчивого развития региональных АПС в Российской Федерации актуальна и требует выработки адекватной стратегии их трансформации. Кратко остановимся на системно-аналитических аспектах этой проблемы.

На рисунке 4 приведена структурная схема региональной АПС, из которой следует, что любые элементы стратегии трансформации формируются под воздействием внешней среды и воздействуют на производственную структуру системы, на ее интенсивные и экстенсивные факторы. Многочисленные обратные связи, идущие от АПС к блоку разработки стратегии ее трансформации, подразумеваются. Любые управляющие воздействия на региональную АПС способны изменить значения всех компонент критерия устойчивого развития, поэтому центральной задачей трансформации является поиск компромиссных решений. В зависимости от исходного состояния и свойств АПС возможны два их класса: 1) улучшающие один, два или все компоненты критерия без ухудшения двух или одного компонента, соответственно 2) не способные улучшить ни один из компонентов критерия без ухудшения остальных. Последний случай соответствует понятию об оптимальности решений по Парето.

В отделе системных исследований экономических проблем АПК ВИАПИ им. А. А. Никонова–филиала ВНИИЭСХ разработано средство программной поддержки «ДЕКАРБОН–СХ»,[2], предназначенного для оценки сценариев низко углеродной трансформации региональных АПС, в том числе многокритериальной оптимизации с

поиском множества Парето-оптимальных решений. Приведем основные выводы, к которым пришли исследователи по результатам использования «ДЕКАРБОН–СХ» для решения разных задач:

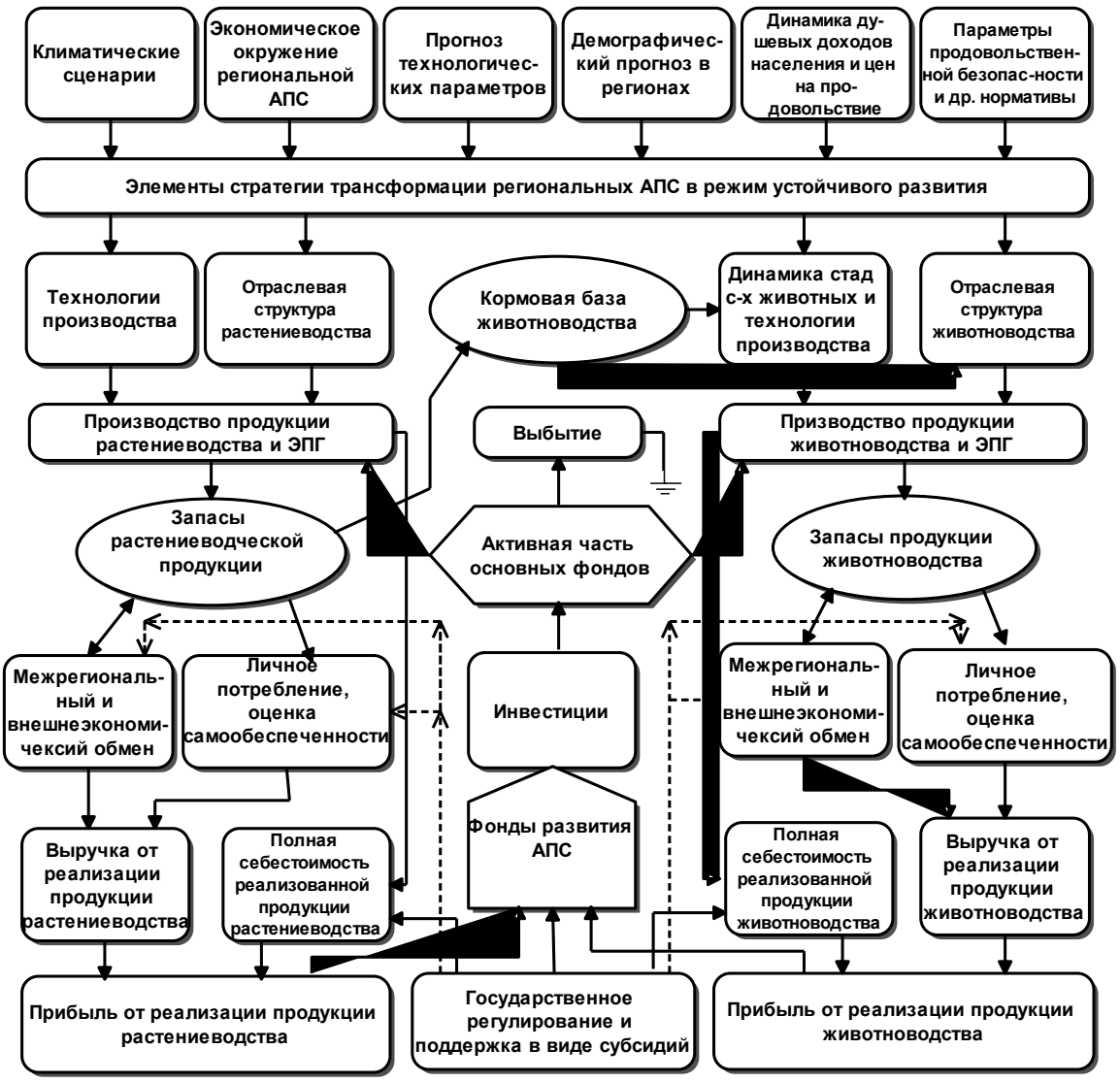


Рисунок 4– Структурная схема региональной агропродовольственной системы

Опираясь на данную структурную схему региональной АПС и методологию экономико-математического моделирования можно разработать динамическую модель и использовать её для поиска оптимальных, в смысле критериев устойчивого развития, решений.

Реализация стратегий низко углеродной трансформации приводит к широкомасштабным структурным сдвигам АПС регионов.

Прирост посевных площадей, имеющий место во всех регионах, осуществляющих сельскохозяйственную деятельность, является важным показателем экономического развития АПС Российской Федерации в случае реализации стратегии с низкими углеродными нагрузками.

В случае реализации адаптивной климатической стратегии наблюдается снижение посевных площадей и разбалансировка в объемах производства некоторых

пропашных культур, что может негативно сказаться на выполнении параметров продовольственной безопасности.

Углеродная нагрузка на животноводство приводит к смещению отраслевой структуры в сторону поголовья сельскохозяйственных животных с низкими удельными выбросами парниковых газов: мясной и яичной птицы, при этом даже небольшая углеродная нагрузка приводит к уменьшению поголовья молочных коров.

Стратегия изменения отраслевой структуры в растениеводстве и животноводстве в случае малых углеродных нагрузок улучшает самообеспеченность населения по большинству видов продовольствия, способствуют росту показателей продовольственной безопасности.

Снижение эмиссии парниковых газов в сельском хозяйстве и землепользовании существенно зависит от принятой стратегии и, по нашим оценкам, не превышает 12% по отношению к фактическому состоянию. Очевидно, что объем выбросов может быть сокращен в дальнейшем за счет инновационных технологических способов производства.

Виртуальные выгоды от реализации углеродных единиц в масштабах Российской Федерации не окупают потерь сельского хозяйства в случае реализации им «жесткой» стратегии декарбонизации.

Следует учитывать, что сделанные оценки носят детерминированный характер и не учитывают неопределенностей в измерении многих входных переменных, отражающих особенности региональных АПС.

Список использованной литературы

1. МГЭИК. 2006. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов МГЭИК, 2006 г. – Электронный ресурс. URL: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/russian/index.html

2. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024682052 Российская Федерация. «Программа ДЕКАРБОН_СХ» : № 2024680567 : заявл. 05.09.2024 : опубл. 17.09.2024 / В. М. Костусяк, С. О. Сиптиц, И. А. Романенко

ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ КАЗАХСТАНА ПРОДОВОЛЬСТВИЕМ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ЦЕН

А.Б. Молдашев, д.э.н., профессор, главный научный сотрудник, академик КААН, moldashev48@mail.ru

Ж.С. Досумова, магистр экономики и бизнеса, старший научный сотрудник, doszhanna@mail.ru

ТОО «Казахский НИИ экономики АПК и развития сельских территорий

В настоящее время в Казахстане проживает (на 1 августа текущего года) 20,6 млн чел., в том числе в городской местности – 13,2 (64%), в сельской местности – 7,4 млн чел. (36%). Для обеспечения продовольствием такого количества населения Казахстан располагает достаточным количеством ресурсов, прежде всего земельными. Общая их площадь, с учетом земель запаса (85,0 млн га), составляет 190 млн га, т.е. фактически же

используется 105 млн га, в том числе пашни около 25,0 млн га, сенокосы – 2,0 млн га, залежи – 5,0 млн га и пастбищ – 73,0 млн га.

Наличие таких земельных угодий, наряду с другими ресурсами (трудовыми и материально-техническими) позволяет успешно решать задачи продовольственного обеспечения населения страны. Это наглядно видно на примере последних двух с половиной десятилетий, 2001 по 2025 годы. Рост производства по отдельным продуктам за этот период составил от 1,3 раза до 2,8 раза (таблица 1).

Таблица 1 – Производство основных видов продукции сельского хозяйства в Казахстане за 2001, 2020, 2025гг., тыс. т

Наименование	Фактическое производство			2025г. в % (разы) к	
	2001г.	2020г.	2025г.	2001г.	2020г.
Зерновые	15 896,9	20 065,3	25 946,3	в 1,6 раза	129,3
в т.ч. пшеница	12 706,8	14 257,9	19 325,8	в 1,5 раза	135,5
Картофель	2 184,8	4 006,7	2 842,2	в 1,3 раза	70,9
Овощи и бахчевые	2 301,2	7 015,9	6 332,2	в 2,8 раза	90,2
Сахарная свекла	282,5	466,3	734,7	в 2,6 раза	в 1,6 раза
Фрукты	171,2	347,2	299,2	в 1,7 раза	86,2
Мясо	654,5	1 166,6	1 200,6	в 1,8 раза	102,9
Молоко	3 922,9	6 051,4	3 802,7	96,9	62,8
Яйца, млн шт.	1 855,3	5 065,8	4 584,7	в 2,5 раза	90,5
Примечание: составлена по данным стат. сборника «Сельское, лесное и рыбное хозяйство». Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [1]					

За четверть века выросло значительно и поголовье животных. Как видно из таблицы 2, рост в зависимости от вида скота составляет от 1,9 до 4,7 раза. Наибольший рост приходится на лошадей (4,7 раза) и верблюдов (2,8 раза), что связано с особой потребностью среди населения на продукцию этих видов животных (конины, кумыса и шубата).

Таблица 2 – Численность скота и птицы в Казахстане, на конец года, тыс. гол.

Наименование	2001г.	2020г.	2025г.	2025г. в % (разы) к:	
				2001г.	2020г.
КРС	4 293,5	7 850,0	8 232,9	в 1,9 раза	104,9
Овцы и козы	10 478,6	20 057,6	20 670,1	в 2,0 раза	103,1
Свиньи	1 123,8	816,7	484,3	43,1	59,3
Лошади	989,5	3 139,8	4 645,1	в 4,7 раза	147,9
Верблюды	103,8	227,7	291,9	в 2,8 раза	128,2
Птица	21 130,2	43 335,0	49 119,9	в 2,3 раза	113,3

Сегодня население Казахстана по данным органов статистики потребляет по большинству продовольствия в пределах 80% и выше от физиологических норм потребления, определяющих норму продовольственной безопасности в стране. К таким продуктам относятся: хлеб и хлебопродукты (115,2%), мясо и мясопродукты (107,9%), масло растительное (133,3%), сахар и кондитерские изделия (133,3%), молоко и молочные продукты (79,0), яйца (80%) (таблица 3).

Таблица 3 – Потребление продовольствия в Казахстане
на душу населения за 2001, 2020, 2025 гг., кг

Наименование	2001г.	2020г.	2025г.	Норма потребления	Потребление 2025г. в % к	
					2001г.	норме
Хлебопродукты	110,0	140,3	125,6	109	114,2	115,2
Картофель	80,3	114,3	45,5	100	56,7	45,5
Овощи и бахчи	118,0	86,6	83,4	149	70,7	56,0
Фрукты	11,9	63,5	82,8	132	в 6,9 раза	62,7
Масло растительное	11,1	17,3	16,0	12	144,1	133,3
Сахар и кондитерские изделия	24,6	45,0	44,0	33	в 1,8 раза	133,3
Мясо	46,0	74,4	84,6	78,4	в 1,8 раза	107,9
Молоко и молокопродукты	235,0	238,6	237,7	301	101,1	79,0
Яйца, шт.	130,0	263,0	212,0	265	в 1,6 раза	80,0
Примечание: составлена по данным стат. сборника «Сельское, лесное и рыбное хозяйство». Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [1]						

Таким образом, население Казахстана потребляет основные виды продуктов в соответствии с медицинскими нормами или близкие к ним, т.е. на уровне норм продовольственной безопасности. Только 3 вида из основных продуктов потребляется значительно ниже норм. Это: картофель (45,5%), овощи и бахчи (56,0%), фрукты (62,7%). По этим продуктам необходимо наращивать производство, особенно по овощам и картофелю.

Вместе с тем, следует отметить, что продовольственная безопасность определяется и показателями доли импорта в емкости национального рынка по продуктам [2].

Расчеты показывают, что из основных продуктов, являющихся основными в потреблении населения, по 12 продуктам доля импорта составляет более 20% в емкости национального рынка. Из них наибольшую долю импорта (более 50%) в емкости рынка имеют: рыба (60%), сыры (50,6%), сахар (50,1%), маргарин (119,3%), овощные и фруктовые консервы (90%). А по остальным их доля в емкости рынка колеблется в пределах 30-40% (мясо птицы – 36%, сливочное масло - 28%, фрукты – 26%, колбасы – 40%, подсолнечное масло – 25%) (таблица 4).

Таблица 4 – Доля импорта более 20% в емкости национального рынка Казахстана по продуктам

Наименование	Емкость национального рынка, тыс. т	Доля импорта в емкости рынка	
		всего, тыс. т	в % к емкости рынка
Мясо птицы	431,6	153,1	-35,5
Рыба	83,7	50,5	60,3
Сливочное масло	28,8	7,8	27,1
Сыры	69,0	34,0	50,6
Фрукты (яблоки)	354,3	90,0	25,4
Подсолнечное	406,8	99,5	24,5

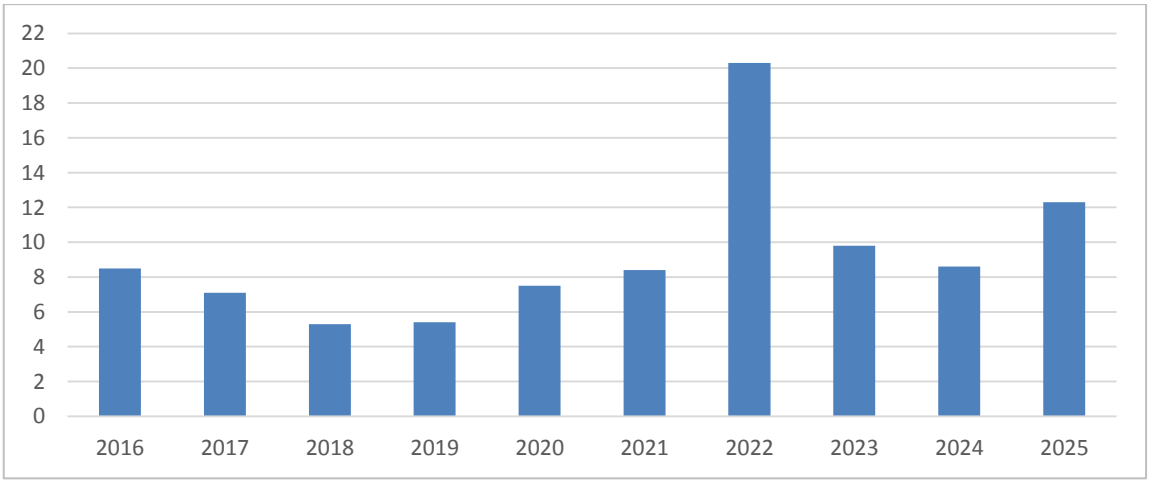
масло			
Маргарин	53,9	64,3	119,3
Сахар	554,7	278,0	50,1
Колбасы	107,8	42,2	39,1
Мясные консервы	169,3	63,4	37,4
Овощные консервы	85,5	75,1	87,8
Фруктовые консервы	156,7	160,5	102,4
Примечание: составлена авторами на основе данных Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан			

Вышеуказанные данные свидетельствуют о высокой доле импорта, потребляемых нами продуктов, и слабом развитии перерабатывающей промышленности в республике, что является также серьезным вызовом к продовольственной безопасности. Необходимо принимать меры по расширению сырьевой базы промышленных предприятий и ускоренно развивать перерабатывающую промышленность, на что нужны крупные инвестиции и финансовая поддержка государства.

Следующим важным моментом в обеспечении продовольственной безопасности являются вопросы экономической доступности населения к продовольственным продуктам, которая зависит от уровня цен, которые в последние годы стабильно возрастают.

Рост уровня цен свидетельствует о развития инфляции. В 2025г. в годовом исчислении она составляла по республике 12,3%. В сентябре же этого года инфляция была на уровне 12,9% [3]. О динамике уровня годовой инфляции в РК за последние 10 лет (с 2016 до 2025 гг.) (% к аналогичному периоду предыдущего года) свидетельствуют данные рисунка 1.

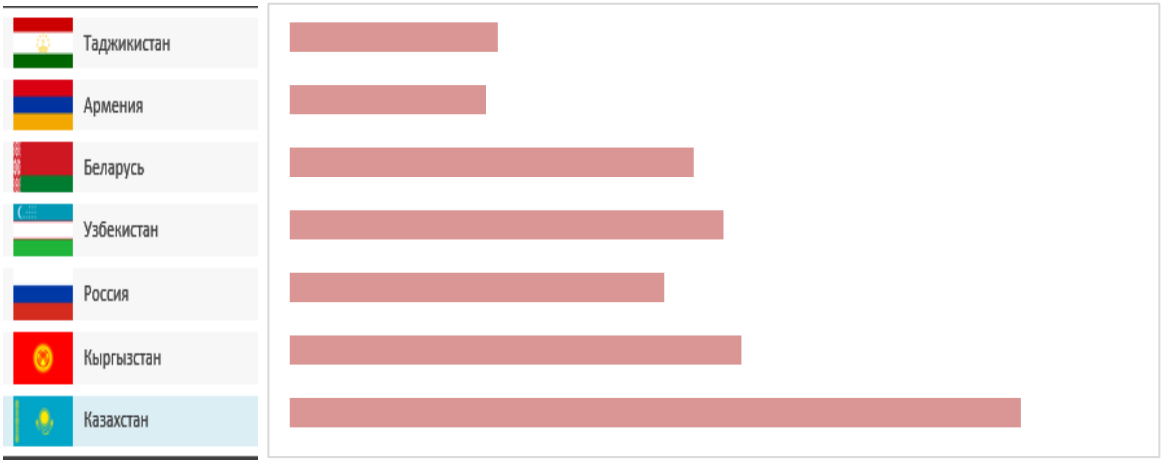
Как видно, инфляция выросла за этот период с 5,3% (2018) до 12,3% (2025), т.е. увеличение в 2,4 раза. В отдельные годы она достигала рекордных уровней – до 20,3% в 2025 и 9,8% в 2023г.



Источник: составлен на основе данных Бюро национальной статистики АСПиР РК
Рисунок 1. Годовая инфляция в республике Казахстан, 2016-2025гг.

Показатели роста цен на продовольственные товары не коррелируются с ростом доходов населения, т.е. у населения снижается покупательная способность на приобретение не только непродовольственных товаров, но и на продукты ежедневного спроса.

Стоит отметить, среди стран ЕАЭС и стран Центральной Азии, не вошедших в это объединение, уровень инфляции в 2025г. в Казахстане является самым высоким. Так, в России по данным информационных организаций уровень инфляции по последним данным составил 6,3%, Узбекистане – 7,3%, Кыргызстане – 7,6%, Беларуси – 6,8%, Армении – 3,3%, Таджикистане – 3,5%. В среднем по странам ЕС – 2,3%. Как видим в вышеназванных странах инфляция значительно ниже, чем в Казахстане (рисунок 2).



Источник: на основе данных Trading Economics, https://finprom.kz/ru/article/v-kazahstane-snova-rastut-ceny-kakie-faktory-vliyayut-na-uskorenie-inflyacii-v-strane

Рисунок 2. Инфляция. Страны ЕАЭС и ЦА, 2025, %

Таким образом, если уровень физической доступности продовольствию в Казахстане складывается довольно-таки благоприятное, за исключением нескольких продуктов, которые в ближайшее время, могут достигнуть позитивного положения, то в экономической доступности в Казахстане существуют проблемы, которые необходимо решать на государственном уровне, решать проблемы межотраслевого взаимодействия, т.е. национального взаимодействия АПК республики со смежными его сферами. Из-за резкого роста цен на оборотные средства, используемые в агропромышленном производстве на средства производства, растут активно цены на продовольствие. Нужны ускоренные меры государственного регулирования в решении указанных вопросов.

МСХ РК, как отраслевой орган управления, в последние годы принимает меры активного воздействия на указанные процессы. Прежде, в республике была разработана «Концепция развития агропромышленного производства до 2030 г.», в которой были определены ориентиры развития всех отраслей АПК на указанный период. Определены финансовые ресурсы, меры пот укреплению материально-технической базы отрасли и другие организационно-экономические вопросы. Также в прошлом году указанным министерством совместно с другими смежными органами управления АПК был

разработан «Национальный проект «Сильный АПК» на 2024-2028 гг.», т.е. на пятилетку. Главная цель проекта – достижение продовольственной безопасности страны и повышение экспорта продукции АПК, обеспечение населения по всем основным продуктам на уровне медицинских норм потребления, доступа населения продовольствию как физического, так и экономического.

Для достижения целей проекта ставится задача увеличения объема валовой продукции сельского хозяйства в 2 раза за 2024-2028 годы. Это будет достигаться за счет ускоренной диверсификации структуры посевных площадей и внедрения агротехнологии, а также реализации приоритетных инвестиционных проектов в АПК. Реализация Нацпроекта позволит к 2028 году достичь следующих социально-экономических результатов:

Таблица 5 – Основные параметры «Национального проекта «Сильный АПК» на 2024-2028 гг.

- увеличение объема валовой продукции сельского хозяйства в 2 раза в 2028 г. до 17 трлн. тенге (34 млрд. долл. США); - обновление сельхозтехники до 8-10% в год; - повышение производительности труда в 2 раза до 9,1 млн тенге (18 тыс. долл. США); - увеличение экспорта продукции АПК в 2 раза до 10 млрд. долл. США; - увеличение притока инвестиций в сельское хозяйства в 3,3 раза до 3,2 трлн. тенге (6,4 млрд. долл. США); - увеличение доли переработанной сельхозпродукции (молоко, мясо, семена масличных, рис, кукуруза, гречиха) до 70%; - самообеченность по импортозависимым продовольственным товарам за счет отечественного производства: яблоки – 100%, колбасные изделия – 100%, сыры и творог – 100%, сахар – 83%, мясо птицы – 100%.

Какие отрасли сельского хозяйства прежде могут получить приоритетное развитие на основе мер государственной поддержки для достижения указанных параметров?

В республике ведущей отраслью растениеводства всегда было зерновое хозяйство с развитым производством пшеницы. По производству этой культуры на душу населения республика занимает одно из ведущих мест в мире, производя ежегодно на душу населения более 1 тонны этой важной сельскохозяйственной продукции, имеющей высокое качество и мукомольные свойства. Эта культура в стране остается самым востребованным и конкурентоспособным продуктом на прогнозируемые периоды.

В 2025г. Казахстан произвел 26,0 млн тонн зерновых, в том числе 19,3 млн тонн пшеницы. С учетом переходящих запасов товарный ресурс пшеницы составил около 30 млн тонн. Это позволило республике реализовать 10,2 млн тонн пшеницы на экспорт. Полагаем, что эта тенденция производства и экспорта пшеницы сохранится и в последующие годы до 2028г. А далее, к 2030 и до 2035гг. экспорт пшеницы может достигнуть ежегодно уровня 12-15 млн тонн.

Среди растениеводческих отраслей на современном этапе важное место занимают масличные культуры, посевы которых в настоящее время (2025г.) занимают высокий

удельный вес в структуре посевов (около 3500 тыс. га – 15% ко всем посевам). В структуре посевов масличных ведущими являются лен (1454 тыс. га) и подсолнечник (1120 тыс. га). Указанные культуры к 2028-2030гг. остаются приоритетными экспортоориентированными отраслями растениеводства.

Приоритетными отраслями сельского хозяйства сегодня и в перспективе остаются и овощные культуры. Они размещены в большей степени в южном регионе страны и занимающие значительную долю в структуре валовой продукции сельского хозяйства. Определенная доля их производства осуществляется в закрытом грунте. В целом овощной хозяйство страны характеризуется низкой интенсивностью производства и слабой конкурентоспособностью перед импортной продукцией.

Поэтому стратегической задачей устойчивого развития овощеводства является наиболее эффективное использование благоприятных природно-климатического потенциала южных регионов, создание сети новых специализированных хозяйств по производству овощей, способных производить качественную и конкурентоспособную продукцию на внутренний и внешние рынки. При этом важная роль должна быть уделена развитию тепличного хозяйства, используя опыт зарубежных государств. Это позволит повысить объем экспорта продуктов в этой важной отрасли сельского хозяйства с различным сроком их созревания.

В настоящее время в Туркестанской области на базе Красноводопадской опытной станции создается научно-производственный центр по выращиванию семян овощных культур для обеспечения регионов Казахстана семенами овощных культур.

В отраслях животноводства экспортоориентированную направленность, как в современный период, так и на прогнозируемый период, будут ориентированы в большей степени на мясное скотоводство и овцеводство. Основной экспортный продукт – мясо этих животных. Указанные виды скота в Казахстане являются пастбищными животными. Республика же имеет высокие массивы естественных кормовых угодий, значительная часть которых (более 80 млн га) в настоящее время не используются, находятся в землях запаса. Их включение в хозяйственный оборот позволит повысить поголовье указанных видов животных в 1,5-2 раза, тем самым способствуя увеличению и экспортного потенциала мяса в Казахстане в 2 раза. По нашим расчетам, в ближайшей и более отдаленной перспективе Казахстан способен довести свой экспорт по говядине до 45-50 тыс. тонн.

Такие же направления интенсивного роста поголовья овец и производства баранины за вышеуказанные периоды можно достигнуть и в этой традиционной отрасли республики – овцеводстве. При этом прогноз поголовья овец к концу 2028г. с учетом 21 млн голов на 01.01.2026г. можно ожидать на уровне 28 млн голов, при этом экспорт баранины может находится на уровне 20 тыс. тонн.

Вышеуказанные задачи, а также ряд других, в число которых в первую очередь относятся:

- повышение уровня государственной поддержки сельского хозяйства;

- ускоренное развитие отечественной перерабатывающей и пищевой промышленности;

- повышение обеспеченности агроформирований сельскохозяйственной техникой;

- рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения;

- развитие сельскохозяйственной кооперации;

- решение вопросов кадровой политики и других социальных проблем на селе, вполне могут быть решены уже в ближайшей перспективе, позволяющих обеспечить продовольственную безопасность страны и повысить экспорт ряда продуктов.

Список использованной литературы:

1. Статистический сборник «Сельское, лесное и рыбное хозяйство Республики Казахстан». Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [Электронный ресурс].- 2025.- URL: https://stat.gov.kz/ru/publication/collections/ ?year=&name=17199&period= (дата обращения: 14.04.2026)

2. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г., №20 [Электронный ресурс].- 2020.- URL: https://prg.kz/document/?doc_id= 37591619 (дата обращения: 17.04.2026)

3. Инфляция в Республике Казахстан (январь 2026 г.). Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [Электронный ресурс].- 2025.- URL: https://stat.gov.kz/ ru/industries/economy/prices/ (дата обращения: 17.04.2026)

4. Национальный проект «Сильный АПК» на 2024-2028 годы. Информа-ционно-аналитическое агентство «АПК-Информ» [Электронный ресурс].- 2024.- URL: https://www.apk-inform.com/ru/news/1541100 (дата обращения: 20.04.2026).

ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОДХОД ПРИ РАЗРАБОТКЕ ИНДИКАТОРОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ

И.А. Романенко, д.э.н., главный научный сотрудник, i.a.romanenko@vniiesh.ru
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова – филиал ФГНБУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Устойчивое развитие продовольственных систем должно удовлетворять нескольким целям: экономической эффективности, социальной справедливости и защиты окружающей среды. Для этого необходимо минимизировать экологический след и повысить устойчивость сельскохозяйственных систем к климатическим и макроэкономическим вызовам и изменениям.

Согласно концепции ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН), устойчивое земледелие строится на базовых принципах, таких как:

1. Экономическая эффективность: от поля до потребителя продукты должны поступать максимально эффективно, с минимальными затратами ресурсов и потерями в процессе производства и потребления.

2. Экологическая устойчивость: защита почв, воды, воздуха, снижение использования не возобновляемых источников энергии.

3. Социальная справедливость: поддержка доходов населения - создание рабочих мест, развитие сельских территорий, обеспечение экономической и физической доступности качественного продовольствия [1].

Агропродовольственные системы находятся во внешней среде, которая включает в себя макроэкономическую среду, природно-климатическую, социальную. Неопределенности, связанные с макроэкономической средой, выражаются в проблемах неустойчивости внешнеэкономических связей агропродовольственных систем, что оказывает негативное влияние на процессы ценообразования, и связанную с этим доступность продовольствия для населения, и, соответственно продовольственную независимость и безопасность. Природно-климатическая среда чувствительна к климатическим и атмосферным изменениям. Рациональное использование природно-климатических ресурсов, а также сохранение устойчивости их воспроизводства требуют наличия возможностей для определения нынешнего состояния этих систем и прогнозирования условий, которые будут характерны для них в будущем. Высокая степень неопределенности, присущая ныне имеющейся информации, не позволяет вести эффективное управление и ограничивает возможности для прогнозирования и оценки экологических изменений. Для применения комплексных управленческих подходов, а также прогнозирования последствий глобальных климатических изменений необходимо исследовать возможности регулирования воспроизводственных процессов, протекающих в этих системах. Социальная среда, в которой функционирует и воспроизводится человеческий капитал, в недостаточной степени обеспечивает занятость сельского населения вследствие технологического прогресса, приводящего к интенсификации миграционных процессов и потери социального контроля над сельскими территориями. Глобальные экологические и социально-экономические изменения происходят одновременно, влияя на процессы в продовольственных системах. Продовольственные системы, в свою очередь, оказывают влияние на окружающую среду, поскольку действия и результаты также являются движущими силами глобальных изменений окружающей среды, порождая петли обратной связи.

Оценка устойчивости предполагает использование таких методов и показателей, которые не просто выражают конечные результаты, но предоставляют систему информации, которую можно интерпретировать в причинно-следственной структуре, моделируя взаимодействия между различными переменными [2].

Воспроизводственный подход позволяет определить эту систему информации следующим образом (таблица 1):

Таблица 1 – Система показателей и индикаторов для оценки устойчивости продовольственной системы региона с точки зрения воспроизводственного подхода

Элементы АПС (капитальные ресурсы)	**Результаты воспроизводственного процесса в АПС**	**Индикатор**
Физический капитал	Экономические результаты АПС	Коэффициент обновления основных фондов
Природный капитал	Потребление энергии из не возобновляемых источников	Энергетические мощности на 1 чел.
	Изменение почвенного плодородия	Баланс гумуса
Человеческий капитал	Распределение доходов	Экономическая доступность продовольствия
ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ АПС РЕГИОНА		
Устойчивость экологическая и социальная	**Безопасность: продовольственная; экологическая; технологическая**	**Самообеспеченность продовольствием; Выбросы CO_2 ; Доля импортных технологий и технических средств производства**

Источник: Составлено автором

Целью продовольственной системы в процессе ее воспроизводства и развития является сохранение устойчивости для обеспечения продовольственной безопасности региона, которая должна рассматриваться в различных аспектах. Другими словами, ***целью продовольственной системы является обеспечение экономической и физической доступности качественного продовольствия населению региона при минимизации затрат и экологического ущерба за счет эффективного применения технических средств и технологий на нормативном уровне с точки зрения технологического суверенитета.***

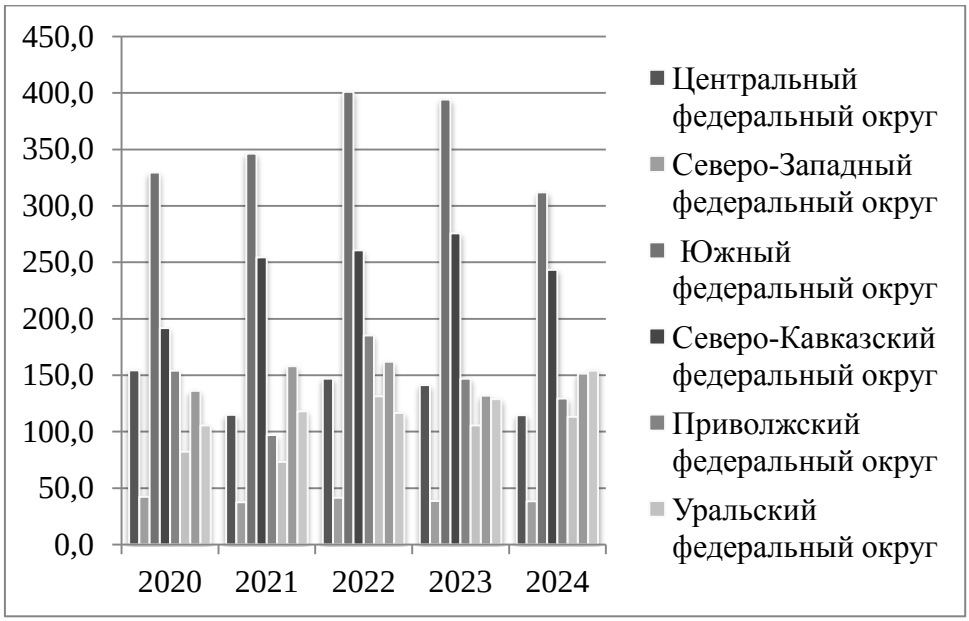
Балансы продовольственных ресурсов позволяют оценить основной индикатор устойчивости продовольственной системы России. На их основе оценивается самообеспеченность продуктами питания населения, что показывает независимость продовольственной системы от макроэкономических шоков. Показатель самообеспеченности рассчитывается из балансов продовольственных ресурсов как отношение личного потребления к собственному производству, в процентах (таблица 2). Пороговые значения этого показателя, установленные для отдельных продуктов, составляют для зерна - не менее 95%, для сахара - не менее 90%, для растительного масла - не менее 90%, для мяса и мясопродуктов - не менее 85%, для молока и молокопродуктов - не менее 90%, для рыбы и рыбопродуктов - не менее 85%, для картофеля - не менее 95%, для овощей и бахчевых - не менее 90%, для фруктов и ягод - не менее 60% [3].

Таблица 2 – Самообеспеченность продовольствием в Российской Федерации (процентов)

Годы	2020	2021	2022	2023	2024
Зерно	165,6	148,3	191,4	173,5	152,4
Мясо	100,1	99,7	101,8	101,7	101,9
Молоко	84,0	84,3	85,7	86,0	84,7
Яйца	97,4	98,2	98,0	98,6	97,1
Рыба	138,1	135,5	145,8	130,5	125,4
Картофель	89,2	88,7	94,5	101,0	92,0
Овощи и продовольственные бахчевые культуры	86,3	86,5	88,5	89,1	88,6
Фрукты и ягоды	42,4	44,4	47,3	44,6	43,1

Источник: Росстат

Высокий уровень самообеспеченности, как следует из таблицы 2, характерен почти для всех продовольственных ресурсов, кроме фруктов и ягод. Также нормативный уровень не достигнут по молоку и овощам. Однако, если рассматривать обеспеченность продуктами питания собственного производства в региональном разрезе, то этот показатель значительно колеблется. Это объясняется существующими различиями в производственном потенциале регионов, связанными с климатическими и инфраструктурными особенностями. Агроклиматический потенциал оказывает значительное влияние на производство и соответственно самообеспеченность зерном регионов России. Зональные различия можно увидеть, если рассматривать этот показатель в разрезе федеральных округов (рисунок 1).



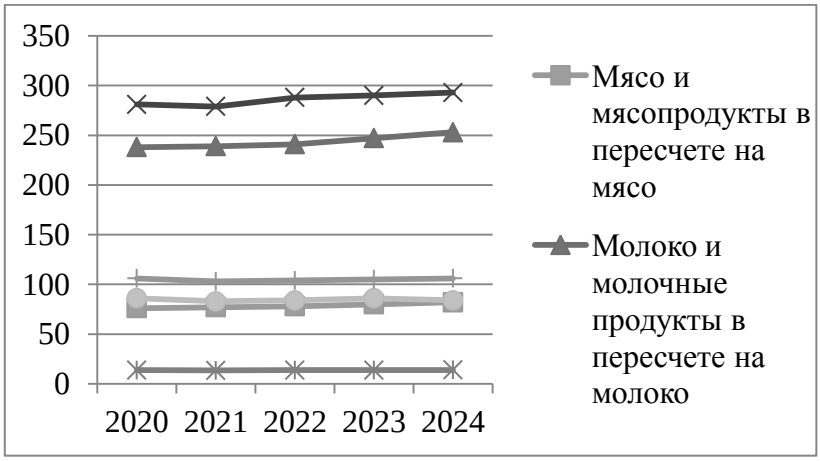
Источник: составлено по данным Росстата

Рисунок 1 – Самообеспеченность зерном в разрезе федеральных округов России за период 2020-2024 гг., %

Самообеспеченность зерном колеблется от уровня менее 50% в Северо-западном федеральном округе, до 400% в Южном федеральном округе. Региональная самообеспеченность влияет на региональные цены производителей сельскохозяйственной

продукции и на потребительские цены, которые в совокупности с другими факторами, такими как доходы населения, уровень бедности, транспортная доступность, определяют уровень потребления продуктов питания и достижение значений медицинских норм здорового питания населения, т.е. экономической и физической доступности продовольствия.

На рисунке 2 представлена динамика уровня среднедушевого потребления основных продуктов питания в целом по России за последние годы. Этот показатель рассчитывается как отношение значения из статьи годового баланса продовольствия «личное потребление» к среднегодовой численности населения. Как видно из рисунка 2, уровень потребления практически всех основных продуктов питания в расчете на душу населения в последние годы стабилизировался на уровне, близком к медицинским нормам, кроме молока и молочных продуктов. Потребление молока и молочных продуктов в среднем на душу населения растет за период с 2020 по 2024 годы, однако медицинской нормы в 325 кг на душу населения не достигается.



Источник: составлено по данным Росстата

Рисунок 2 – Потребление основных продуктов питания в расчете на 1 чел. в год, кг

Таблица 3 – Прогноз производства и потребления молока в целом по России с различными подходами к моделированию

Годы	2026	2028	2030	2032	2034	2036
Производство молока						
Модель 1 *(произведение прогноза поголовья на прогноз надоев), тыс. т	34377	35035	35695	36357	37019	37679
Модель 2 *(сумма прогнозов производства молока по регионам), тыс. т	33312,5	34311,7	34847,6	35253,4	35253,4	35253,4
Среднее значение, тыс. т	33844,7	34673,4	35271,3	35805,2	36136,2	36466,2
Потребление молока						
Модель 2 (прогноз_потребления на душу населения), кг	251,21	251,823	251,927	251,936	251,939	251,94
Низкий вариант демопрогноза, млн. чел***	144,4	143,3	142,1	140,8	139,4	138,1
Высокий вариант демопрогноза, млн.	148,8	149,6	150,4	151,2	152,1	153,2

чел***						
Прогноз потребления всего (прогноз произведения потребления на душу населения по Модели 2** и прогноза численности населения):						
Низкий вариант демопрогноза, тыс.т	36274,7	36086,3	35798,9	35472,6	35120,3	34792,9
Высокий вариант демопрогноза, тыс.т	37380	37672,8	37889,9	38092,8	38319,9	38597,2
Среднее значение, тыс.т	36827,3	36879,5	36844,4	36782,7	36720,1	36695

*Модель 1 описана в работе С.О. Сиптица [4]
**Модель 2 – встроенная функция прогнозирования в информационной системе «Анализ продовольственного обеспечения регионов» [5]
***Демографический прогноз Росстата до 2046 года
Источник – Расчеты автора

Эти и другие региональные особенности следует учитывать при разработке экономико-математических моделей и сценарных прогнозов динамики ключевых переменных продовольственной системы России, в качестве которых необходимо рассматривать основные статьи балансов продовольствия и их динамику, как на федеральном, так и на региональном уровнях. В таблице 3 представлена прогнозная динамика производства и потребления молока и молочных продуктов при применении различных подходов к моделированию этих процессов [4], [5]. Уровень самообеспеченности молоком и молочными продуктами по прогнозам, если рассматривать среднее значение модельных расчетов, как по производству, так и по потреблению, составляет не менее 90%, т.е. прогнозируется достижение продовольственной безопасности по молоку и молочной продукции. Однако, региональные показатели экономической доступности молока и молочной продукции населению, также как и по другим видам продовольствия, имеют значительную вариацию. Эта тенденция наблюдается как при анализе фактических данных за последние годы, так и на прогнозном периоде, что требует дальнейших исследований и регулирующих мер по обеспечению равного доступа к продовольствию в различных регионах России и сохранению устойчивости продовольственной системы в целом.

Список использованной литературы:

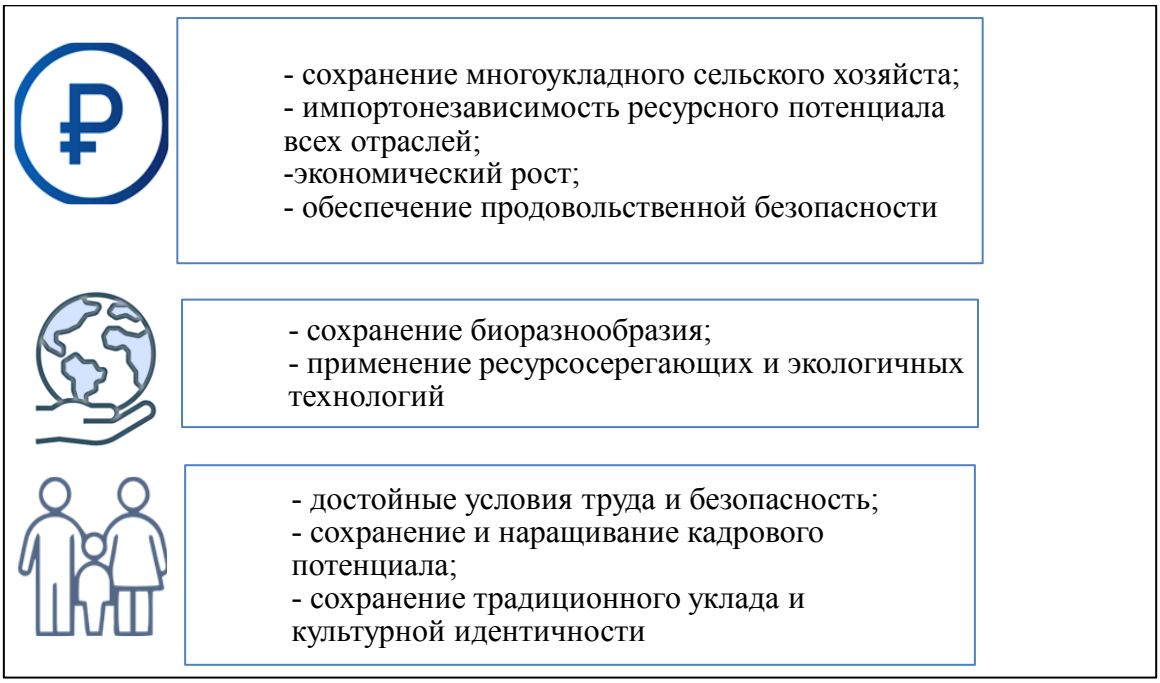
1. Электронный ресурс -URL: https://www.fao.org/sustainability/ru. (дата обращения: 18.06.2026).
2. Электронный ресурс -URL: https://www.researchgate.net/publication/42764046_Resilience_Adaptability_and_Transformability_in_Social-ecological_Systems. (дата обращения: 10.06.2026).
3. Указ Президента России от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации». – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/45106 (дата обращения 05.06.2025).
4. Сиптиц, О.С. Моделирование прогнозной динамики показателей молочной отрасли в региональных продовольственных системах / С.О. Сиптиц // АПК: экономика, управление. – 2026. – № 6. – С.86-94 – DOI 10.33305/266-86.
5. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018618392 РФ. Анализ продовольственного обеспечения регионов: № 2018616141 :

заявл. 14.06.2018 : опубл. 12.07.2018 / В.М. Костусяк, С.О. Сиптиц, И.А. Романенко ; заявитель ФГБНУ «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий - ВНИИЭСХ». – EDN DOTXRG.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

М.В. Кагирова, к.э.н., ведущий научный сотрудник, mkagirova79@yandex.ru
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова – филиал ФГНБУ ФНЦ ВНИЭСХ

Устойчивое развитие сельского хозяйства (УРСХ) предполагает расширенное воспроизводство всего комплекса отраслей на основе использования ресурсосберегающих технологий и способов производства продукции, обеспечивающих потребности нынешних и будущих поколений при улучшении состояния окружающей среды, сохранении биоразнообразия [2]. Исходя из данного определения, система принципов УРСХ включает экономические, социальные и экологические элементы, содержание которых представлено на рисунке 1.



Источник: разработано автором

Рисунок 1 – Система принципов устойчивого развития сельского хозяйства России

Разработка системы показателей УРСХ представляет процесс перехода от качественных характеристик, сформированных принципами, к количественным характеристикам [1], при этом методические подходы различаются в зависимости от выбранного исследователем масштаба оценки и целей управления, методологической и информационной базы [5. 6].

В зависимости от масштаба оценки можно выделить следующие подходы:

- глобальный, направленный на проведение межстрановых сопоставлений с учетом целей устойчивого развития ООН (ликвидация голода, хорошее здоровье и благополучие,

борьба с изменением климата, сохранение экосистем и др.). Данный подход используется международными организациями (ФАО, Евростат, ОЭСР) и не позволяет оценить все аспекты устойчивого развития сельского хозяйства, как сложной системы;

- национальный, учитывающий особенности и цели развития страны [4], позволяющий оценить результаты реализуемых на государственном уровне проектов (например, федеральных проектов в рамках Государственных программ «Развития сельского хозяйства», «вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации», «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», «Комплексное развитие сельских территорий»);

- региональный, учитывающий природно-климатические, экономические и социальные особенности территорий, что для России является наиболее актуальным и информативным для оценки с учетом всех аспектов устойчивого развития сельского хозяйства;

- локальный (микроуровень), позволяющий определить систему индикаторов УРСХ для оперативного управления предприятием [3].

В зависимости от типа используемой информации система показателей УРСХ включает:

- официальные статистические и экспериментальные данные (урожайность культур, продуктивность животных, стоимость валовой продукции, площадь сельскохозяйственных угодий, количество внесенных удобрений, остаточные количества пестицидов, концентрация нитратов в почве, объем выбросов в эквиваленте CO_2 и др.);

- экспертные оценки, результаты опросов, бинарные признаки (наличие сертификата органического производства, соблюдение кодекса корпоративной этики, Индекс удовлетворенности сотрудников (ESI) и др.);

- сложные индексы, объединяющие разнородные параметры через весовые коэффициенты (Индекс экологической эффективности, Индекс человеческого развития применительно к сельской местности).

Методика формирования системы показателей УРСХ в настоящее время представлена следующими направлениями:

- на основе Целей устойчивого развития ООН, разработанная и рекомендуемая на международном уровне ФАО, включающая более 200 показателей, сгруппированных по пяти аспектам: продовольственная безопасность, средства к существованию сельских жителей, рациональное использование природных ресурсов, институты и гендерное равенство. Однако внутренняя официальная статистика стран не позволяет в полной мере использовать данный набор индикаторов, поэтому в большинстве стран используется не более 40–50 ключевых метрик, организованных в формате дашборд-подхода (Dashboard approach), позволяющего уйти от агрегирования информации на основе осреднения, и проведении оценки на основе пороговых значений, то есть при выходе значения конкретного показателя за определенный уровень, система считается неустойчивой в данном аспекте;

- на основе интегральных индексов. Агрегирование множества частных показателей в один композитный индекс (например, AgriSustainability Index, используемый ФАО [8]. Данный подход позволяет ранжировать территории, но зависит от субъективного выбора весов исследователями при расчете. Данный подход используется и российскими учеными [7];

- матричный подход (Pressure-State-Response) [15], PSR или Driving force-Pressure-State-Impact-Response, DPSIR). Классическая модель ОЭСР [12, 11] и ЕЭК ООН [14]. Индикаторы делятся на три группы: Движущие силы (Driving forces) – факторы воздействия (объем внесения удобрений, поголовье скота), Состояние (State) – текущее качество среды (содержание фосфора в воде, биомасса диких видов), Реакция (Response) – меры политики и менеджмента (доля пашни под покровными культурами, инвестиции в очистные сооружения);

- планетарный подход (Planetary Boundaries for Food Systems). Оценивает сельское хозяйство через призму выхода за пределы безопасной операционной зоны Земли по девяти планетарным границам (изменение климата, целостность биосистемы, изменение системы землепользования, изменение использование пресной воды, азотный и фосфорный циклы, новые объекты и др.) на основе использования таких показателей как «Концентрация CO_2 в атмосфере», «Площадь нетронутой земли в процентах от первоначального растительного покрова», «Потребление пресной воды», «Избыток азота», «Процент синтетических химических веществ, выброшенных в окружающую среду без надлежащей проверки безопасности» и др. [13, 10, 9].

Для анализа устойчивого развития сельского хозяйства России автором был выбран следующий подход: по масштабу оценки – региональный уровень; по типу информации – официальные данные, публикуемые Федеральной службой государственной статистики; по методологии – агрегирование системы показателей в форме интегрального индикатора. При отборе показателей, характеризующих УРСХ в трех аспектах (экономическом, экологическом и социальном) применены следующие принципы:

- комплексность, системность (показатель должен учитывать все аспекты устойчивого развития сельского хозяйства – экономический, социальный, экологический);

- доступность, достоверность информации (использование только официальных данных, публикуемых уполномоченными организациями и ведомствами);

- динамичность (возможность оценки не только современного состояния в конкретном аспекте устойчивости сельского хозяйства, но и в динамике);

- вариативность (неоднородность совокупности по конкретному элементу интегрального индикатора).

При формировании системы показателей УРСХ в дополнение к широко используемым характеристикам использованы метрики сохранения многоукладного сельского хозяйства (доля сектора домашних хозяйств в основных ресурсах и производстве валовой продукции, изменение данного показателя во времени), развития

кооперации производителей как организационного механизма, обеспечивающего повышение доходности деятельности членов за счет снижения издержек, повышения доступности финансирования инвестиций (число кооперативов на 100 сельхозорганизаций и крестьянских (фермерских) хозяйств, изменение во времени), обеспечения технологического суверенитета (доля животных отечественной репродукции), сохранения кадрового потенциала аграрного сектора и закрепление населения на сельских территориях (индекс занятых в сельском хозяйстве), применения ресурсосберегающих и почвозащитных технологий в производственном процессе, как инструмент, обеспечивающий сохранение почвенного плодородия (доля посевов с использованием почвосберегающих технологий). В целом, система статистических показателей, формирующих ИУРСХ включает 24 элемента, представленных на рисунке 2. При этом значения показателей следует использовать в среднем за 5 лет для устранения влияния на конечный индикатор случайных колебаний.

Для расчета ИУРСХ к исходным показателям по регионам России была применена процедура нормализации данных по методике Мин-макс нормализации (Min-Max Normalization):

$$X' = \frac{X_i - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \times 100 \quad (1)$$

где X' – нормализованное значение показателя, X_i – исходное значение показателя по региону, X_{min} – минимальное значение показателя по совокупности регионов, X_{max} – минимальное значение показателя по совокупности регионов.

Применение данной методики приводит набор разнородных показателей к сопоставимому виду и обеспечивает масштабирование данных в пределах от 0 до 100, что упрощает интерпретацию, визуализацию и анализ данных. Итоговое значение ИУРСХ определяется по формуле средней арифметической простой из нормализованных значений показателей (для элементов с обратным направлением влияния на устойчивое развитие в расчет включено значение (100 – X′)), по результатам расчета за 2020-2024 гг. в интервале от 28,9 до 56,0 баллов, что дает возможность провести сравнительную оценку субъектов Российской Федерации.

По результатам применения данной методики к наиболее развитым в соответствии с принципами УРСХ являются следующие регионы: Республика Мордовия, Саратовская область, Белгородская, Орловская, Воронежская, Тамбовская, Пензенская, Липецкая области, Республики Северная Осетия-Алания и Ингушетия – со средним значение индикатора 52,2, что на 19,7 баллов выше, чем в 10 регионах с низким уровнем ИУРСХ, при этом наибольшую роль в формировании более высокого уровня УРСХ играют экологические и социальные условия, что требует дополнительного изучения на основе факторного анализа с целью разработки эффективных мер государственного регулирования для обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства.



– удельный вес ВДС вида деятельности* в ВДС по экономике, %;
– индекс ВДС по виду деятельности*;
– индекс производства продукции сельского хозяйства;
– изменение доли продукции К(Ф)Х и ХН
– индекс посевных площадей;
– число кооперативов на 100 К(Ф)Х и СХО;
– индекс числа кооперативов на 100 К(Ф)Х и СХО;
– среднее число членов кооперативов;
– индекс числа членов кооперативов;
– индекс физического объема инвестиций;
– индекс производительности труда по виду деятельности*, 2023 г. к 2020 г.;
– средняя рентабельность реализации продукции сельского хозяйства, %;
– средняя доля животных отечественной репродукции, %;
– изменение доли с/х угодий в площади территории;
– коэффициент устойчивости по урожайности зерновых (2000-2024 гг.);
– коэффициент устойчивости по молочной продуктивности коров (2000-2024 годы)



– доля посевов с использованием почвосберегающих технологий (2024 г.);
– выбросы оксидов азота и углеводородов в среднем в расчете на 100 га с/х угодий, т;
– индекс выбросов оксидов азота и углеводородов в расчете на 100 га с/х угодий, 2023 г. к 2019 году.



– средняя самообеспеченность продуктами питания, %;

– среднее за период соотношение производства с нормой потребления (молоко, яйцо);

– соотношение располагаемых ресурсов домашних хозяйств в сельской и городской местности в среднем;

– соотношение заработной платы в сельском хозяйстве и средней по экономике;

– индекс занятых в сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве

* Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство

Источник: разработано автором

Рисунок 2 – Система статистических показателей для расчета индикатора устойчивого развития сельского хозяйства России

Список использованной литературы

1. Зинченко, А.П. Статистика животноводства / А.П. Зинченко, М.В. Кагирова. – Москва : Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2015. – 125 с. – EDN WEDWXZ.

2. Кагирова, М.В. Государственная поддержка устойчивого развития сельского хозяйства как основы сельской экономики / М.В. Кагирова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 9, № 11(164). – С. 139-149. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.11.09.016. – EDN VXUCXY.

3. Котеев, С.В. Эффективность формирования структур холдингового типа в АПК / С.В. Котеев, С В. Шляхтин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2007. – № 4. – С. 53-55. – EDN HZFGVZ.

4. Петриков, А.В. Повысить адаптацию аграрного сектора России к условиям ВТО / А.В. Петриков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2012. – № 6. – С. 6-8. – EDN OZBSLP.

5. Петриков, А.В. Устойчивое развитие сельских территорий в России: направления и проблемы / А.В. Петриков // Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий: зарубежный опыт и проблемы России / Институт географии РАН, Министерство сельского хозяйства РФ. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью Товарищество научных изданий КМК, 2005. – С. 228-243. – EDN XUUNGH.

6. Разработать методологию и инструментарий стратегического планирования развития региональных агропродовольственных систем с учетом долгосрочных климатических изменений: отчет о НИР/ ВИАПИ им. А.А. Никонова филиала ВНИИЭСХ (Министерство науки и высшего образования России); рук. Сиптиц С.О. – М., 2020. – 568 с. – Исполн.: Сиптиц С.О., Романенко И.А., Евдокимова Н.Е., Огнивцев С.Б., Ганиева И.А., Сарайкин В.А., Светлов Н.М., Соболев О.С., Котеев С.В., Гатаулина Е.А., Костусяк В.М., Шишкина Е.А.– № НИОКТР АААА-А20-120031190089-4. – EDN KEQEDP.

7. Семенов, А.В. Устойчивое и сбалансированное развитие сельских территорий и сельскохозяйственного производства / А.В. Семенов. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Сам Полиграфист", 2024. – 206 с. – ISBN 978-5-00227-317-1. – DOI 10.32651/B-24-1. – EDN LMXNXX

8. de Sousa, G. P. B., Demattê, J. A. M., Chabrillat, S., et al. (2025). A Sustainable Agricultural Development Index (SADI): Bridging Soil Health, Management, and Socioeconomic Factors. Remote Sensing, 17(24), 4039. https://doi.org/10.3390/rs17244039

9. Katherine Richardson et al. Earth beyond six of nine planetary boundaries. Science Advances.9, eadh 2458 (2023). DOI:10.1126/sciadv.adh2458

10. Mogollón, J.M., Hadjikakou, M., Taherzadeh, O. et al. Broad bidirectional effects of global food production on the environment. Natural Rev Earth Environ 7, 280–293 (2026). https://doi.org/10.1038/s43017-026-00778-y

11. OECD (2025), Environment at a Glance Indicators, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/ac4b8b89-en (accessed on %TODAY%).]

12. OECD CORE SET OF INDICATORS FOR ENVIRONMENTAL PERFORMANCE REVIEWS. A synthesis report by the Group on the State of the Environment, Paris, 1993. – URL: https://one.oecd.org/document/OCDE/GD(93)179/en/pdf

13. te Wierik, S., DeClerck, F., Beusen, A. et al. Identifying the safe operating space for food systems. Natural Food 6, 1153–1163 (2025). https://doi.org/10.1038/s43016-025-01252-6 (https://www.nature.com/articles/s43016-025-01252-6#Abs1)

14. UNEP. Measuring Progress Towards a Pollution-free Planet (2026).– URL: https://sdgs.unep.org/article/pollution-indicator-framework#tab1

15. Yli-Viikari A. Indicators for sustainable agriculture - a theoretical framework for classifying and assessing indicators // Agricultural and Food Science. – 8(3):265-283. DOI:10.23986/afsci.5628

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ

О.А. Миронова, к.э.н, доцент, lady.sensey2010@yandex.ru
ФГБОУ ВО Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

В условиях глобальной миросистемной трансформации, происходящей в настоящее время, многократно возрастает число внешних вызовов национальной и экономической безопасности России. Сегодня перед нашей страной стоят проблемы экзистенциального характера, и от их эффективного решения без преувеличения зависят ее суверенитет, возможности развития, жизнь нынешнего и будущих поколений. В этой связи все более важной значение приобретает устойчивость сельского хозяйства как одной из стратегически важных отраслей, поскольку стабильное развитие его отраслей позволяет гарантировать продовольственную безопасность страны, а также решать вопросы поставок продукции в регионы. [1, с. 27]

С начала нынешнего десятилетия сельское хозяйство России развивается в условиях возрастающей турбулентности. Традиционные для сельского хозяйства нашей страны отраслевые и региональные риски, обусловленные различными природно-климатическими условиями, качеством почв, разнообразием ландшафтов и рельефа тех или иных субъектов РФ, усиливаются внешним давлением факторов гибридного характера. Находясь в состоянии гибридной войны со странами Запада, Россия сталкивается с широким спектром реализовавшихся и потенциально возможных гибридных угроз и вызовов, в числе которых, в первую очередь, относятся экономические санкции, затруднение доступа к международной финансовой инфраструктуре и товарным рынкам, ограничения на поставки технологий и компонентов, рост издержек на логистику, а также информационные и репутационные атаки, влияющие на инвестиционные решения и цепочки поставок.

Одновременно повышается роль факторов, связанных с планетарным изменением климата, которые повышают волатильность урожайности, усиливают нагрузку на водные ресурсы в силу чего многократно возрастает потребность в адаптивных технологиях.

В этих условиях расширяется содержание понятия «устойчивость сельского хозяйства», под которой, с учетом специфики современной реальности, следует понимать способность отрасли обеспечивать стабильное производство продовольствия, сохранение ресурсной базы, экономическую эффективность, социально-экономическую устойчивость сельских территорий, способность к технологической модернизации в условиях постоянной адаптации ко внешним шокам. Данный подход соответствует логике обеспечения экономической и

продовольственной безопасности страны и долгосрочной конкурентоспособности национального АПК.

Для определения путей обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства России в условиях новой реальности представляется целесообразным рассмотреть спектр наиболее существенных его уязвимостей, которые можно укрупненно разделить на внешние (гибридные) и внутренние (рис. 1).

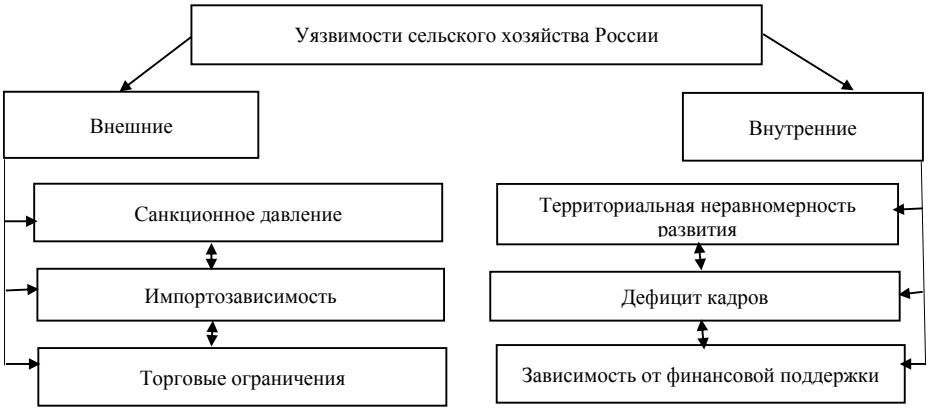


Рисунок 1 – Укрупненная декомпозиция уязвимостей сельского хозяйства России в условиях гибридных угроз

Гибридные угрозы сельскому хозяйству России проявляются в нескольких взаимосвязанных измерениях. В первую очередь, к ним следует отнести антироссийские санкции, которые осложняют внешнеторговые расчеты, страхование, фрахт, доступ к передовым технологиям, применяемым в АПК, международной кооперации.

Санкции не позволяют полностью решить проблемы импортозависимости, которые на текущий момент сохраняются в АПК России несмотря на достаточно высокие успехи в области импортозамещения. В российском АПК действительно есть немало примеров, успешного импортозамещения, когда компании не просто заменили импорт, но и вышли на международные рынки с экспортом своей продукции. Один из наглядных примеров — рост доли техники «Ростсельмаш». Благодаря господдержке (субсидии на кредиты для покупки отечественных тракторов и комбайнов) фермеры стали активнее переходить на машины российского производства. Достаточно ощутимыми являются успехи в селекции и семеноводстве. Так, по данным ассоциации «Национальный семенной альянс», для посевной 2025 года доля отечественных семян подсолнечника достигла около 70% (причём доля гибридов отечественной селекции - более 50%). Для кукурузы показатель также вырос и превысил 60%.

В агрохолдинге «Прогресс Агро» в посевную 2024 года доля семян отечественной селекции составила 80%. При этом по ряду культур (подсолнечник, соя, пшеница, кормовые культуры) удалось заместить 100%, по сахарной свёкле — около 20%. Однако на текущий момент сохраняется зависимость от зарубежных поставок селекционно-семенного материала по ряду овощных культур (в том числе картофеля),

ветеринарных препаратов, оборудования, цифровых решений для нужд сельского хозяйства и части средств агропромышленного производства. [2]

Применяемые в настоящее время против российской сельскохозяйственной продукции и минеральных удобрений внешнеторговые ограничений и меры тарифного сдерживания приводят к снижению экспортных доходов российских производителей и искажению ценовых пропорций на рынках соответствующих сельхозпродуктов.

Наряду с внешними факторами сохраняются и внутренние уязвимости, к числу которых относятся территориальная неравномерность развития, кадровый дефицит, недостаточно высокая степень переработки продукции, зависимость ряда регионов от бюджетной поддержки и кредитного субсидирования. Наиболее ярко данная зависимость проявляется в следующих регионах:

- Краснодарский край, обладающий сложной многоотраслевой структурой сельскохозяйственного производства: здесь сильны позиции зернового комплекса, но одновременно динамично развиваются и другие направления - в частности, виноградарство. Поддержка помогает местным производителям сохранять конкурентоспособность, особенно на фоне колебаний мировых цен и необходимости развивать экспортный потенциал;

- Воронежская область. Здесь АПК сбалансирован: развиты и растениеводство (зерновые, подсолнечник), и животноводство (мясное и молочное). Однако из-за необходимости поддерживать равновесие между разными отраслями и решать задачи по сохранению занятости в сельских территориях весьма ощутима зависимость от целевых программ;

Белгородская область. Её специфика - интенсивное животноводство (свиноводство и птицеводство), которое часто сосредоточено в руках крупных вертикально интегрированных холдингов. Несмотря на высокие производственные результаты, такая модель требует постоянной финансовой подпитки, чтобы сохранять рентабельность и решать задачи комплексной переработки;

- отдельные субъекты Северо-Кавказского федерального округа, некоторые области Поволжья и иные регионы со сложными природно-климатическими условиями или слабо развитой инфраструктурой АПК.

Таким образом, современное состояние российского сельского хозяйств можно охарактеризовать как противоречивое. С одной стороны, по ряду продуктов достигнуты высокие показатели самообеспеченности (зерно, мясо и рыба находятся на уровне или выше уровня пороговых значений продовольственной безопасности, установленных Продовольственной доктриной РФ). По ряду отраслевых сообщений, в 2025 г. производство сельскохозяйственной продукции выросло на 4,9%. Основной вклад внесло растениеводство, где рост составил 9,2 %; животноводство сохранило стабильность – плюс 0,1 %. При этом государственная поддержка отрасли превысила 500 млрд. рублей и достигла 665 млрд. рублей по четырем государственным программам. [3]

С другой стороны, как было отмечено выше, в сельском хозяйстве России сохраняются серьезные уязвимости. По молоку и молочным продуктам, фруктам и ягодам, а также по овощам и семенам основных культур цели Продовольственной доктрины и стратегических ориентиров достигнуты еще не полностью. Так, по молоку и молочным продуктам самообеспеченность составляет 86,7% при пороговом значении 90%. Молочное животноводство остаётся одной из самых сложных отраслей агропрома, так как строительство и запуск ферм требует значительных вложений, а срок их окупаемости значителен. Также в последние годы в России снижается число коров в личных подсобных хозяйствах, которые ранее обеспечивали часть объёма производства молока. Ещё одна проблема - зависимость от импортных семян кормовых культур, которые необходимы для питания животных.

По фруктам и ягодам в 2023 году самообеспеченность составила 46,7% при уровне более 60%. К 2030 году запланировано достижение значения в 50%.

По овощам в 2024 году показатель самообеспеченности составил 88,8% при норме 90%. При общем снижении объёма импорта картофеля и овощных культур сохраняется высокая зависимость от иностранной селекции. Большинство гибридов, используемых в России, зарубежного происхождения, а отечественные разработки пока уступают по таким параметрам, как урожайность, устойчивость к болезням и лежкость.

По семенам в 2023 году самообеспеченность составила 62,5% при пороговом значении 75%. Развитие отечественного семеноводства сдерживается отсутствием единой государственной стратегии, недостатком прозрачных данных по производству, низким объёмом инвестиций в НИОКР, дефицитом профильных специалистов, а также ограниченным доступом к зарубежным технологиям. [4]

Как показывает проведенный анализ, гибридные внешние и внутренние уязвимости сельского хозяйства России взаимосвязаны между собой, что обусловливает необходимость комплексного системного подхода к разработке мер по их минимизации или устранению. В число комплекса указанных мер, на наш взгляд, могут быть отнесены:

- усиление технологического суверенитета, включая развитие отечественной селекции, семеноводства, племенного скотоводства, ветеринарной фармацевтики, сельскохозяйственного машиностроения и цифровых платформ;

- диверсификация внешних рынков и логистических маршрутов, снижение зависимости от узких коридоров поставок, развитие расчетов в национальных валютах и разработке совместных финансовых механизмов с дружественными странами;

- поддержка малых и средних форм хозяйствования, поскольку именно они обеспечивают занятость, пространственную устойчивость и социальную инфраструктуру села, особенно в депопулируемых территориях;

- развитие сельской инфраструктуры, включая транспорт, связь, интернет-коммуникации, социальные услуги, жилье, инженерные сети и объекты переработки,

что способствует удержанию населения сельских территорий и повышению их привлекательности для притока кадров;

- адаптация к климатическим рискам посредством мелиорации, водосбережения, страхования урожая, агрометеорологическому мониторингу и применения точного земледелия;

- совершенствование системы обеспечения экономической безопасности АПК через риск-ориентированное управление, мониторинг критических зависимостей и сценарное планирование.

Ведущую роль при реализации данных мер должна играть государственная политика. В 2025 г. бюджетная поддержка аграрного сектора в России сохранялась на высоком уровне, а приоритет был смещен в сторону льготного кредитования, комплексного развития сельских территорий, вовлечения земель в оборот, технологического обеспечения продовольственной безопасности. Это создает основу для инвестиционного цикла, но требует более точной адаптации мер под региональную специфику. Для России, как пространственно неоднородной страны, важно учитывать территориальные различия. Юг России, Центральный район, Поволжье, Сибирь и Дальний Восток имеют разные природно-климатические условия, производственные профили и инфраструктурные ограничения. Поэтому устойчивость должна формироваться через регионально дифференцированную политику, учитывающую специализацию территорий, плотность населения, транспортную доступность, водообеспеченность, уровень технологического развития и др.

В этом контексте важны механизмы многоуровневой координации между Федеральным центром, регионами, муниципалитетами, научными организациями, агробизнесом и образовательными структурами. Это позволит не только снизить внешние риски, но и повысить качество человеческого капитала, инновационную активность и адаптивность сельских экономик.

Список использованной литературы:

1. Ермоленко О.Д. Механизм обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства России в современных экономических условиях // Вестник РГЭУ (РИНХ). – 2022. - №2 (78). – С. 26-32

2. Созданы в России. Доля семян российской селекции в посевах приблизилась к 68%. Электронный ресурс. https://www.agroinvestor.ru/markets/article/44013-sozdany-v-rossii-dolya-semyan-rossiyskoyselektsii-v-posevakh-priblizilas-k-68/(Дата обращения: 27.06.2026).

3. Продовольственная независимость: как реализуется доктрина продбезопасности. Электронный ресурс. https://www.vedomosti.ru/analytics/krupnyy_plan/articles/2025/10/14/1146887-prodovolstvennaya-nezavisimost-rossii-kak-realizuetsya-doktrina-prodbezopasnosti. (Дата обращения: 27.06.2026).

4. Каменецкая О.В. Импортозамещение в семеноводстве как фактор обеспечения продовольственной безопасности Союзного государства / О.В. Каменецкая // RussianJournal of Management. – 2024. – Т. 12, № 3. – С. 250-265.

РОЛЬ ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ В ФОРМИРОВАНИИ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

С.В. Котеев, к.э.н., ведущий научный сотрудник, viapi@mail.ru
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова – филиал ФГНБУ ФНЦ ВНИЭСХ

В контексте устойчивого развития особое место занимают личные подсобные хозяйства (ЛПХ) – традиционная форма сельскохозяйственной деятельности, которая на протяжении десятилетий играет значительную роль в продовольственном обеспечении страны. Как отмечал Г.И. Шмелев, «в целом затраты труда в ЛПХ немалые, и создается здесь более четверти всей продукции сельского хозяйства» [1]. Сегодня, спустя почти сорок лет после написания этой работы, ЛПХ продолжают оставаться важным элементом аграрной системы России, хотя их роль и место в структуре сельскохозяйственного производства претерпели существенные изменения.

В середине 80-х годов число семей, ведущих ЛПХ (включая семьи, имеющие участки в коллективных садах и огородах), составляло 46,6 млн. В личном пользовании колхозников, рабочих и служащих к концу 1984 г. находилось 8,5 млн га земли, в том числе 6,2 млн га пашни. ЛПХ производили тогда около 26% валовой продукции сельского хозяйства страны, причем в производстве картофеля их доля достигала 60%, плодов и ягод – 54%, овощей – 32%. В животноводстве на долю ЛПХ приходилось 29% мяса и молока, 30% яиц [1].

Сегодня масштабы ЛПХ остаются значительными, хотя их доля в общем объеме сельхозпроизводства сократилась. По итогам 2023 года доля ЛПХ составила 25% в общем объеме выпуска сельхозпродукции в России, что является минимальным показателем как минимум с 2002 года. В денежном выражении это 2,1 трлн рублей. Для сравнения: в 2002 году доля ЛПХ достигала 53%.

Несмотря на сокращение относительной доли, абсолютные показатели производства в ЛПХ остаются впечатляющими. В 2025 году личные подсобные хозяйства собрали 11,4 млн тонн картофеля (против 10,5 млн тонн в предыдущем году). На долю К(Ф)Х и ЛПХ приходится 31,4% производства зерновых и зернобобовых культур, 75,6% – картофеля, 68,1% – овощей. В 2024 году доля ЛПХ в производстве продукции растениеводства увеличилась с 21,3% до 22,3%.

Особенно существенна роль ЛПХ в производстве отдельных культур. Порядка 59% площадей под бахчевыми культурами в 2024 году занимали личные подсобные хозяйства. ЛПХ остаются основными производителями картофеля, фруктов, баранины и меда.

В животноводстве позиции малых форм хозяйствования несколько слабее. Доля населения в производстве молока сократилась до 30,6%, а по яйцам – до 15,8%. За 2024 год (по сравнению с 2023 годом) ЛПХ потеряли 0,3 млн тонн молока и 0,3 млрд штук яиц. Тем не менее, в ряде регионов ЛПХ сохраняют ведущие позиции. В Татарстане,

например, на развитие личных подсобных хозяйств в 2025 году выделено 597 млн рублей [7].

Одной из ключевых характеристик ЛПХ, определяющих их вклад в устойчивое развитие, является ресурсосберегающий характер производства. ЛПХ используют земельные участки, часто не пригодные для механизированной обработки в крупных хозяйствах, вовлекают в производство пищевые отходы и отходы приусадебного растениеводства.

Они потребляют до 56% меньше энергии на единицу произведенной культуры, создает на 64% меньше выбросов парниковых газов на гектар и поддерживает более высокий уровень биоразнообразия, чем традиционное сельское хозяйство. ЛПХ вносят вклад в эти показатели благодаря использованию преимущественно ручного труда, меньшей механизации и более органичным методам ведения хозяйства.

Социальное значение ЛПХ многогранно. В дореформенный период ЛПХ «способствуют сокращению текучести рабочей силы и закреплению кадров на селе». Они обеспечивали часть семей продукцией сельского хозяйства, «повышая уровень их материального благосостояния за счет сокращения денежных расходов из семейного бюджета на продукты питания» (доходы от ЛПХ в структуре совокупного дохода семьи колхозника составляли 26,3%).

Сегодня, по данным Росстата, ЛПХ «формируют локальную продовольственную устойчивость, обеспечивают занятость и способствуют сохранению сельского образа жизни». В России зарегистрировано 16 227,3 млн личных подсобных хозяйств и других индивидуальные хозяйства граждан сельских населенных пунктов. Вместе с 160 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств они составляют существенную долю от общего количества сельскохозяйственных товаропроизводителей [8].

Интересно, что мотивация ведения ЛПХ меняется. Если в советское время основной причиной была экономия семейного бюджета, то сегодня, по опросу Россельхозбанка, 75% россиян делают заготовки на зиму, причем для большинства этот процесс уже не является способом экономии. 44% опрошенных отметили, что заготовки дают им возможность питаться экологически чистыми и натуральными продуктами круглый год, 25% делают заготовки «для души», и лишь 15% – для экономии семейного бюджета.

С 2020 года общая площадь земель ЛПХ увеличилась на 109,4 тыс. га – с 8030,5 до 8139,9 тыс. га. Наибольший прирост наблюдается в пригородных зонах мегаполисов, где россияне «пытаются найти компромисс между динамикой большого города и экологичностью загородной жизни» [9].

В контексте устойчивого развития особое значение приобретает экологический аспект деятельности ЛПХ. В работах Г.И. Шмелева отмечалось, что «в значительной мере благодаря ведению подсобных хозяйств сохраняется большое разнообразие приспособленных к местным условиям сельскохозяйственных культур и видов

животных». В условиях становящегося все более специализированным и стандартизированным производства в общественном хозяйстве ЛПХ выполняют функцию сохранения агробиоразнообразия. Он приводил примеры: «В садах колхозов и совхозов обычно выращивают небольшое число сортов плодов... В любительском садоводстве требования менее жесткие, что позволяет выращивать различные сорта плодов, отвечающие разнообразным вкусам потребителей». ЛПХ «дают возможность не только сохранять многие отечественные сорта плодов и ягод, но и благодаря усилиям энтузиастов способствуют развитию селекционной работы» [1].

Сегодня этот аспект приобретает новое звучание в связи с ростом интереса к органической продукции. Органическое сельское хозяйство предполагает полный отказ от химически синтезированных удобрений и средств защиты растений, что снижает нагрузку на экосистемы и сохраняет природное плодородие почв. ЛПХ, в силу своего небольшого масштаба и традиционных методов ведения, часто ближе к органическим стандартам, чем крупные агрохолдинги.

В то же время, с ростом товарности ЛПХ возникают и новые вызовы. Минсельхоз России опубликовал проект ветеринарных правил, устанавливающих обязательную проверку безопасности растительной продукции из личных подсобных хозяйств для продажи на ярмарках и рынках. Это свидетельствует о признании растущей роли ЛПХ в товарном продовольственном обеспечении и необходимости контроля качества их продукции.

Важнейшим условием устойчивого развития ЛПХ является государственная поддержка. В советский период «около 20% расходов, затрачиваемых на производство продукции в личных подсобных хозяйствах, покрывается за счет помощи государства и колхозов» [1]. Эта помощь включала обеспечение молодняком скота и птицы, семенным и посадочным материалом, кормами, орудиями труда, проведение работ с помощью общественной техники.

Система договорных отношений также играла важную роль. Потребительской кооперацией в год с населением заключалось более 10,0 млн договоров о закупке продукции ЛПХ. В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 8 января 1981 г. «О дополнительных мерах по увеличению производства сельскохозяйственной продукции в личных подсобных хозяйствах граждан» предусматривались меры по созданию условий, повышающих заинтересованность в ведении ЛПХ и упрочению их связей с общественным производством.

Сегодня система государственной поддержки ЛПХ существенно трансформировалась. С 2024 года поддержка малых форм хозяйствования стала одним из приоритетов государства. ЛПХ получили возможность наравне с другими сельхозпроизводителями получать господдержку – гранты и субсидии. Из федерального бюджета в рамках «объединенной» субсидии на развитие малых форм хозяйствований направлено 5,6 млрд рублей.

Размер гранта на развитие семейной фермы составляет до 30 млн рублей. В 2024 году в регионах расширены меры поддержки ЛПХ по разным уровням бюджетов (федеральный, региональный, местный) и программам, включая субсидии на возмещение части затрат на производство молока, мяса, картофеля и овощей. Россельхозбанк запустил сервис «Меры поддержки ЛПХ», где доступно более 30 программ господдержки.

Но, несмотря на это, современное развитие ЛПХ сталкивается с рядом вызовов. Главный из них – тенденция к сокращению их доли в общем объеме сельхозпроизводства. Как прогнозируют аналитики Информационного агентства Милкньюс (Milknews), «исходя из среднегодовых темпов за последние несколько лет доля ЛПХ в производстве сельхозпродукции в России к 2030 году может сократиться еще на 5 процентных пунктов и составить около 20%». Это связано с «укрупнением производства и перетоком все больших объемов производства из ЛПХ в организации на фоне роста урбанизации регионов и оттока населения из сельской местности».

Но одновременно параллельно растет и ширится противоположная тенденция. В России наблюдается устойчивый рост интереса к ведению личных подсобных хозяйств, а также дачных и приусадебных участков. Мотивы ведения ЛПХ меняются – на первый план выходят не столько экономические, сколько экологические и рекреационные соображения.

Личные подсобные хозяйства продолжают играть значительную роль в формировании устойчивого сельского хозяйства России. Их вклад в продовольственное обеспечение страны остается существенным – особенно в производстве картофеля, овощей, фруктов и ягод. ЛПХ обладают высоким ресурсосберегающим потенциалом, обеспечивают занятость сельского населения и сохранение сельского образа жизни, способствуют сохранению агробиоразнообразия и производству экологически чистой продукции.

Вместе с тем, ЛПХ сталкиваются с серьезными вызовами – сокращением их доли в общем объеме производства, недостаточностью государственной поддержки, оттоком населения из сельской местности. Решение этих проблем требует комплексного подхода, включающего совершенствование системы государственной поддержки, развитие кооперационных связей между ЛПХ и крупными сельхозпроизводителями, создание условий для реализации товарной продукции ЛПХ.

Дальнейшее совершенствование всех форм ведения ЛПХ позволит не только увеличить производство продукции земледелия и животноводства, но и рациональнее использовать трудовые ресурсы, земельные угодья, основные производственные фонды, применяемые в сельском хозяйстве – ведь эта форма ведения хозяйства сохраняет свою актуальность и сегодня, в условиях перехода к устойчивому сельскому хозяйству.

Список использованной литературы

1. Шмелёв Г.И. Личное подсобное хозяйство. – Москва : Знание, 1985. – 64 с. – (Новое в жизни, науке, технике; № 3/1985).

2. Доля личных подсобных хозяйств в России сократилась до минимума за 20 лет // Tadviser.ru [Электронный ресурс]. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья: Личное_подсобное_хозяйство (дата обращения: 02.07.2026).

3. Сельхозпроизводство в 2024 году снизилось на 3,2% // Agroinvestor.ru [Электронный ресурс]. – URL: https://www.agroinvestor.ru/markets/news/43694-selkhozproizvodstvo-v-2024-godu-snizilos-na-3-2/ (дата обращения: 01.07.2026).

4. Татарстан – на 5 месте по производству валовой продукции сельского хозяйства в личных подсобных хозяйствах // Prav.tatarstan.ru [Электронный ресурс]. – URL: https://prav.tatarstan.ru (дата обращения: 10.07.2026).

5. Скоморохов, С. Н. Роль кооперативных объединений как механизма включения личных подсобных хозяйств граждан в цепочки поставок продовольствия / С. Н. Скоморохов, С. В. Котеев // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 2, № 4(145). – С. 66-72. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2024.04.02.009. – EDN EUMJUY.

6. Котеев, С. В. Мясное скотоводство России: проблемы и перспективы развития / С. В. Котеев, Д. В. Снетков, М. В. Кагирова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2026. – Т. 1, № 1(166). – С. 5-14. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2026.01.01.001. – EDN GKCXPJ.

7. Валовое производство молока в России в 2024 году выросло на 0,8% // DairyNews.ru : [сайт]. — URL: https://dairynews.today/news/valovoe-proizvodstvo-moloka-v-rossii-v-2024-godu-vyroslo-na-0-8.html (дата обращения: 01.10.2026).

8. Основные итоги сельскохозяйственной микропереписи 2021 года. Статистический сборник /Федеральная служба государственной статистики. М.: ИИЦ «Статистика России», 2022 – 11 с.

9. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2025 году. — М.: Росреестр, 2026. — 186 с.

Раздел 2. РАЗВИТИЕ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ МЕЗО-УРОВНЯ: АНАЛИЗ НА ПРИМЕРЕ АГРАРНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ

Н.А. Барышникова, к.э.н., доцент, nvas_2000@mail.ru
ФГБОУ ВО Саратовская государственная юридическая академия

В условиях нарастания геополитических, экономических, технологических и экологических рисков агропродовольственная система выступает фундаментальной составляющей национальной безопасности, социальным стабилизатором и стратегическим сектором экономики, от устойчивости которого напрямую зависит суверенитет государства. В этих условиях парадигму продовольственной безопасности как обеспечения физической и экономической доступности продуктов питания для населения должна сменить концепция продовольственного суверенитета. Под продовольственным суверенитетом мы понимаем право участников агропродовольственных систем различных уровней определять свою политику, стратегию и тактику, включая право граждан и их сообществ на здоровое и соответствующее рациональным нормам потребления, традициям и культуре продовольствие, право локальных производителей на контроль над ресурсами и их совместное использование социально и экологически устойчивыми способами [1]. Поэтому к числу важнейших элементов продовольственного суверенитета нами отнесены право людей на доступ к здоровой, культурно приемлемой пище (данный аспект напрямую связан с обеспечением продовольственной безопасности); институциональная свобода субъектов агропродовольственной системы и отсутствие дискриминации в их доступе к производственным ресурсам; баланс институциональных интересов субъектов; устойчивость функционирования агропродовольственной системы; достаточный уровень технологического суверенитета.

В системе оценки перечисленных элементов продовольственного суверенитета [2] особое место принадлежит измерению социально-экономической устойчивости агропродовольственной системы, которая определяет ее способность сохранять функциональность в долгосрочной перспективе и позволяет выявить, достигается ли текущий уровень производства ценой истощения экономических и природных ресурсов или социального неблагополучия. Разработанные нами индикаторы оценки социально-экономической устойчивости агропродовольственной системы включают:

экономическая устойчивость: динамика развития агропродовольственной системы, рентабельность проданных товаров, коэффициент инвестиционной интенсивности аграрного производства (отношение суммы инвестиций в основной капитал к продукции сельского хозяйства в стоимостном выражении);

социальная устойчивость: индикатор трудовых доходов (отношение заработной платы в сельском хозяйстве к средней заработной плате по региону), индикатор сельской безработицы (отношение уровня безработицы в сельской местности к показателю по региону в целом), индикатор распространенности сельской бедности (отношение доли малоимущего населения в общей численности населения, проживающего в сельских населенных пунктах, к аналогичному показателю по городскому населению).

Высокие значения индикаторов социально-экономической устойчивости означают стабильную динамику деятельности, достаточный для расширенного воспроизводства уровень эффективности и инвестиций, гарантированную занятость и достойные доходы сельских жителей. Низкие значения указывают на экстенсивный путь развития, депопуляцию села и невозможность поддержания текущего уровня производства в будущем без существенной поддержки.

Апробация предложенной методики оценки осуществлена на примере аграрных регионов России. В основу типологии регионов были положены три критерия:

доля региона в общероссийском производстве продукции сельского хозяйства (порог – больше 5%);

удельный вес сельского хозяйства и рыболовства в добавленной стоимости региона (порог – больше 10%);

коэффициент специализации (больше 3).

На основе указанных критериев и открытых данных Росстата из всех субъектов Российской Федерации было отобрано 27 аграрных регионов. Именно они производят более половины общероссийского объема продукции сельского хозяйства и обеспечивают более половины сельскохозяйственной занятости. Анализ социально-экономических показателей аграрных регионов выявил их существенную неоднородность не только по масштабам производства, но и по структуре экономики, уровню развития человеческого капитала, производительности труда и другим аспектам. Это подтвердило распространенный тезис о территориальной неоднородности российского аграрного сектора и дало основание разделить аграрные регионы на 4 качественно однородные группы:

Группа 1. Регионы-«житницы» России.

Группа 2. Регионы агрохолдингового типа.

Группа 3. Регионы традиционного сельского хозяйства.

Группа 4. Регионы с умеренной аграрной специализацией и диверсифицированной экономикой.

Проведенный анализ, во-первых, показал, что в аграрных регионах перечисленных групп сложились свои, особые типы агропродовольственных систем, а, во-вторых, позволил научно обоснованно осуществить отбор объектов для оценки уровня социально-экономической устойчивости региональных агропродовольственных систем (табл. 1).

Таблица 1. Типология аграрных регионов России и выбор объектов для оценки социально-экономической устойчивости

Группа регионов	Характеристика группы	Выбор региона для анализа, обоснование
Регионы-«житницы» России (2 региона – Краснодарский край Ростовская область)	Благоприятные природно-климатические условия, огромный производственный потенциал, развитая инфраструктура и высокая доля в общероссийском производстве сельхозпродукции	Краснодарский край – диверсифицированная экономика с мощным АПК, Ростовская область – более выраженная аграрная специализация при сопоставимых объемах производства.
Регионы агрохолдингового типа (6 регионов – Белгородская, Орловская, Курская, Липецкая, Воронежская, Тамбовская области)	Высокая концентрация агрохолдингов, передовые технологии, высокий уровень производительности труда, специализация на животноводстве и переработке сельскохозяйственного сырья	Белгородская область – пример эффективной модели вертикально интегрированных агрохолдингов (ГК «Агро-Белогорье», «Белая Птица» и др.), лидер по производству мяса птицы и свинины, с высокой эффективностью при относительно низкой доле сельского хозяйства в занятости.
Регионы традиционного типа (7 регионов – Республика Дагестан, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Ингушетия, Чеченская Республика, Республика Калмыкия, Республика Северная Осетия – Алания)	Высокая доля аграрной занятости, низкая производительность, высокий уровень безработицы, преобладание малых форм хозяйствования, значительная роль неформальных институтов традиционного уклада	Республика Дагестан имеет, с одной стороны, высокую аграрную специализацию и значительный объем производства, с другой – низкую производительность труда и высокую безработицу, что делает его релевантным для оценки продовольственного суверенитета.
Регионы диверсифицированного типа (12 регионов – Алтайский край, Волгоградская область, Саратовская область, Пензенская область, Рязанская область, Ставропольский край, Курганская область, Республика Мордовия, Республика Марий Эл, Республика Адыгея, Псковская область, Брянская область)	Соответствие критериям аграрной специализации при диверсифицированной региональной экономике, средние показатели производительности, умеренная доля сельскохозяйственной занятости	Алтайский край – регион с динамичным ростом производства, высокой долей в общероссийском производстве и выраженной аграрной специализацией. Саратовская область – типичный аграрный регион со средними показателями (коэффициент специализации 3,8, доля в производстве России 3,01%).

Источник: составлено автором на основе анализа данных Росстата.

Результаты оценки социально-экономической устойчивости агропродовольственных систем выбранных регионов четырех групп представлены в таблице 2.

Таблица 2. Индикаторы социально-экономической устойчивости агропродовольственных систем аграрных регионов Российской Федерации (2024)

Индикаторы	Алтайский край	Белгородская область	Краснодарский край	Орловская область	Республика Дагестан	Ростовская область	Саратовская область	**РФ**
Экономическая устойчивость								
Среднегодовые темпы прироста (2022-2024), %								
производства продукции сельского хозяйства [3]	103,9	99,4	99,7	107,4	104,3	98,6	105,8	102,2
производства продукции пищевой промышленности [4]	106,4	100,3	103,7	102,3	98,7	107,4	105,8	104,0
объема розничной торговли продовольствием [5]	103,6	99,8	106,1	102,3	101,1	104,7	103,9	102,9
Рентабельность проданных товаров, %								
растениеводство [6]	18,9	22,6	28,6	25,2	24,6	21,8	35,2	24,8
животноводство [6]	17,6	19,2	21,2	29,5	9,5	13,6	30,3	18,3
пищевые продукты [7]	9,44	6,96	8,7	16,86	11,86	7,99	5,81	9,75
розничная торговля продуктами питания [7]	18,84	2,72	6,09	1,95	0,88	9,81	0,63	5,59
Отношение суммы инвестиций в основной капитал к продукции сельского хозяйства, % (рассчитано по данным [6])	7,6	6,2	6,3	7,5	2,1	3,9	2,6	8,2
Социальная устойчивость								
Отношение заработной платы в сельском хозяйстве к средней заработной плате по региону, % (рассчитано по данным [8])	95,9	115,9	98,8	121,6	67,0	93,4	98,6	77,5
Отношение уровня сельской безработицы к показателю по региону, % (рассчитано по данным [9])	179,4	100,0	105,0	107,7	117,9	108,3	155,6	164,0
Отношение доли малоимущего населения	145,1	нд	193,3	104,1	125,7	306,5	192,4	101,2

в общей численности населения в сельских населенных пунктах к аналогичному показателю по городскому населению, % (рассчитано по данным [10])								

Анализ данных табл. 2 свидетельствует о том, что экономическая динамика отдельных звеньев агропродовольственных систем аграрных регионов в 2022-2024 гг. имеет выраженную асимметрию. Рост сельскохозяйственного производства в целом по Российской Федерации на 2,2% связан с опережающим ростом производства в Орловской и Саратовской областях, Алтайском крае и Республике Дагестан, в то время как в Белгородской и Ростовской областях, а также Краснодарском крае наблюдались признаки стагнации. В перерабатывающем звене имеет место более стабильная динамика, так как большинство регионов, кроме Республики Дагестан, показывают рост (превышающий среднероссийский уровень или соответствующий ему). Лидерами роста переработки выступают Ростовская область и Алтайский край. Что же касается розничной торговли продовольствием, то она устойчиво растет во всех регионах кроме Белгородской области (максимум был зафиксирован в Краснодарском крае – 106,1%), что свидетельствует о сохранении емкости внутреннего продовольственного рынка.

Анализ рентабельности проданных товаров позволяет выявить диспропорции в распределении добавленной стоимости по продовольственным цепочкам, а также оценить эффективность производства и продажи продуктов питания. Данные свидетельствуют о том, что растениеводство традиционно сохраняет статус высокомаржинальной отрасли сельского хозяйства; наивысшее значение рентабельности достигнуто в Саратовской области – 35,2%. Животноводство в России в полтора раза менее рентабельно по сравнению с растениеводством, причем регионы выборки имеют существенную дифференциацию по рентабельности животноводства: максимум наблюдается в регионе агрохолдингового типа (Орловской области), минимум – в Республике Дагестан (связано с технологической отсталостью преобладающих в регионе малых форм хозяйствования). Переработка и ритейл характеризуются более низким уровнем рентабельности, причем в продовольственном ритейле наблюдается резкий межрегиональный разрыв значения показателя: от 18,84% в Алтайском крае до 0,63% в Саратовской области, что отражает жесткую конкуренцию и давление федеральных сетей.

Серьезным вызовом для долгосрочной устойчивости региональных агропродовольственных систем является дефицит инвестиций, который может повлечь за собой деградацию основного капитала уже в среднесрочной перспективе. Анализ показывает, что ни один из регионов выборки не достиг среднероссийского уровня отношения инвестиций к стоимости валовой продукции. Наихудшей является ситуация

в Республике Дагестан, где отношение суммы инвестиций в основной капитал к продукции сельского хозяйства в стоимостном выражении составляет всего 2,1%. При этом наблюдается слабая связь рентабельности и доли инвестиций в основной капитал в объеме произведенной продукции: так, в Саратовской области имеет место высокая рентабельность растениеводства на фоне низкого уровня инвестиций, что говорит о преимущественно краткосрочной ориентации бизнеса.

Анализ индикаторов социальной устойчивости свидетельствует о сохраняющемся социальном разрыве между сельской и городской экономикой. Так, отношение заработной платы в сельском хозяйстве к средней заработной плате по экономике складывается не в пользу сельского хозяйства в 5 регионах из 7. Только в регионах агрохолдингового типа – Белгородской и Орловской областях – уровень оплаты труда превышает средние показатели по экономике вследствие высокой степени модернизации сельского хозяйства и его высокой конкурентоспособности на региональных рынках труда.

Сельская безработица во всех регионах выборки превышает городские показатели. Наибольшие различия характерны для Алтайского края и Саратовской области. На фоне этого можно отметить относительно высокий уровень сельской бедности в аграрных регионах: доля малоимущего сельского населения значительно выше, чем в городах. Максимальная разница в благосостоянии отмечается в Ростовской области и Краснодарском крае, где сельские жители в 2-3 раза чаще оказываются за чертой бедности по сравнению с городским населением. Относительно сбалансированное распределение доходов наблюдается в Орловской области.

Таким образом, регионы агрохолдингового типа демонстрируют более сбалансированную и более устойчивую модель агропродовольственных систем, в то время как Республика Дагестан, имеющая традиционный уклад агропродовольственной системы, характеризуется депрессивным состоянием не только экономических, но и социальных индикаторов. Подобная дифференциация предъявляет особые требования к агропродовольственной политике государства (и особенно, ее региональной компоненте!), которая должна быть направлена на обеспечение устойчивого развития региональных агропродовольственных систем путем создания благоприятной институциональной среды для развития и деятельности всех участников агропродовольственных систем (сельскохозяйственных организаций, фермеров, предприятий транспорта и логистики, посредников и торговли, потребителей, местных сообществ) с учетом сложившейся институциональной структуры и состояния сфер производства, распределения, обмена и потребления продовольствия в регионах.

Список использованной литературы:

1. Барышникова Н. А. Категория «продовольственный суверенитет» в исследованиях российских и зарубежных ученых: сравнительный анализ концепций и подходов // Продовольственная политика и безопасность. – 2024. – Т. 11, № 3. – С. 439-456.

2. Барышникова Н.А. Продовольственный суверенитет: концептуализация и система индикаторов оценки // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2026. – № 3. – С. 421-427.
3. Индексы производства продукции сельского хозяйства (ЕМИСС). – URL: https://www.fedstat.ru/indicator/34127 (дата обращения 20.06.2026).
4. Индекс производства (ОКВЭД2) (ЕМИСС). – URL: https://fedstat.ru/indicator/57807 (дата обращения 20.06.2026).
5. Индекс физического объема оборота розничной торговли пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями (ЕМИСС). – URL: https://fedstat.ru/indicator/33403 (дата обращения 20.06.2026).
6. Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели». – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Pril_Region_Pokaz_2025.rar (дата обращения 20.06.2026).
7. Уровень рентабельности (убыточности) проданных товаров, продукции, работ, услуг с 2017 г. (ЕМИСС). – URL: https://fedstat.ru/indicator/58036 (дата обращения 20.06.2026).
8. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата на одного работника по полному кругу организаций с 2017 г. (ЕМИСС). – URL: https://fedstat.ru/indicator/58701 (дата обращения 20.06.2026).
9. Приложение к сборнику «Труд и занятость в России. 2025». – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Pril_Trud_2025.rar (дата обращения 20.06.2026).
10. Приложение к сборнику «Социальное положение и уровень жизни населения России 2025». – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/pril_soc-pol_2025.rar (дата обращения 20.06.2026).

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЯ

И.А. Минаков, д.э.н., профессор, ekapk@yandex.ru
ФГБОУ ВО Мичуринский государственный аграрный университет

Устойчивое развитие сельского хозяйства предполагает его стабильное развитие, увеличение объема производства продукции, повышение экономической эффективности отрасли, рациональное использование и охрану земель. Следовательно, непременным условием устойчивого развития сельского является наращивание производства продукции отрасли и повышение его экономической эффективности.

Реализация Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия позволила увеличить производство продуктов агропромышленного комплекса. За 2013-2024 гг. в Тамбовской области стоимость продукции сельского хозяйства в фактически действующих ценах возросла с 66553 до 222102 млн руб., или в 3,3 раза, а в сопоставимых ценах – с 66553 до 93454 млн руб., или на 40,4%. В структуре сельскохозяйственной продукции на долю растениеводческой продукции приходится 61,7%, животноводческой продукции – 38,3%.

За годы реализации Госпрограммы развития сельского хозяйства в некоторых отраслях региона наблюдается спад производства продукции (табл. 1). За 2013-2024 гг. производство картофеля сократилось с 610 до 233 тыс. т, или на 61,8%, овощей - с 131

до 117 тыс. т, или на 10,7%, молока – с 221 до 194 тыс. т, или на 12,2%, яиц – с 188 до 103 млн. штук, или на 45,2%. При общем спаде производства овощей из-за сокращения их производства в открытом грунте с 125 до 79 тыс. т, или на 36,8%, выращивание овощей закрытого грунта возросло с 6 до 38 тыс. т, или в 6,3 раза в результате строительства тепличного комбината «Мичуринский» ГК «РОСТ» общей площадью 66,2 га.

Спад производства продукции в указанных отраслях в основном произошел в результате его сокращения в хозяйствах населения, которые являются основными производителями этой продукции. За указанный период в них производство картофеля сократилось с 527 до 148 тыс. т, или на 71,9%, овощей – с 115 до 57 тыс. т, или на 50,4%, молока – с 153 до 71 тыс. т, или на 53,6%, яиц – с 126 до 68 млн штук, или на 46,0%. Их доля в общем производстве картофеля уменьшилась с 80,8 до 63,6%, овощей – с 81,8 до 48,6%, молока – с 69,0 до 36,8%, яиц – с 67,3 до 19,9%. В сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах наблюдался незначительный рост производства перечисленной продукции, но его темпы были значительно ниже темпов сокращения в хозяйствах населения, что не позволило преодолеть отрицательные тенденции в развитии указанных отраслей.

Таблица 1. Производство сельскохозяйственной продукции в Тамбовской области, тыс. т

Годы	Зерно	Сахарная свекла	Маслич-ные культуры	Картофель	Овощи	Скот, птица	Молоко	Яйцо, млн шт.
2013	2995	4383	709	610	131	263	221	188
2014	3122	3123	638	486	111	341	224	171
2015	3448	4188	833	706	117	347	220	160
2016	3252	4506	667	443	107	362	200	150
2017	4146	5108	652	452	84	502	195	152
2018	3366	3966	969	372	84	555	196	141
2019	3413	5106	1144	440	98	564	192	132
2020	4921	3215	1143	329	104	624	193	120
2021	3556	4060	1363	305	119	627	189	106
2022	4528	4548	1156	286	117	648	190	104
2023	5138	5947	1346	311	121	628	192	105
2024	3832	4590	1396	233	117	653	194	103

Рост стоимости валовой продукции сельского хозяйства в Тамбовской области за 2013-2024 гг. был достигнут за счет увеличения производства зерна с 2995 до 3832 тыс. т, или 27,9%, корнеплодов сахарной свеклы – с 4383 до 4590 тыс. т, или на 4,7%, семян и плодов масличных культур – с 709 до 1396 тыс. т, или на 97,7%, скота и птицы на убой (в живом весе) – с 263 до 653 тыс. т, или 2,5 раза. Из масличных культур резко возросло производство сои – с 15 до 514 тыс. т, или в 34,3 раза, семян подсолнечника – с 667 до 846 тыс. т, или на 26,8%. В производстве скота и птицы на убой (в живом весе) наиболее высокие темпы наблюдались в производстве птицы – с 117 до 391 тыс.

т, ил в 4,3 раза, свиней – 113 до 245 тыс. т, или в 2,2 раза. Производство крупного рогатого скота сократилось с 29 до 15 тыс. т, или на 48,3%. Рост производства в мясном птицеводстве и свиноводстве обусловлен более высоким уровнем государственной поддержки этих отраслей по сравнению с мясным скотоводством.

Устойчивый рост производства зерна, корнеплодов сахарной свеклы, семян и плодов масличных культур, скота и птицы на убой (в живом весе) в регионе обусловлен наращиванием их производства в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах. За рассматриваемый период в сельскохозяйственных организациях производство зерна возросло с 2266 до 2869 тыс. т, или на 26,6%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах – 621 до 960 тыс. т, или на 54,6%, семян и плодов масличных культур соответственно – с 560 до 1006 тыс. т, или на 79,6% и - с 207 до 292 тыс. т, или на 41,1%; в сельскохозяйственных организациях производство корнеплодов сахарной свеклы увеличилось с 4069 до 4325 тыс. т, или на 6,3%, скота и птицы на убой (в живом весе) - с 205 до 630 тыс. т, или в 3,1 раза. Сельскохозяйственные организации являются основными производителями указанной продукции в регионе. Они производят 74,9% зерна, 94,2% корнеплодов сахарной свеклы, 72,1% семян и плодов масличных культур, 96,4% скота и птицы на убой (в живом весе).

Факторами устойчивого развития сельского хозяйства в Тамбовской области являются увеличение посевной площади, поголовья некоторых видов скота и птицы, урожайности растений и продуктивности животных. За 2013-2024 гг. площадь посевов в регионе возросла с 1615 до 1894 тыс. га, или на 17,3%, в том числе зерновых культур – с 993 до 1048 тыс. га, или на 5,5%, масличных – с 430 до 676 тыс. га, или на 57,2%, сахарной свеклы – с 87 до 117 тыс. га, или на 34,5%, поголовье свиней - с 799 до 1042 тыс. голов, или на 30,4%, птицы – с 7738 до 17985 тыс. голов, или в 2,3 раза. В то же время площадь картофеля сократилась с 36 до 14 тыс. га, или на 61,1%, овощных культур – с 7 до 4 тыс. га, или на 42,9%, поголовье крупного рогатого скота – с 142 до 71 тыс. голов, или на 50,0%, в том числе коров – с 49 до 31 тыс. голов, или на 36,7%. Посевная площадь в регионе увеличилась в результате вовлечения в оборот неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения.

За анализируемый период в хозяйствах всех категорий региона урожайность зерновых культур повысилась с 30,9 до 36,1 ц с 1 га, или на 16,8%, масличных – с 18,7 до 20,7 ц с 1 га, или на 10,7%, картофеля с 169,4 до 172,0 ц с 1 га, или на 1,5%, овощных культур – с 189,6 до 222,3 ц с 1 га, или на 17,2%; в сельскохозяйственных организациях среднесуточный прирост крупного рогатого скота увеличился с 433 до 563 г, или на 30,0%, свиней – с 516 до 750 г, или на 45,3%, птицы – с 52 до 66 г, или на 26,9%, надой молока на 1 корову – с 4265 до 8269 кг, или на 93,9%. Рост урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности скота и птицы обусловлен интенсификацией производства, переводом отрасли на инновационный путь развития.

Высокорентабельное производство сельскохозяйственного производства является непременным условием стабильного и устойчивого развития аграрной экономики. Однако в сельскохозяйственных организациях Тамбовской области наблюдается снижение его рентабельности. За 2020-2024 гг. уровень рентабельности производства сельскохозяйственной продукции снизился с 70,2 до 36,3%, в том растениеводческой продукции – с 79,0 до 39,8%, из нее зерна – с 71,2 до 21,6%, сахарной свеклы – с 84,7 до 48,7%, сои – с 55,2 до 37,7%, подсолнечника – с 118,8 до 70,8%; животноводческой продукции – с 13,7 до 12,4%, из нее скота и птицы (в живом весе) – с 11,5 до 6,9%. По некоторым видам продукции (овощам, картофелю, молоку, яйцам) наблюдался незначительный рост рентабельности. Снижение рентабельности сельскохозяйственного производства обусловлен тем, что по основным видам продукции цены реализации росли более медленными темпами, чем полная себестоимость единицы продукции. Например, цена реализации 1 ц зерна возросла на 3,8%, а полная себестоимость – на 31,3%, сахарной свеклы соответственно – на 26,3% и 37,5%, подсолнечника – на 20,6% и 42,6%. Следовательно, важным резервом повышения рентабельности сельскохозяйственного производства является снижение себестоимости единицы продукции на основе рационального использования материально-технических ресурсов.

Важную роль в устойчивом развитии сельского хозяйства играет государственная поддержка, которая за годы реализации Госпрограммы сокращается. За 2013-2024 гг. бюджетная поддержка регионального сельского хозяйства уменьшилась с 3666,7 до 2366,0 млн руб., или на 35,5%. Сокращение бюджетных средств наблюдалось как из федерального бюджета, так и из областного бюджета. Господдержка из федерального бюджета уменьшилось с 2614,0 до 1835,0 млн. руб., или на 29,8%, а из регионального бюджета – с 1052,7 до 531,0 млн. руб., или на 49,6%. В связи с этим изменилась структура финансирования бюджетной поддержки. Возросла доля ассигнований из федерального бюджета и сократилась доля средств из регионального бюджета. В 2013 г. на долю федеральных средств приходилось 71,3%, то в 2024 г. – 77,6% общих субсидий. Доля региональных средств в бюджетных ассигнованиях сократилась с 28,7 до 22,4%. Для достижения устойчивого развития овощеводства открытого грунта, картофелеводства, скотоводства, яичного птицеводства необходимо увеличить бюджетную поддержку этих отраслей [1, с. 16].

Устойчивому развитию регионального сельского хозяйства будет способствовать стабилизация и увеличение производства продукции в хозяйствах населения, которые являются основными производителями картофеля, овощей, фруктов, молока и яиц. Развитие сельского хозяйства в хозяйствах населения сдерживает отсутствие реальной государственной поддержки, трудности со сбытом произведенной продукции, неразвитость сельскохозяйственной потребительской кооперации, низкий уровень обеспеченности животных кормами, распространение

заразных болезней животных (например, африканской чумы свиней), возрастной состав населения сельской местности [2, с. 287, 304].

Дальнейшему развитию сельскохозяйственного производства в хозяйствах населения будет способствовать создание снабженческо-сбытовых, перерабатывающих и других потребительских кооперативов, которые будут заниматься заготовкой, переработкой и реализацией продукции, что позволит значительно сократить ее потери и повысить товарность производства [3, с. 249].

Дальнейший рост производства аграрной продукции в крестьянских (фермерских) хозяйствах и сельскохозяйственных организациях за счет увеличения площади сельскохозяйственных угодий практически невозможен, так как земля характеризуется ограниченностью и постоянством местоположения [4, с. 60]. Поэтому увеличение объемов производства в них возможно только на основе перевода сельского хозяйства на инновационный путь развития, повышения урожайности растений и продуктивности скота и птицы на основе применения интенсивных и цифровых технологий, точного земледелия, автоматизации и роботизации отрасли, орошения, культуртехнической и химической мелиорации почв, укрепления и совершенствование кормовой база, улучшение качественного состава рационов путем обеспечения их полноценным переваримым протеином, минеральными веществами и микроэлементами [5, с. 296 - 298].

Важным условием устойчивого развития сельского хозяйства является развитие интеграционных процессов в рамках предприятия, то есть соединение в едином технологическом процессе производства, хранения и переработки продукции. Это позволяет вовлечь в товарооборот всю произведенную продукцию и повысить экономическую эффективность деятельности предприятий [6, с. 29 ; 7, с. 107].

Следовательно, для регионального сельского хозяйства характерно устойчивое развитие. Однако в некоторых отраслях наблюдается спад производства. Проведенное исследование свидетельствует о наличии резервов стабилизации и увеличения производства сельскохозяйственной продукции.

Список использованной литературы:

1. Минаков И А., Куликов А.Н. Результативность и эффективность государственной поддержки аграрного производства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2024. – № 1. – С. 11-17.

2. Минаков И.А. Экономика агропромышленного комплекса: учебник для вузов / И.А. Минаков, Б.И. Смагин. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 320 с.

3. Kulikov I.M. Development of agricultural production cooperation in Russia: issues and prospects / I.M. Kulikov, I.A. Minakov // Scientific Papers. Series: Management, Economic Engineering and Rural Development. – 2019. – Vol. 19, No. 1. – P. 247-253.

4. Экономика сельского хозяйства / И.А. Минаков, Л.А. Сабетова, Н.И. Куликов [и др.]. – 3-е издание, переработанное и дополненное. – Москва: Колос, 2008. – 328 с.

5. Экономика сельскохозяйственного предприятия: учебник / И.А. Минаков, Л.А Сабетова, Н.П. Касторнов [и др.]. – Москва: Издательский Дом "Инфра-М", 2022. – 363 с.

6. Хвостов А.И. Эффективность агропромышленной интеграции в условиях формирования рыночных отношений / А.И. Хвостов, И.А. Минаков, Л.А. Сабетова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 1999. – № 9. – С. 26-31.

7. Минаков И.А. Развитие интеграционных процессов в агропромышленном комплексе / И.А. Минаков. – Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет, 2016. – 227 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О.В. Петрушина, к.э.н., доцент, petao@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова

Устойчивая и динамичная экономика является одной из национальных целей развития Российской Федерации. Признание стратегической роли сельскохозяйственного производства как системообразующего, значимого фактора укрепления суверенитета страны многократно звучало на различных уровнях государственной власти и нашло отражение в целевых показателях стратегического развития. В тоже время, затяжной период международной напряженности, расширение территорий, соседствующих с районами проведения СВО с охватом земельного фонда, преимущественно аграрных регионов, формируют предпосылки для усиления дифференциации условий регионального развития. Это повышает актуальность сравнительной оценки динамики развития сельскохозяйственного производства в регионах РФ для разработки мер по минимизации региональных социально-экономических контрастов и созданию условий для достижения стратегических задач развития государства.

Исследование проведено с целью диагностики сбалансированности динамики развития сельскохозяйственного производства в регионах Российской Федерации с применением авторского методического подхода на основе определения индекса динамики развития сельскохозяйственного производства.

Информационной базой исследования выступили данные официальной государственной статистики, в том числе ЕМИСС.

Новизна разработан и апробирован авторский подход к оценке динамики развития сельскохозяйственного производства, в основе которого определение и сравнительная оценка индекса динамики развития на базе среднегодовых 5-ти летних темпов роста производства продукции сельского хозяйства в регионах Российской Федерации.

Практическая значимость результатов исследования состоит в развитии методологии аграрной политики и, в частности, возможности практического использования авторского подхода к оценке динамики развития сельскохозяйственного производства в составе комплексной оценки эффективности

государственной аграрной политики для разработки и обоснования типологического инструментария научными учреждениями и профильными органами государственной власти.

Результаты исследования. Инструментальный аппарат сравнительного анализа многообразен. Неоспоримым преимуществом использования индексного метода является возможность сравнения разнородных объектов, коими, по условиям и уровню социально-экономического развития, являются регионы Российской Федерации. В практике экономического анализа широкое распространение получило использование интегральных индексов темпов роста, отражающих динамику развития объектов, рассчитанных на базе соотношения результатов текущего и предыдущего или установленного базового периода [1, с. 93]. На наш взгляд подобный подход может быть полезен при оценке достижения целевых индикаторов или в периодических сравнениях, но динамическую составляющую, характеризующую и позволяющую оценить сложившиеся тенденции развития объекта, он не отражает. В большей степени задаче отражения и оценки тенденций изменения (динамики) соответствует показатель среднегодового темпа роста производства продукции за определенный период. Учитывая отраслевые особенности сельского хозяйства и текущие геополитические условия, целесообразно в качестве индикатора индекса использовать среднегодовой 5-ти летний темп роста производства продукции. Таким образом, авторский подход к оценке динамики развития сельскохозяйственного производства основан на определении и сравнительной оценке индекса динамики развития на базе среднегодовых 5-ти летних темпов роста производства продукции сельского хозяйства в регионах Российской Федерации. Система показателей индекса динамики развития сельскохозяйственного производства представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Система показателей индекса динамики развития сельскохозяйственного производства

Источник: разработано автором

Индекс динамики развития сельскохозяйственного производства определяется по формуле:

$$\text{I д Р} = \frac{\text{Тр сх Р}_5}{\text{Тр сх РФ}_5} = \frac{\sqrt[5]{\text{Тр сх Р}_{n-4} * \text{Тр сх Р}_{n-3} * \text{Тр сх Р}_{n-2} * \text{Тр сх Р}_{n-1} * \text{Тр сх Р}_n}}{\sqrt[5]{\text{Тр сх РФ}_{n-4} * \text{Тр сх РФ}_{n-3} * \text{Тр сх РФ}_{n-2} * \text{Тр сх РФ}_{n-1} * \text{Тр сх РФ}_n}}, \quad (1)$$

где:

Тр сх Р_5 - Среднегодовой 5-ти летний темп роста производства продукции с.-х. в регионе, коэффициент,

Тр сх РФ_5 - Среднегодовой 5-ти летний темп роста производства продукции с.-х. в РФ, коэффициент,

Тр сх Р_n – Темп роста производства продукции с.-х. в регионе в n-м году, коэффициент,

Тр сх РФ_n – Темп роста производства продукции с.-х. в РФ в n-м году, коэффициент

Расчет темпов роста производства продукции в регионе и в целом РФ производится по обще принятым формулам:

$$\text{Тр сх Р}_n = \frac{\text{П сх Р}_n}{\text{П сх Р}_{n-1}} \quad (2)$$

$$\text{Тр сх РФ}_n = \frac{\text{П сх РФ}_n}{\text{П сх РФ}_{n-1}}, \quad (3)$$

где:

П сх Р_n – Продукция сельского хозяйства в регионе в n-м году, млн руб.,

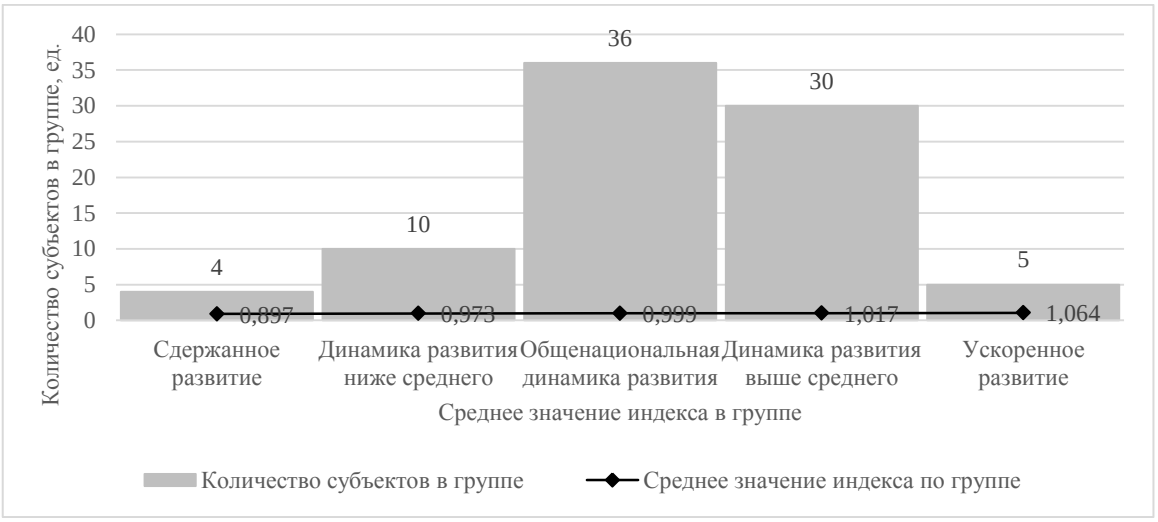
П сх РФ_n - Продукция сельского хозяйства в РФ в n-м году, млн руб.

Расчет индекса динамики развития сельскохозяйственного производства проведен по 85 субъектам Российской Федерации на основе данных официальной государственной статистики, а именно изданий Росстата 2022-2025 годов «Регионы России. Социально-экономические показатели» [2, с. 600; 3, с. 632; 4, с. 628; 5, с. 630]. В качестве базы сравнения использован показатель среднегодового 5-ти летнего темпа роста производства продукции сельского хозяйства в РФ, таким образом индекс динамики развития сельскохозяйственного производства в РФ равен единице.

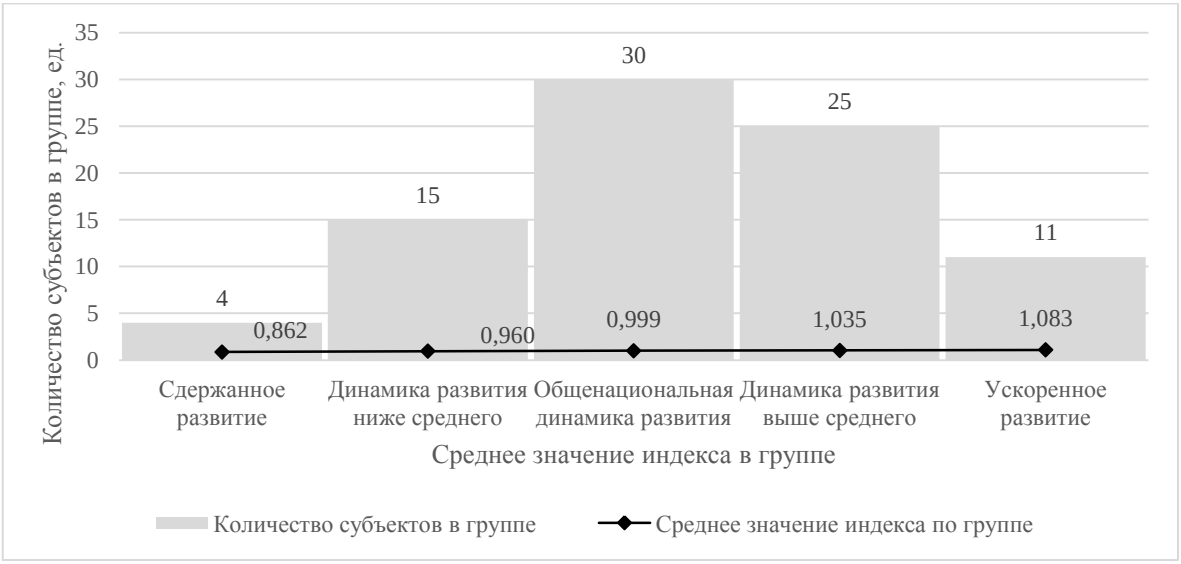
В результате расчетов получен набор данных в виде индексов динамики развития сельскохозяйственного производства в субъектах Российской Федерации с размахом вариации 0,370 (минимальное значение индекса составило 0,788, максимальное – 1,158). Далее построен интервальный ряд распределения. С учетом соблюдения требования нормальности распределения и правила Стерджесса, определены интервалы групп распределения и выделены пять уровней динамики развития сельскохозяйственного производства:

- сдержанное развитие;
- динамика развития ниже среднего;
- общенациональная динамика развития;
- динамика развития выше среднего;
- ускоренное развитие.

Результаты группировки субъектов Российской Федерации по индексу динамики развития сельскохозяйственного производства представлены на рисунке 2.



2016-2020 гг.



2021-2024 гг.

Рисунок 2 - Группировка субъектов РФ по индексу динамики развития сельскохозяйственного производства в 2016-2020 гг. и 2021-2024 гг.

Источник: составлено автором на основе [2, с. 600], [3, с. 632], [4, с. 628], [5, с. 630]

В число регионов сдержанного развития вошли город Москва, Ямало-Ненецкий автономный округ, Курганская область, Архангельская область.

Динамика развития ниже среднего характерна для регионов двух категорий. Первая, это регионы с выраженной аграрной специализацией, где развитие сельского

хозяйства уже достигло своих масштабов и рост объема производства в перспективе достижим за счет повышения технологичности производства. Это Ставропольский край, Краснодарский край, Белгородская и Ростовская области и др. И вторая категория – промышленно ориентированных субъектов, для которых сельское хозяйство по совокупности природно-климатических и экономических условий развития не является приоритетной отраслью региональной экономики: Челябинская, Новосибирская, Омская, Архангельская области и др.

Исторически аграрные регионы - житницы страны с высоким уровнем специализации в растениеводстве или животноводстве формируют тенденции развития сельского хозяйства РФ и результаты группировки субъектов РФ по индексу динамики развития сельскохозяйственного производства это подтверждают. Это Воронежская, Курская, Тамбовская, Волгоградская области, Республики Татарстан, Башкортостан и др.

Группу с динамикой выше среднего преимущественно составляют регионы мультиотраслевого сельскохозяйственного производства с превалированием молочного животноводства (Брянская, Липецкая, Вологодская, Пензенская, Саратовская области и др., всего 25 регионов)

Опережающими темпами по сравнению с общенациональной динамикой в 5-ти летней ретроспективе увеличивается производство продукции сельского хозяйства в Оренбургской, Ярославской, Калужской, Костромской областях, Республиках Тыва, Северная Осетия-Алания, Дагестан, Чеченской и Кабардино-Балкарская Республиках, Еврейской автономной области, городе Севастополе.

Выводы. Результаты группировки регионов РФ по индексу динамики развития сельскохозяйственного производства в двух периодах (2016-2020гг. и 2021-2024 гг.) свидетельствуют об усилении дифференциации регионального развития. Увеличилось количество регионов с динамикой развития ниже среднего, при этом количество регионов с общенациональной динамикой и динамикой выше среднего сократилось. Увеличилась разница между средними значениями индексов по переходящим группам от сдержанного развития до динамики ниже среднего, от общенациональной динамики до динамики выше среднего, от динамики выше среднего до ускоренного развития, что способствует формированию и укреплению региональных социально-экономических контрастов. Результаты сравнительной оценки на основе реализации предложенного методического подхода теоретико-эмпирическим путем подтверждают необходимость совершенствования государственной аграрной политики для достижения стратегических задач развития государства.

Список использованной литературы:

1. Жиляков, Д. И. Экономический анализ предприятий АПК / Д. И. Жиляков, Ю. И. Болохонцева. – Курск : Курский государственный аграрный университет, 2024. – 135 с. – ISBN 978-5-7369-0919-3. – EDN PLMUYB.

2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2025: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2025. – 1035.

3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2024. – 1081.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2023. – 1126 с.
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2022. – 1122 с.

УСТОЙЧИВОСТЬ ДИНАМИКИ УРОЖАЙНОСТИ ПШЕНИЦЫ И АДАПТИВНОСТЬ РЕГИОНОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Н.Е. Евдокимова, к.э.н, ведущий научный сотрудник,. n.e.evdokimova@vniiesh.ru,
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова – филиал ФГНБУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Ещё с уроков природоведения мы узнаем, что более 70% территории нашей родины находится в зоне рискованного земледелия. При этой цифре, как-то не сразу вспоминаешь, что Россия обладает более чем 50 % чернозёмов мира, а это одни из самых продуктивных почв в мире. Ускоряющееся изменение климата существенно раскачивает этот непростой баланс «риска» и плодородия». Россия всегда была хлебной житницей планеты, однако, с царских времен проблема неустойчивости производства хлебов была причиной не только экономических катаклизмов.

За последние 35 лет Российская Федерация нарастила производство пшеницы с 49,6 млн тонн в 1990 году до 91,1 млн тонн в 2025 году, превратившись из импортера в крупнейшего мирового экспортера пшеницы. Однако, средняя урожайность пшеницы в стране колебалась в эти годы от 10,3 ц/га в 1998 году до 36,7 ц/га в 2022 году, а средняя урожайность этой культуры по регионам за последние 3,5 десятилетия демонстрировала гораздо больший разброс значений.

Если посчитать темпы роста урожайностей пшеницы по регионам и проранжировать их значения по убыванию, то можно определить регион-производитель с максимальным и минимальным темпом роста в разах к предыдущему году, а также число регионов, попадающих в область значений от 1,1 до 0,9, то есть тех, где урожайность пшеницы осталась приблизительно такой же, как в прошлом году. На рисунке 1 выведены на графике ранжированные темпы роста среднерегиональных урожайностей за четыре года для сравнения динамики этого распределения. Следует отметить, что в анализе участвуют только те регионы, в которых есть статистические данные за весь период исследования, с целью сопоставимости результатов.

Можно видеть, что разница между минимальным и максимальным значением темпов роста урожайности пшеницы по регионам снижается, что темпы роста в 2001 и 2011 годах в целом были выше, поскольку в 90-е годы урожайность пшеницы в среднем снижалась и именно в начале 2000-х начался ее рост. При этом, как это можно видеть на нижеследующем рисунке 2, разница между величиной максимальной и

минимальной средней по региону урожайности за эти годы, хотя и за счет роста максимальных значений, растет. Интересный факт: графики за 1991 и 2021 годы очень схожи по форме на рисунке 2. Расчет коэффициента детерминации между ними подтверждает это сходство высоким значением: R2 = 0,98. Однако, соответствующие по рангам значения урожайностей 2021 года в 1,23 раза больше по абсолютной величине урожайностей 1991 года. Реальный рост валовых сборов за эти годы произошел с 38,9 млн. т в 1991 году до 76,1 млн. т в 2021-м за счет роста посевных площадей и изменений в размещении пшеничного клина по территории нашей страны.

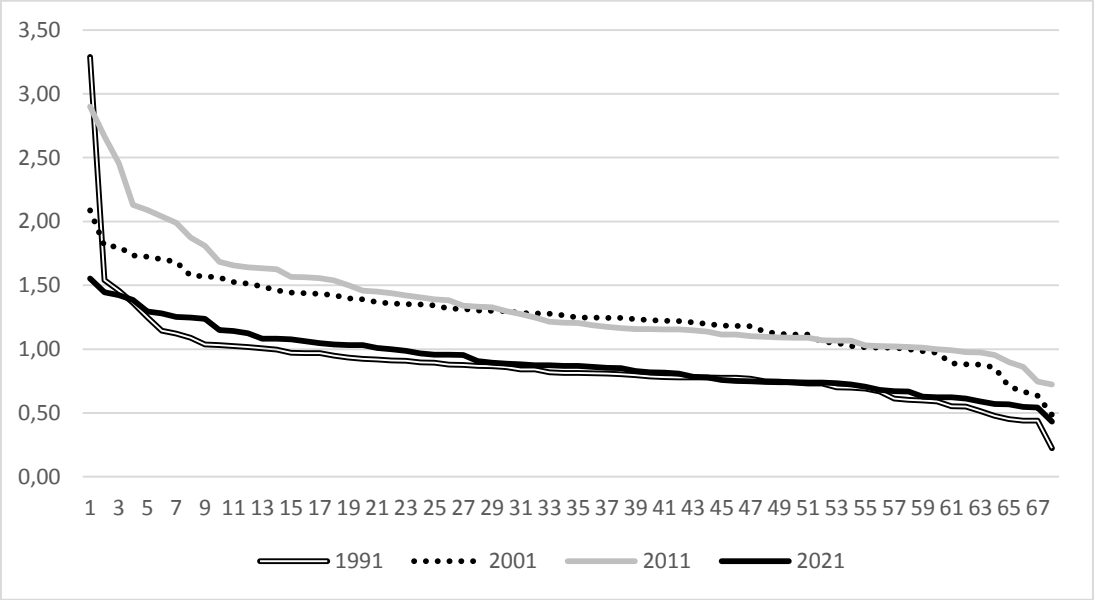


Рисунок 1 – Графики ранжированных по убыванию темпов роста урожайностей пшеницы по регионам-производителям России за выбранные годы, в разах

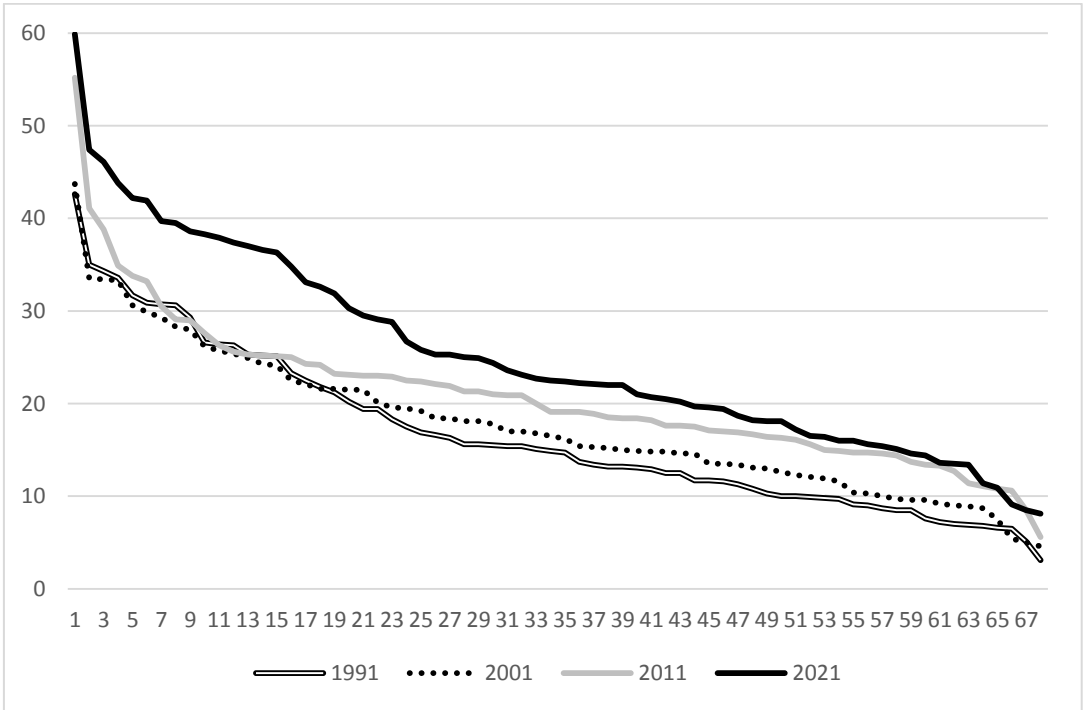


Рисунок 2 – Графики ранжированных по убыванию значений урожайности пшеницы по регионам-производителям России за выбранные годы, ц/га

В таблице 1 представлены регионы с тремя максимальными и тремя минимальными темпами роста урожайностей пшеницы по годам, а также суммарное влияние этих темпов роста на прибавку или снижение валовых сборов. Из данных таблицы 1 можно видеть, что большинство регионов с минимальными темпами роста в следующем году попадают в «тройку» регионов с максимальными темпами. Из 68 регионов, вошедших в наш анализ, 45 попали в таблицу 1, как регионы с максимальными межгодовыми колебаниями урожайностей пшеницы хотя бы однократно за исследуемый период времени.

Из регионов, попавших в таблицу 1 в трио с максимальными темпами роста, 14 регионов оказались там более 2 раз: Республика Тыва – 7 раз; Республика Алтай – 5; Алтайский край, Еврейская автономная область, Республика Саха (Якутия), Астраханская, Саратовская, Тверская и Челябинская области по 4 раза; Республика Хакасия, Оренбургская Томская Ульяновская и Ярославская области – 3 раза.

Таблица 1 – Регионы с тремя максимальными и минимальными темпами роста урожайностей по годам (I - темп роста среднерегиональной урожайности к предыдущему году в разах; II - суммарный по трем регионам рост (снижение) валовых сборов в тысячах центнеров)

	Регионы max темп роста	**I**	**II**	**Регионы min темп роста**	**I**	**II**
1991	Республика Тыва	3,29	1876,4	Курганская область	0,44	-14218
	Республика Саха (Якутия)	1,54		Тверская область	0,44	
	Томская область	1,46		Челябинская область	0,22	
1992	Челябинская область	5,61	20171,6	Республика Сев. Осетия-Алания	0,73	-2041,8
	Оренбургская область	2,10		Карачаево-Черкесская Республика	0,72	
	Тверская область	2,08		Республика Тыва	0,37	
1993	Республика Тыва	2,00	3040,5	Смоленская область	0,59	-2333,1
	Республика Хакасия	1,88		Московская область	0,56	
	Республика Калмыкия	1,35		Ярославская область	0,54	
1994	Тверская область	1,76	-53,9	Астраханская область	0,40	-1552,5
	Ярославская область	1,69		Хабаровский край	0,33	
	Ивановская область	1,54		Республика Хакасия	0,23	
1995	Республика Хакасия	3,86	2052,4	Саратовская область	0,48	-18994,2
	Хабаровский край	2,38		Тамбовская область	0,42	
	Томская область	1,84		Оренбургская область	0,41	
1996	Саратовская область	2,29	11405,01	Республика Хакасия	0,59	-1473,97
	Тамбовская область	1,96		Республика Саха (Якутия)	0,53	
	Ульяновская область	1,71		Томская область	0,49	
1997	Республика Саха (Якутия)	2,69	1953,1	Республика Алтай	0,63	-205,95
	Республика Калмыкия	2,55		Карачаево-Черкесская Республика	0,58	
	Астраханская область	2,04		Еврейская автономная область	0,57	
1998	Еврейская АО	1,92	9047,56	Самарская область	0,24	-28517,1
	Хабаровский край	1,76		Астраханская область	0,21	
	Алтайский край	1,60		Оренбургская область	0,13	
1999	Оренбургская область	6,50	20574,27	Архангельская область	0,55	-868,27
	Челябинская область	3,05		Тверская область	0,49	
	Самарская область	2,83		Республика Хакасия	0,42	
2000	Астраханская область	3,58	260,97	Курганская область	0,68	-5841,17
	Республика Тыва	2,83		Еврейская автономная область	0,66	
	Тверская область	2,49		Челябинская область	0,65	

	Регионы max темп роста	I	II	Регионы min темп роста	I	II
2001	Омская область	2,09	18252,58	Республика Бурятия	0,67	-577,33
	Республика Марий Эл	1,81		Республика Тыва	0,64	
	Липецкая область	1,80		Республика Саха (Якутия)	0,48	
2002	Амурская область	1,75	857,22	Кировская область	0,72	-9281,06
	Калужская область	1,48		Республика Марий Эл	0,68	
	Республика Алтай	1,43		Омская область	0,65	
2003	Республика Саха (Якутия)	1,60	681,48	Республика Сев/ Осетия-Алания	0,48	-924,06
	Кировская область	1,31		Республика Алтай	0,44	
	Томская область	1,20		Астраханская область	0,44	
2004	Республика Тыва	3,24	1828,24	Амурская область	0,71	-4722,94
	Республика Сев. Осетия	2,06		Удмуртская Республика	0,69	
	Республика Адыгея	2,05		Челябинская область	0,60	
2005	Амурская область	2,01	8581,58	Кабардино-Балкарская Республика	0,71	-578,16
	Челябинская область	1,76		Республика Хакасия	0,51	
	Курганская область	1,53		Республика Тыва	0,49	
2006	Республика Хакасия	1,64	5467,82	Республика Алтай	0,65	-985,3
	Ярославская область	1,48		Калининградская область	0,64	
	Республика Башкортостан	1,37		Астраханская область	0,63	
2007	Смоленская область	2,08	82,45	Республика Калмыкия	0,79	-10824,3
	Республика Саха (Якутия)	1,87		Ростовская область	0,77	
	Республика Алтай	1,79		Республика Тыва	0,76	
2008	Республика Тыва	1,56	12213,31	Омская область	0,74	-6587,82
	Воронежская область	1,56		Амурская область	0,65	
	Астраханская область	1,54		Республика Алтай	0,46	
2009	Республика Алтай	1,86	27147,9	Воронежская область	0,75	-9962,11
	Омская область	1,68		Республика Дагестан	0,75	
	Алтайский край	1,34		Белгородская область	0,69	
2010	Карачаево-Черкесская Республика	1,14	7340,64	Еврейская автономная область	0,41	-28358,7
	Краснодарский край	1,09		Республика Башкортостан	0,39	
	Ставропольский край	1,06		Республика Татарстан	0,32	
2011	Республика Татарстан	2,90	27528,34	Алтайский край	0,86	-4742,78
	Еврейская АО	2,67		Республика Саха (Якутия)	0,75	
	Ульяновская область	2,46		Калининградская область	0,72	
2012	Псковская область	1,34	3275,28	Курганская область	0,53	-27534,8
	Орловская область	1,29		Кемеровская область	0,51	
	Тульская область	1,29		Челябинская область	0,41	
2013	Пензенская область	2,13	18925,24	Новгородская область	0,75	-503,98
	Алтайский край	1,78		Архангельская область	0,73	
	Республика Алтай	1,75		Удмуртская Республика	0,73	
2014	Астраханская область	1,70	720,33	Республика Тыва	0,86	-10859,6
	Тверская область	1,64		Новосибирская область	0,82	
	Удмуртская Республика	1,62		Алтайский край	0,74	
2015	Челябинская область	1,40	8922,08	Республика Саха (Якутия)	0,68	-6341,91
	Республика Башкортостан	1,30		Липецкая область	0,67	
	Калининградская область	1,24		Орловская область	0,64	
2016	Саратовская область	1,66	35260,07	Калужская область	0,77	-1775,4
	Липецкая область	1,55		Ленинградская область	0,72	
	Волгоградская область	1,40		Калининградская область	0,67	
2017	Самарская область	1,45	5340,41	Новгородская область	0,75	-361,71
	Удмуртская Республика	1,44		Псковская область	0,74	
	Архангельская область	1,42		Республика Алтай	0,71	
2018	Республика Тыва	1,51	249,06	Псковская область	0,65	-33831,8
	Республика Бурятия	1,26		Саратовская область	0,58	
	Еврейская АО	1,18		Оренбургская область	0,56	
2019	Псковская область	2,69	884,11	Кабардино-Балкарская Республика	0,80	-385,81
	Республика Алтай	2,53		Амурская область	0,79	

	Регионы max темп роста	I	II	Регионы min темп роста	I	II
	Республика Тыва	1,57		Еврейская автономная область	0,44	
2020	Еврейская АО	2,26	25497,15	Ставропольский край	0,76	-25209,2
	Ульяновская область	1,81		Челябинская область	0,67	
	Саратовская область	1,77		Республика Тыва	0,63	
2021	Архангельская область	1,55	34424,05	Оренбургская область	0,55	-35305,5
	Алтайский край	1,44		Ульяновская область	0,54	
	Ставропольский край	1,42		Республика Татарстан	0,43	
2022	Республика Татарстан	2,55	63756,32	Приморский край	0,90	7,83
	Оренбургская область	2,33		Еврейская автономная область	0,89	
	Саратовская область	2,22		Республика Тыва	0,67	
2023	Владимирская область	1,38	545,3	Кемеровская область	0,62	-3651,8
	Ярославская область	1,36		Республика Алтай	0,61	
	Ивановская область	1,34		Новгородская область	0,51	

Из 68 регионов, вошедших в наш анализ, 48 попали в таблицу 1, как регионы с минимальными межгодовыми колебаниями урожайностей пшеницы, хотя бы однократно за исследуемый период времени, а из них только 11 регионов оказались там более 2 раз: Республика Тыва – 7 раз; Республика Алтай – 6; Челябинская область и Еврейская автономная область – 5; Астраханская и Оренбургская области, Республики Саха (Якутия) и Хакасия – 4; Калининградская, Курганская и Новгородская области – по 3 раза.

Интересно сравнить, как суммарное снижение урожайностей в регионах из таблицы 1 компенсируется валовыми сборами регионов с максимальным ростом урожайностей в следующем году. Динамика такой «компенсации» представлена на рисунке 3.



Рисунок 3 – Сравнение динамики снижения суммарных валовых сборов в трех регионах-производителях пшеницы с максимальным снижением урожайности этой культуры по сравнению с остальными регионами с ростом объемов производства в следующем году в трех регионах с максимальным ростом урожайности пшеницы в центнерах с гектара

По результатам наших расчетов можно оценить число регионов, попадающих в область колебания урожайностей в пределах 10% по сравнению с прошлым годом, то есть тех, где урожайность пшеницы осталась приблизительно такой же, как в прошлом году. Эта динамика представлена на нижеследующем рисунке 4, где можно видеть, что до 2004 года число таких регионов колебалось от 9 до 23, а с 2005 года уже не снижалось меньше 16.

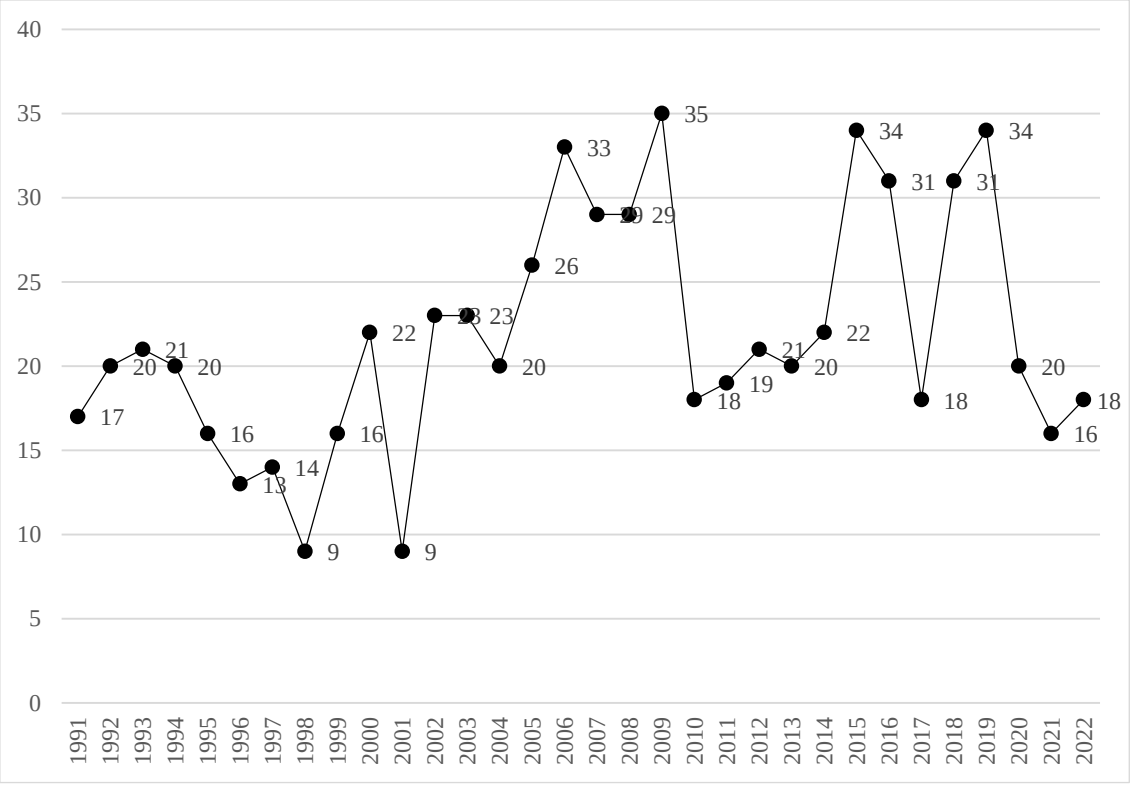


Рисунок 4 – Динамика числа регионов с значениями темпов роста урожайности пшеницы по отношению к предыдущему году от 0,9 до в 1,1 раза

С 1991 по 2022 год в число регионов с темпами роста урожайности пшеницы от 0,9 до в 1,1 раза (то есть сохранением значений урожайности почти на предыдущем уровне) Республика Дагестан попала 20 раз из 32 лет исследуемого периода, то есть только 12 лет из 32 темпы роста (падения) урожайности пшеницы в регионе превышали десятипроцентное отклонение от единицы. Иркутская и Новгородская области, Краснодарский и Ставропольский края – 16 раз, то есть каждый второй год сохраняли темпы роста в пределах от 0,9 до в 1,1 в разах. В обозначенном списке Карачаево-Черкесская Республика, Костромская и Омская области фигурируют 15 раз, а Кабардино-Балкарская Республика, Красноярский край, Республика Бурятия, Ленинградская, Ростовская, Тверская область и Томская области – 14 раз. Из 68 исследуемых регионов темпы роста урожайности пшеницы от 0,9 до в 1,1 раза случаются у всех, однако у Республики Алтай и Самарской области всего 3 года из 32 лет, а у Астраханской и Белгородской областей только 4 года.

Статистический анализ исторических данных имеет решающее значение для стабилизации урожайности пшеницы. Интегрируя данные сельскохозяйственного учета за несколько десятилетий с окружающими факторами, исследователи могут прогнозировать будущие разрывы в урожайности, оптимизировать меры поддержки и улучшать прогнозирование в регионах-производителях. Он позволяет производителям адаптировать свою практику к рыночной неопределенности и стабилизировать производство.

Данное исследование было выполнено с использованием возможностей и данных информационно-аналитической системы «АПК-регион», разработанной в отделе системных исследований экономических проблем АПК и подробно представленной в отчетах отдела [1], [2], [3].

Список использованной литературы:

1. Разработать теоретические основы формирования эффективного сельскохозяйственного производства на территории Российской Федерации с учетом биоклиматического потенциала региональных агропродовольственных систем: отчет о НИР / ВИАПИ им. А. А. Никонова; И. А. Романенко, С. О. Сиптиц, О. С. Соболев [и др.]. М.: [б. и.], 2011. 201 с. EDN YRCSGR.
2. Разработать базы данных региональных агропродовольственных систем, содержащие инструментарий для оценки их эффективности и устойчивости: отчет о НИР по теме № 0571-2014-0006, № гос. регистрации 115102840012. / С.О. Сиптиц, И.А. Романенко [и др.]. - Москва: ВИАПИ им. А.А. Никонова, 2015. – 71 с. - EDN UWKEZX.
3. Разработать базу данных и средства программной поддержки для решения задачи рационального размещения сельского хозяйства, отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности: отчет о НИР/НИОКР; № гос. регистрации 01201275514. / Романенко И.А., Пошкус Б.И., Соболев О.С. [и др.]. – Москва: ВИАПИ имени А.А. Никонова, 2012. – 88 с. - EDN: FMUYSH.

СИСТЕМНЫЕ ВЫЗОВЫ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ «СИГНАЛЫ» ДЛЯ ТРАЕКТОРИЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Т.П. Максимова, к.э.н., доцент, Maksimova.TP@rea.ru,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-28-01046.

Траектории развития сельского хозяйства РФ в текущей перспективе обусловлены сочетанием общих вызовов при реализации целей устойчивого развития (ЦУР) в мировой экономике и внутренних вызовов на уровне национальной экономики. Последние, в свою очередь определяются, как экзогенными факторами санкционного и геополитического противостояния для российского сектора АПК, так и новыми национальными целями. В мировой системе вызовов для агропродовольственных систем (АГПрС), которые зависят от устойчивого развития сельского хозяйства, ФАО акцентирует внимание на ЦУР № 1 (ликвидация нищеты), ЦУР №2 (ликвидация голода) и ЦУР № 10 (сокращение неравенства). Реализация

данных целей предполагает, в первую очередь, обеспечение устойчивой национальной продовольственной безопасности и продовольственного обеспечения в каждой экономической системе. А среди организационных принципов, согласно положениям Стратегической рамочной программы ФАО на 2022–2031 гг., выделяют такие структурные составляющие системы взаимосвязей, как: организация процессов производства – качество питания – качество окружающей среды – качество жизни. [1] (Рисунок 1)

Первым базовообразующим звеном в этой цепочке является организация процесса производства (что признавалось еще физиократами при формировании базовых принципов экономической деятельности), а конечным пунктом – повышение уровня качества жизни, как одна из ключевых задач экономического развития в каждой национальной экономике, и включает не просто реализацию первичных потребностей домохозяйств в продовольственной продукции, но и биоразнообразие экологичной продовольственной продукции.

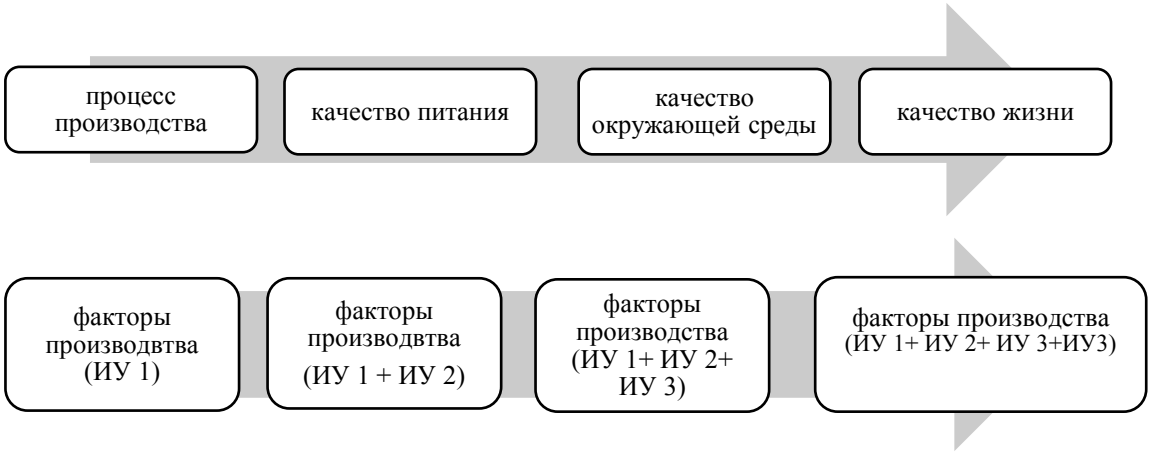


Рисунок 1. Направления организационного процесса при достижении ЦУР по продовольственной безопасности.
Источник: составлено на основе положений Стратегической рамочной программы ФАО.

Каждое из указанных направлений в представленной цепочке взаимосвязей отличается своим содержательным наполнением, которое может быть обеспечено при формировании соответствующих институциональных условий (ИУ). Опираясь на представленный подход, обосновано внимание к ключевым факторам производства в сельском хозяйстве: прежде всего, к результатам трансформации форм собственности на землю (ФСЗ). Действительно, фактор земли: во-первых, был и остается доминирующим при производстве всех видов сельскохозяйственной и продовольственной продукции. Во-вторых, применительно к данному фактору производства, при изменении современных методологических подходах, принципы неоклассики сохраняют свою актуальность. В данном случае имеется ввиду абсолютно неэластичное предложение (в физическом плане), несмотря на смену технологических укладов и прорывные технологии. Неэластичность предложения на землю, объясняет, в определенной степени, взаимосвязь с институциональным подходом, так как

механизмы и результаты распределения ФСЗ являются своеобразными «сигналами» того: а) кто будет (или какие формы хозяйствования) основными субъектами производства; б) какой вектор экономической политики будет осуществлять государство. Ответ на этот вопрос расширяет границы исследований при ответе на базовые вопросы рыночной экономики в условиях ограниченности ресурсов: «что производить? как? для кого?». Речь идет в данном случае о выборе модели хозяйствования, которая в организационном плане, «при прочих равных условиях», предполагает выяснить: какие хозяйствующие субъекты (крупные или мелкие) будут доминировать в системе АПК.[2] Очевидно, что этот выбор определяет возможные альтернативные сценарные модели развития для сельского хозяйства РФ. Любопытно, что в российской экономике, исходя из детерминанты преобладающих ФСЗ, исторически рассматривался вопрос о выборе «прусского» (крупно-земельного) или «американского» (мелко-земельного или фермерского) пути развития. В современных условиях, концептуально этот дискурс не завершен, а внимание к собственности на землю объясняется в том числе и тем, что за последние 30 лет площадь сельхозземель в России сократилась.[3]

Учитывая масштабы российской территории, было сконцентрировано внимание на сравнительном региональной анализе распределения ФСЗ с акцентом на следующие критерии: во-первых, площадь земельных ресурсов; во-вторых, плотность населения, как основного макроэкономического потребителя на внутреннем рынке продовольственной продукции. Исходя из данных критериев, было выбрано несколько федеральных округов на территории РФ. Так, исходя из первого критерия (площади земельных ресурсов) включая земли сельскохозяйственного назначения, для сравнительного анализа были рассмотрены три самых крупных по площади федеральных округа РФ: Дальневосточный федеральный округ (ДФО), Сибирский федеральный округ (СФО) и Поволжский (ПФО), которые в совокупности занимают более 70% территории страны.

Лидирует среди этих трех округов ДФО: его площадь составляет 40,6% площади всей страны. Вместе с тем, это самый малонаселенный округ. В структуре земельной собственности основная доля принадлежит государству и муниципалитетам. По средним относительным показателям - до 90%, а в нескольких регионах – почти до 100%. (Рисунок 2)

Учитывая, что государство в этом регионе – основной собственник земли, логично предположить, что развитие принципов частной собственности на землю, как одного из базовых условий развития рыночных отношений в сфере АПК, «наталкивается» на институциональные барьеры. С другой стороны, очевидно, что при преобладании государственной собственности на землю больше оснований для прогнозирования и планирования при разработке сценарных моделей развития сферы АПК и ее основной составляющей: сельского хозяйства, что можно рассматривать как потенциал возможностей при санкционном противостоянии. Поэтому преобладанием

государственной и муниципальной собственности (далее: ГМС) в структуре распределения ФЗС можно объяснить инициирование политики, так называемого, «дальневосточного гектара», как одного из новых инструментов решения проблем пространственного развития. [4; 5]

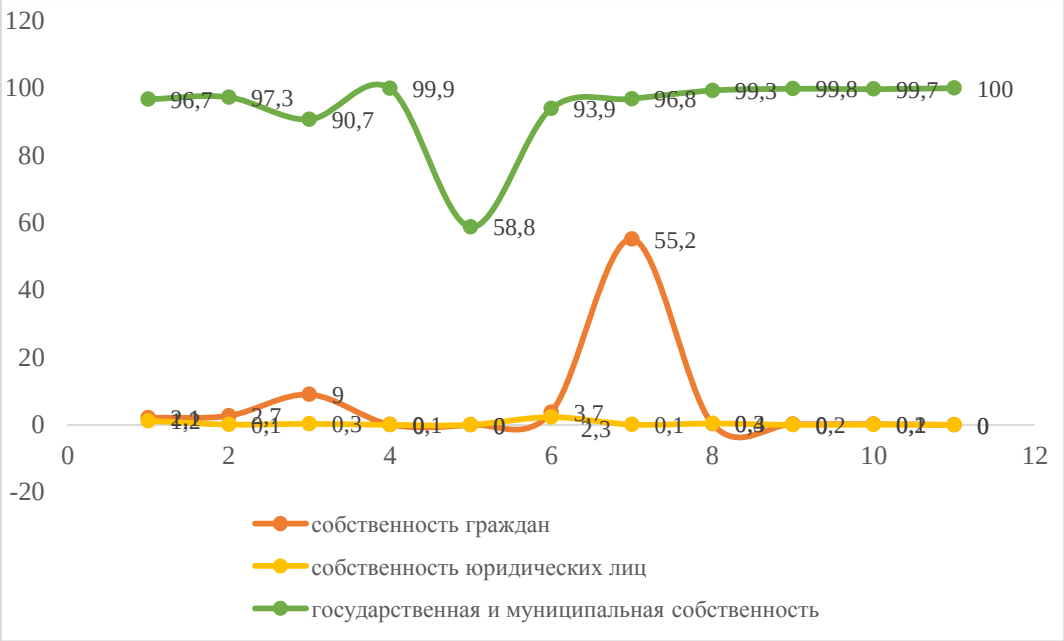


Рисунок 2 Распределение земельной собственности в ДФО по принадлежности основным субъектам, в %.

Источник: составлено на основе официальных данных.

Однако и в границах одного федерального округа наблюдается неоднородность распределения собственности на землю, что затрудняет разработку универсальных сценариев развития и обосновывает необходимость дифференцированного подхода для каждого региона с учетом сложившихся практик хозяйствования и исторических традиций. Так, помимо неоднородности распределения ФСЗ, часть земель в округе продолжает оставаться неразграниченными. Например, в отдельных регионах площадь неразграниченных земель около 30%; в Магаданской области остаются неразграниченными 41,1% земельных участков, а в Чукотском крае – более 70%. Следовательно, в данном случае велики риски институциональных ловушек при определении абсолютной ренты, включая потери потенциального объема земельного налога. ГМС преобладает, охватывая более 90% в большинстве регионов ДФО. В Чукотском регионе, где самая большая доля земель сельскохозяйственного назначения (более 50% от всей площади сельскохозяйственных земель в ДФО), менее 1 % в структуре распределения ФСЗ отводится на долю частной собственности физических и юридических лиц. Следовательно, инициатива по стратегии развития данного региона в долгосрочной перспективе будет находиться в исключительной компетенции государства, включая определение возможностей и направлений развития сельского хозяйства. Помимо Чукотского региона в тройке лидеров по площади в ДФО

Забайкальский край (более 17%), Еврейская автономная область (около 14%) и Приморский край (более 11%). (Рисунок 3)

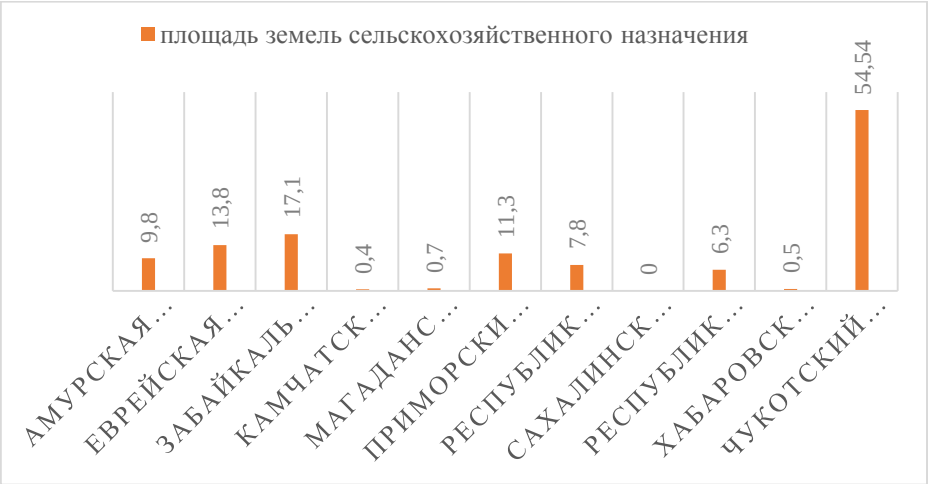


Рисунок 3. Площадь земель сельскохозяйственного назначения в ДФО (от общей площади региона), в %
Источник: составлено на основе открытых официальных данных.

Здесь наблюдаются аналогичные тенденции: более 95% земельной собственности принадлежит государству. Значит и в этих регионах при выборе оптимальных моделей развития сектора АПК возрастает нагрузка на государственные институты, так как для рыночных инструментов отсутствуют условия.

Во втором по площади округе, СФО, (площадь которого более 4 тысяч квадратным километров, что составляет 1\4 часть от всей территории страны) также преобладает ГМС на землю: от 61% (в Алтайском крае) до 99% (в республике Тыва). Однако в отдельных регионах СФО (Алтайский край, Новосибирская и Омская области) в форме частной собственности на землю у физических лиц находится более 30% (рисунок 4). Эти данные являются косвенным показателем того, где фермерский сектор может быть развит более всего, и где государству следует корректировать меры господдержки в целях сохранения многоукладности в сфере АПК, положительные эффекты чего доказаны историческим развитием экономики РФ.



Рисунок 4. Распределение земельной собственности в СФО по принадлежности к основным субъектам округа, в %
Источник: составлено на основе открытых официальных данных.

Третье место по площади земель сельскохозяйственного назначения занимает ПФО. Его территория существенно меньше, чем ДФО и СФО и составляет около 15 % от всех земель этой категории в России. Отличительными особенностями этого региона являются то, что сельское хозяйство здесь является значимым сферой экономической деятельности: регионы этого округа занимают второе место по РФ по объему выпускаемой сельскохозяйственной продукции, а доля собственности юридических лиц и темпы ее увеличения в регионах ПФО выше общероссийских показателей.[6] Особенности устойчивости сельского хозяйства в 14 регионах округа обусловлены не только природно-климатическими и географическими, но и социо-культурными и историко-национальными особенностями, что повышает влияние неформальных институтов на многообразие моделей и направлений хозяйствования. Например, неформальные институты, которые исторически развиты, именно, в сельских территориях, продолжают оказывать свое доминирующее влияние на такой отличительный феномен в российской экономике, как приверженность населения страны к устойчивости личных подсобных и дачных хозяйств, производящих экологически чистую продукцию для личного потребления. В мировой практике наглядным примером влияния устойчивых неформальных институтов является эффективность землепользования при преобладании «коммунальной» (общей) собственности.[7] Показатели увеличения доли собственности на земли сельскохозяйственного назначения у юридических лиц в регионах ПФО и сокращения ее у граждан можно рассматривать как косвенный признак тенденций укрупнения сельхозпроизводителей. Тем не менее, доля ГМС на землю также остается достаточно высокой. Например, в отдельных регионах доля ГМС достигает 80% (Пермский край, Республика Марий эл, Кировская область, Республика Башкортостан). В других регионах округа она колеблется от 42 % (как, например, в Оренбургской области) до 60% в Республике Мордовия.

Среди особенностей Центрального федерального округа (ЦФО), который использован в качестве эмпирической базы по критерию количества населения, можно выделить следующее: во-первых, здесь проживает около 1\3 всего населения страны, хотя территория округа составляет около 4% от всей площади РФ. Во-вторых, это самый крупный округ по количеству входящих регионов (их – 18), включая город федерального значения Москву. В-третьих, доля городского населения составляет более 80%. Это важный фактор, с одной стороны, повышенного спроса на продовольственные товары. С другой стороны, небольшая доля сельского населения объективно влияет на проблему кадров в АПК в этом регионе. Логично, что альтернативный путь в стратегиях развития даже в двухфакторной модели производственной функции ($Q= F (K^aL^b)$, где Q - максимальный объем выпуска сельскохозяйственной и продовольственной продукции АПК; K - фактор капитала, включая инвестиционные ресурсы; L- фактор труда (кадры в АПК); a и b-коэффициенты замещения факторов труда и капитала) государственные институты

при указанной структуре распределения городского и сельского населения должны ориентироваться на технологичную модель капиталоемкого производства, так как внутренние резервы для трудоемкой модели производственной функции при таком соотношении городского и сельского населения ограничены.[8]

В-четвертых, в текущих условиях регионы, которые занимают большую долю среди всей площади сельскохозяйственных земель (Белгородская, Воронежская, Курская, Брянская, Тамбовская, Липецкая), в настоящее время находятся в условиях неопределенности и повышенных рисков ввиду отрицательных внешних эффектов геополитических факторов для приграничных территорий. Отрицательные шоки экзогенных факторов на этих территориях, где за годы рыночного реформирования российской экономики наблюдались эффективные сценарии адаптационного развития сектора АПК, в настоящее время преобладают над эндогенными институциональными факторами экономического развития (Рисунок 5).



Рисунок 5 Площадь земель сельскохозяйственного назначения в ЦФО (от общей площади региона), в %
Источник: составлено на основе открытых официальных данных.

Отдельный интерес в ЦФО представляет действующая модель распределения земельной собственности между тремя крупными группами: физическими лицами (которые составляют базу для мелкотоварного фермерского сектора в системе АПК), юридические лица (база для крупного бизнеса) и государство и муниципалитеты (представляющие полномочия государственных институтов). (Рисунок 6)

Изучение результатов эмпирического анализа распределения ФЗС позволяет высказать предположения, что: во-первых, доля ГМС собственности на землю в ЦФО самая низкая из анализируемых округов. Во-вторых, условия для конкуренции, как драйвера рыночной экономики, самые высокие, учитывая, что показатель по частной собственности на землю для физических лиц в отдельных регионах более 40% (Орловская, Воронежская, Тульская, Тамбовская, Курская области). С другой стороны, очевидно, что для малого бизнеса в этих же регионах риски геополитики становятся главными детерминантами отрицательных эффектов в современных условиях, что

требует со стороны государства отдельного внимания: в том числе, для сохранения устойчивости фермерского сектора. В-третьих, определенным «парадоксом» является то, что в регионах ЦФО наблюдается присутствие крупнейших агропромышленных холдингов, входящих в перечень системообразующих предприятий. Доля ГМС на землю остается высокой: от 30 до 40%, что является институциональном условием для развития арендных отношений при высоком запросе на экономическую деятельность в сфере АПК в этих регионах при высокой плотности населения.

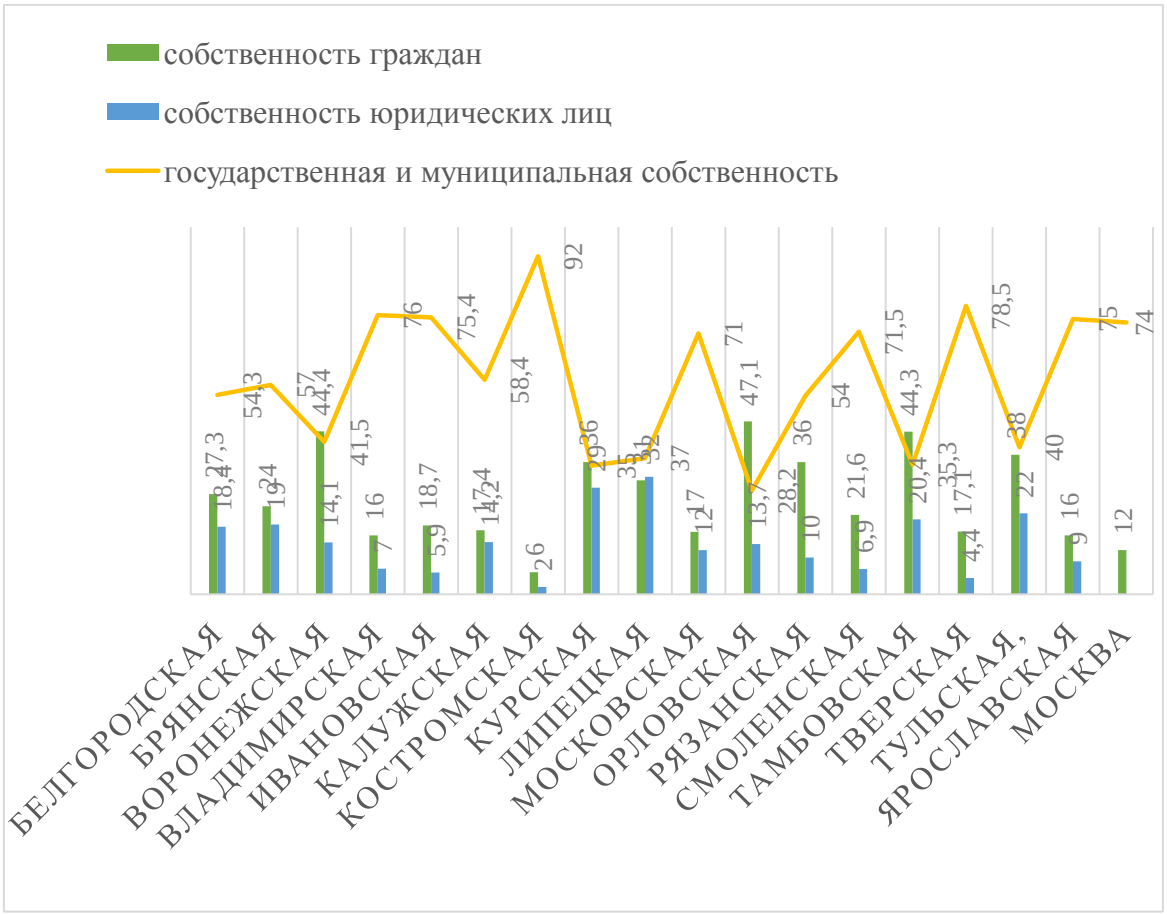


Рисунок 6. Распределение земельной собственности в ЦФО по принадлежности к основным субъектам округа, в %
Источник: составлено на основе открытых официальных данных.

Таким образом, анализ ФСЗ как в тройке лидеров по площади земельных ресурсов, так и в регионах-лидерах по численности населения дает основание для предположения, что государство, как экономический агент в макроэкономической модели сектора АПК РФ продолжает выступать ключевым «игроком» в вопросах определения сценарных моделей развития всего агропромышленного сектора страны. Кроме того, результаты проведенного анализа позволили получить дополнительные основания для того, что подходы моделей развития с позиции мейнстрима неоклассической теории развития, исчерпали себя, поскольку вопросы собственности на землю в российской экономике остаются нерешенной с позиции классических канонов рыночной экономики. Например, остается высоким процент неразграниченных земель от общей площади земель, подлежащих разграничению (в

ЦФО этот показатель превышает 50% по данным Россреестра). В качестве отрицательных эффектов такой ситуации можно назвать то, что это повышает риски нелегального использования этих площадей и недополучения суммы налогов в государственной бюджет, так как механизмы реализации земельной ренты в этом случае также размыты. В качестве положительных эффектов можно выделить наличие очевидных преимуществ у государства для осуществления контроля за процессами концентрации земельной собственности и олигополизации среди частного бизнеса на рынках производства сельскохозяйственной продукции. В современных условиях к дополнительным полномочиям государства по регулированию института собственности на сельскохозяйственные земли относится следующее:

- преимущественное право субъекта РФ или муниципального образования на покупку земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения при его продаже;

- преимущественное право других участников долевой собственности на земельный участок, находящийся в долевой собственности, что в определенной степени препятствует олигополизации на рынке земли на микроуровне отдельных территорий;

- предоставление в аренду земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения, находящихся в ГМС, сельскохозяйственным организациям, получающим государственную поддержку в сфере развития сельского хозяйства, на срок до пяти лет.[9]

В этой связи можно сказать, что вводимые шаги государства по согласованию территориального планирования нацелены на их соответствие национальным целям развития сельского хозяйства, а тенденции по усилению контроля государства за сельскохозяйственными землями можно рассматривать, как дополнительный институциональный «сигнал» к выстраиванию новой системы планирования и прогнозирования в системе АПК.

Список использованных источников:

1. Стратегическая рамочная программа ФАО на 2022–2031 годы. URL: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/8ef8fdf4-82d6-45da-a686-c9fd1c42f37c/content дата обращения: 17.05.2026
2. Максимова Т.П. Развитие форм хозяйствования в сельском хозяйстве РФ в контексте институциональной трансформации и новых национальных целей / Т.П. Максимова, Г.М. Зинчук // Экономика сельского хозяйства России. – 2025. – № 10. – С. 22-33
3. Асланова О.А., Бондаренко И.А. Реструктуризация земельных отношений и собственности на землю в современных российских реалиях // Финансы и управление. 2025. №1.
4. О состоянии сельских территорий в Российской Федерации в 2016 году : Ежегодный доклад по результатам мониторинга / Р.Х. Адуков, А.Н. Адукова, В.А. Богдановский [и др.]. Том Выпуск 4. – Москва : Росинформагротех, 2018. – 328 с.
5. Пространственное развитие сельского хозяйства России / А.И. Алтухов, А.Г. Папцов, Л.Б. Винничек [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант", 2021. – 324 с/

6. Зинчук Г. М. Региональные особенности и ключевые факторы структурных изменений в агропромышленной сфере экономики / Г. М. Зинчук, Т. П. Максимова // Федерализм. – 2025. – Т. 30, № 4(120). – С. 84-97
7. Остром Э. Управляя общим. – М.: Социум -2020 г. -449 с.
8. Экономическая теория : Учебник для бакалавров / В.Ф. Максимова, А.А. Вершинина, Т.П.Максимова [и др.]. – 1-е изд.. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 580 с.
9. Федеральный Закон РФ от 01.04.2025 № 52-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/51778 (дата обращения: 08.05.2026)

ОПЫТ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Т.И. Утенкова, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, utain@mail.ru
Сибирский НИИ экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Устойчивое развитие сельского хозяйства Сибирского федерального округа связано с увеличивающимися размерами использования инновационных технологий с переходом из одного качественного состояния в другое для эффективного развития сельскохозяйственных предприятий и представляет собой динамично развивающийся, целенаправленный процесс воспроизводства ресурсного потенциала [1,с.4], способного противостоять неблагоприятным воздействиям окружающей среды для удовлетворения потребности населения и промышленности в сельскохозяйственном сырье.

Обладая огромным экономическим потенциалом и разнообразием природных ресурсов, Сибирский федеральный округ (СФО) сталкивается с проблемами, которые обусловлены как климатическими условиями, так и условиями социально-экономического характера. Поэтому, для развития устойчивого сельского хозяйства СФО и создания условий для сбалансированного экономического развития регионов необходим комплексный подход, который сбалансирует экономические и социальные интересы всего населения. Согласно «Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года» [2] это потребует дополнительных инвестиций в сельскохозяйственное производство для стимулирования и развития и повышения конкурентоспособности регионов.

Актуальной проблемой в настоящее время является опыт развития устойчивого сельского хозяйства в СФО, который включает сочетание инвестиционных проектов, государственной поддержки, технологического обновления, развития инфраструктуры и учета экологических аспектов для повышения продовольственной безопасности.

Учитывая то, что на развитие сибирского сельского хозяйства значительное влияние оказывает пространственная протяженность, санкционное давление и неоднородность территории округа, которая влияет на производительность и себестоимость продукции, способствует повышению затрат на содержание

производственной инфраструктуры, сдерживая при этом темпы эффективного развития сельскохозяйственного производства. Социальные показатели развития Сибирского федерального округа неотделимы от состояния инфраструктуры. Устойчивое развитие сельского хозяйства невозможно без повышения социальных показателей развития Сибирского федерального округа, которое включает улучшение качества и доступности образовательных и медицинских услуг, повышение уровня жизни и сокращение социального неравенства. Инвестиции в эти сферы напрямую влияют на качество жизни и определяют долгосрочную перспективу экономического развития региона. Для повышения уровня жизни, её качества, основным моментом является создание новых рабочих мест за счет развития малого и среднего бизнеса с привлечением инвестиций в регион. Это можно достичь путем снижения административных барьеров и разработки стимулирующих налоговых условий. Расширение программ социальной поддержки приведет к сокращению социального неравенства и укреплению социальной справедливости в обеспечении равных возможностей в образовании и трудоустройстве. Мы понимаем, что значительное влияние на экономику региона могут оказывать санкции и политические изменения, которые ограничили доступ к зарубежным технологиям, семенам, капиталу, но в ответ на эти вызовы регион может найти пути для повышения самодостаточности и развития внутреннего рынка.

Основными отраслями по регионам сельского хозяйства СФО являются зерновая, мясная и молочная. Производство и потребление зерновых и зернобобовых культур показано в таблице.

Таблица - Производство и потребление зерновых и зернобобовых культур в СФО [3]

Регионы СФО	Производство зерновых и зернобобовых, тыс.т		Производство зерна на душу населения, кг			Потреблено всего зерновых и зернобобовых культур на душу населения, кг
	2021-2025 гг. в среднем	2025 г.	2021-2025 гг. в среднем	2025 г.	2025 г. в % к среднему	
Республика Алтай	9,9	10,5	46	50	108,0	192
Республика Тыва	11,4	1,8	35	5	14,2	150
Республика Хакасия	150,0	147,9	284	280	99,0	245
Алтайский край	5509,4	6255,5	2600	2931	12,7	1053
Красноярский край	2456,0	2390,2	862	840	97,1	527
Иркутская область	791,4	668,2	340	287	84,4	481
Кемеровская область	1444,2	1560,3	567	612	107,9	468
Новосибирская область	2898,6	3061,4	1039	1096	105,5	686
Омская область	3235,4	4000,8	1778	2194	123,3	957
Томская область	366,6	360,4	351	345	98,2	758
СФО	16872,9	18457	1018	1110	109,0	646

В структуре производства продукции сельского хозяйства на долю растениеводства приходится 54,5%. Так, валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в СФО в среднем за 2021—2025 гг. составил 16873,0 тыс. т, а в 2015 — 2019 гг. был 14768,0 тыс. т. Проведенный анализ показывает, что в 2019-2023 гг. по сравнению с показателями 2014-2018 гг. производство зерна в СФО увеличилось на 2,15 млн т (13,5%), а в 2021-2025 гг. по сравнению с 2020-2024 гг. валовой сбор увеличился на 703,3 тыс. т (4,2%). При возделывании зерновых культур природный фактор воздействует на различные виды зерновых и зернобобовых неодинаково. Так, [4, с.46] Алтайский, Красноярский края, Омская и Новосибирская области имеют более благоприятные биоклиматические условия, чем другие регионы СФО, здесь возделывается продовольственная пшеница, различные крупяные культуры и ряд других культур. Например, лидером среди регионов СФО является Алтайский край, который обладает самой большой площадью пашни в стране — по состоянию на 1 января 2025 года более 6,6 млн га. Многообразие почвенно-климатических зон региона, позволяет алтайским сельхозпроизводителям развивать растениеводство и выращивать широкий спектр зерновых культур: пшеницу, ячмень, рожь, овес, просо, гречиху, зернобобовые. Алтайский край сохраняет лидерство по производству зерна, по урожаю яровой пшеницы, гречихи, овса. В частности, валовой сбор яровой пшеницы в крае составил 3,4 млн т при урожайности 22 ц/га, гречихи — более 740 тыс. т при 11,1 ц/га, овса — свыше 440 тыс. т при 21 ц/га. В 2025 г. урожайность зерновых и зернобобовых культур в Алтайском крае составила 22,6 ц/га, а производство достигло 6,26 млн т.

По посевным площадям, занятым овощами и картофелем, лидерами являются Алтайский и Красноярский края. Средняя норма потребления картофеля по России 90 кг, овощей – 140 кг. По СФО потребление картофеля составляет 90 кг, это соответствует третьему месту среди округов России. Алтайский край находится на 26 месте, Новосибирская область - на 47, Омская - на 44, республика Тыва - на 62 месте[5, с.234; 6]. По потреблению овощей СФО занимает шестое место среди округов России. Омская область потребляет 126 кг при производстве на душу населения 84 кг и занимает 12 место. Республика Хакасия занимает 35 место по производству овощей на душу населения 67 кг, потребляет 106 кг. В СФО на 1 человека производят картофеля 145 кг и 50 кг овощей. Выращивание овощей и картофеля решает еще и важную социально-экономическую задачу – создание дополнительных рабочих мест вокруг средних и крупных населенных пунктов.

Производство продукции животноводства является одним из основных жизнеобеспечивающих секторов отечественного аграрного производства, оказывающих решающее влияние на уровень продовольственного обеспечения страны и здоровье нации. Формирование эффективного мясного скотоводства, производство молока, яиц являются приоритетными направлениями развития агропромышленного комплекса СФО.

По СФО за последние три года производство мяса стабилизировалось на уровне 1042,4 тыс.т в уб. весе против 950,2 тыс. т в 2010 г. По производству мяса укрепили свои позиции Алтайский край, Кемеровская область. Основной прирост мяса в регионах обеспечивается за счет развития промышленного птицеводства и свиноводства. Развитие мясного скотоводства и овцеводства традиционно характерно для республик Алтай, Тыва, Хакасия, поскольку они обладают значительными естественными кормовыми ресурсами и имеют возможность поставлять свою продукцию в качестве ассортиментного обмена с другими регионами. Молочно-мясное и мясо - молочное скотоводство размещено по территории СФО повсеместно. Производство молока в сибирском регионе сосредоточено в сельскохозяйственных организациях (40%) и хозяйствах населения (56%), на долю крестьянских (фермерских) хозяйств приходится 4%. Основными производителями молока являются Алтайский и Красноярский края, Новосибирская и Томская области, что соответствует природно-климатическими условиям, благоприятным для развития молочного скотоводства. В 2025 г. надоено молока в расчете на 1 корову по СФО – 7689 кг. Самая высокая продуктивность в Томской области – 8640 кг, затем идут Новосибирская область (8460 кг), Красноярский край (8117 кг.) [7]. Низкая продуктивность в республике Алтай (3762 кг.) и аномально низкая в республике Тыва – 854 кг, это связано с тем, что здесь отдается предпочтение скоту мясного направления, из-за сурового климата, отсутствия сбалансированной кормовой базы и породного состава стада.

Размещение птицеводства учитывает интересы максимального самообеспечения большинства регионов яйцом и мясом птицы. В целом по СФО потребности населения в яйце не только удовлетворены полностью, но и возможна поставка до 3,0-3,2 млрд шт. яиц в другие регионы страны.

Опыт развития устойчивого сельского хозяйства Сибирского федерального округа свидетельствует о наличии скрытых резервах роста производства сельскохозяйственной продукции. Достижения науки позволяют снизить негативное влияние почвенно-климатических условий путем значительных инвестиционных вложений. Внедрение результатов селекционно-племенной работы для повышения производства молока и мяса благоприятно отразится на продовольственном самообеспечении сельского населения в результате межрегионального обмена.

Список использованной литературы:

1. Тю Л.В., Бессонова Е.В, Утенкова Т.И. Приоритетные направления наращивания аграрного потенциала сельскохозяйственного производства Сибирского федерального округа и меры государственной поддержки / АПК: экономика, управление. 2025, № 9. С.3-10.

2. Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа (СФО) до 2035 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 26 января 2022 года №129-р)

3. Валовые сборы и урожайность сельскохозяйственных культур по Российской Федерации в 2025 году: (дата обращения: 15.03.2026). - [Электронный ресурс]: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277
4. Проблемы и перспективы развития зернового подкомплекса и рынка зерна Сибири / Л.В. Тю, А.А. Быков [и др.]; под ред. Л.В. Тю / СибНИИЭСХ СФНЦА РАН. – Новосибирск, 2023. – 176 с.
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2025: Р32. Стат. сб. / Росстат. – М., 2025. – 1126 с.
6. Сельское хозяйство в России.2025: Стат. сб./Росстат –2025. – 97 с.
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. - [Электронный ресурс]: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277

Раздел 3. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТРУДОЕМКИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

А.А. Лексина, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, Lexinaaa@yandex.ru
ФИЦ Саратовский научный центр Российской академии наук

Финансирование: исследование выполнено за счет гранта
Российского научного фонда № 25-28-00418, https://rscf.ru/project/25-28-00418/.

Представленный методологический подход сформирован при разработке концепции развития производства трудоемких сельскохозяйственных культур на основе кластерного подхода, соответствующей национальным стратегиям развития агропромышленного комплекса и включающей современные отраслевые инновации. Поскольку основными трудоемкими сельскохозяйственными культурами, традиционными для Юго-Востока России, являются овощи, картофель и сахарная свекла, нами проведена работа по этим подотраслям растениеводства, но примененная система научных подходов представляется универсальной и может быть использована для обоснования развития устойчивого производства не только других культур, но и продукции животноводства, и пищевых перерабатывающих предприятий.

Теоретическая часть исследования включает:

1) формирование актуальной системы научных подходов и принципов,

2) исследование трансформации основных производственно-хозяйственных процессов в рамках историко-эволюционных этапов «Сельское хозяйство 1.0» – «Сельское хозяйство 5.0»,

3) изучение и систематизацию отечественных отраслевых инноваций.

Аналитическая часть состоит из:

1) сбора и статистической обработки основных экономических показателей производства трудоемких культур,

2) прогнозирования ключевых индикаторов при современных тенденциях развития.

Проектная часть представляет собой работу по:

1) прогнозированию показателей при внедрении инноваций,

2) разработке и апробации оригинального алгоритма "оптимального управления развитием производства",

3) планированию производственного ядра специализированной кластерной структуры и оценке эффектов агломерации,

4) прогнозированию индикаторов развития с учетом транзакционных издержек,

5) формированию организационно-экономического механизма развития.

Основой методологического подхода выступает ряд приоритетных концепций или научных подходов, ведущие принципы которых стали руководством к достижению поставленной цели (рис. 1).



Рисунок 1 – Структура методологии исследования
Источник: составлено автором

В частности, эволюционный подход стал основой для исследования трансформации производственно-хозяйственных процессов в рамках историко-эволюционных этапов. Сделан акцент на научно-организационный и нормативный аспекты. Первый из выделенных процессов – селекция – выступает основополагающим для достижения целей современной Доктрины продовольственной безопасности. Нами сконцентрированы инновационные ранее недоступные селекционерам подходы и инструменты научных исследований как в рамках Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства, так и в самостоятельных изысканиях, среди которых: инструменты для быстрого изучения генетического разнообразия, большие данные и технологии дистанционного зондирования земной поверхности, инновационные тепличные комплексы, позволяющие повышать эффективность проведения исследований и ускорять процесс выведения сортов. Отечественное семеноводство (второй процесс) эволюционировало до внедрения ФГИС “Семеноводство” с 1.09.2024 г. и норм о генетическом паспорте с 1.09.2025 г. Технологии товарного производства (третий процесс) отличаются разнообразием как концепций земледелия, так и оригинальностью отдельных агротехнических приемов. К наиболее прогрессивным и оригинальным можно отнести, например, использование элементов снежной технологии в комплексе с природными агрорудами в картофелеводстве, нововведения в сфере технико-технического строительства промышленных теплиц пятого поколения, энергосберегающую технологию с использованием мобильных блочно-модульных комбинированных агрегатов, выполняющих ряд агротехнических приемов в свекловодстве. В

информационном обеспечении (четвертый) и управлении (пятый процессы) активно разрабатываются системы поддержки принятия решений, основанные на искусственном интеллекте, наиболее продвинутые из которых внедряются в тепличных комплексах – это высокотехнические средства повышенной точности, обеспечивающие контроль параметров микроклимата за счет системы рециркуляции и кондиционирования воздуха, удаленное слежение за состоянием растений и субстрата, экономию расхода электроэнергии на единицу продукции за счет светодиодных ламп, воссоздающих близкое к естественному освещение. Нами сформирована полная система инновационных направлений научных исследований и их результатов, классифицированных в группы для трудоемких культур по выделенным производственно-хозяйственным процессам, часть из которых использована при прогнозировании результатов развития.

Для прогнозирования показателей развития на перспективу проведен анализ экономики подотраслей за десятилетний период 2014-2023 гг. на примере типового аграрного региона, которым выступила Саратовская область. В картофелеводстве зафиксировано увеличение урожайности на 79,5% (с 18,8 до 33,7 т/га) в основном за счет 2-х факторов: использования более качественного посадочного материала и освоения отдельными организациями ресурсосберегающей технологии возделывания при дождевании, разработанной ФГБНУ “ВолжНИИГиМ”. Максимальный рост показателя отмечен в свекловодстве (в 2,05 раза до 54,1 т/га), этому способствовали: использование дражированных семян, позволяющих производить посев с необходимой плотностью, обеспечивающей раннее смыкание рядков, и постепенный переход на гибриды отечественной селекции, устойчивые к болезням, характерным для наших почв. В овощеводстве зафиксировано сокращение урожайности на 4% (с 37,2 до 35,7 кг/м2 при существенных колебаниях), это связано с высоким уровнем конкуренции в сегменте, который стимулирует на решение задачи роста качества, а не количества продукции, в первую очередь, за счет выбора перспективных сортов и гибридов.

Сравнительный анализ удельных затрат показал наибольший рост расходов при производстве 1 ц фабричной сахарной свеклы – в 2,4 раза (с 98,33 до 236,02 руб.), выращивание картофеля подорожало в 1,5 раза (с 808,5 до 1217,89 руб.), овощей защищенного грунта – в 1,6 раза (с 4534,65 до 7077,53 руб.). Выделение статей затрат, по которым произошло максимальное увеличение, позволяет определить ключевые направления стратегий развития. В частности, в картофелеводстве затраты на покупную электроэнергию выросли в 4,7 раза, минеральные удобрения, бактериальные и другие препараты – в 2,5 раза. В овощеводстве наибольшее удорожание (в 7,5 раз) зафиксировано по позиции покупной электроэнергии, а также средствам защиты растений (в 2,8 раза). В свекловодстве выделяются статьи “Минеральные удобрения, бактериальные и другие препараты” (рост в 8,2 раза) и “Прочие затраты” (в 6 раз).

Сводные показатели экономической эффективности демонстрируют стабильно высокий уровень товарности овощеводства защищенного грунта (средний величина –

99,4%), несколько ниже – картофелеводства (73,7%), наименьший – свекловодства (69,9%) (табл. 1). Темп роста цен реализации составил: картофель – 1,46, овощи защищенного грунта – 1,77, корнеплоды свеклы сахарной (товарной) – 2,66. Минимальный показатель уровня рентабельности (15,5% в 2019 г.), а также максимальный ее прирост (на 37,4 п.п.) отмечен в свекловодстве. Неустойчивость индикатора формируется погодными условиями осенне-зимнего периода, определяющими сроки уборки, транспортировки и хранения. Процесс модернизации машинно-тракторного парка привел к сокращению трудоемкости в наибольшей степени в картофелеводстве (в 2,7 раза) и свекловодстве (в 2,3 раза). Сопоставление уровней рентабельности и среднемесячной заработной платы позволяет сделать вывод о перспективности развития свекловодства для формирования трудовых коллективов и устойчивости агробизнеса.

Таблица 1 – Динамика показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности

Показатель	Картофель		Овощи защищенного грунта		Сахарная свекла	
	2014 г.	2023 г.	2014 г.	2023 г.	2014 г.	2023 г.
Уровень товарности, %	67,74	62,53	95,7	99,9	86,47	94,01
Себестоимость продаж, тыс. руб.	58228	113094	1254093	2677255	165675	916344
Прибыль от реализации, тыс. руб.	13702	13337	278933	893550	74138	752465
Уровень рентабельности подотрасли, %	23,53	11,79	22,24	33,38	44,75	82,12
Затраты труда на 1 ц продукции, чел.-час.	0,65	0,24	6,13	3,47	0,07	0,03
Среднемесячная заработная плата, руб.	15700	53558	22110	45608	13356	73194

Источник: рассчитано и составлено автором по данным годовых бухгалтерских отчетов сельскохозяйственных организаций Саратовской области

Поскольку резервы повышения доходности в приоритетном порядке формируются уровнем технологического развития [1], нами проведена прогнозная оценка развития производства трудоемких культур при внедрения отраслевых инноваций. В картофелеводстве получен рост уровня рентабельности на 7,5 п.п., обоснованный нахождением оптимальных площадей выращивания, определением затрат и сроков окупаемости строительства ирригационных систем и арочных хранилищ с учетом и без целевых субсидий, прогнозом роста урожайности при использовании товарных семян, систем средств базовой защиты, орошения и хранения [2].

Оригинальный авторский алгоритм “оптимального управления” позволил оценить альтернативы экстенсивного и интенсивного роста выручки овощеводства

защищенного грунта от стратегий наращивания посевных площадей, стоимости основных производственных фондов (ОПФ), численности персонала как за счет модернизации и нового строительства, так и за счет накопленной амортизации. Полученные результаты и их прогноз на перспективу в зависимости от сильной и слабой устойчивости процессов воспроизводства ОПФ могут служить ориентиром для выбора направлений инновационного менеджмента [3]. Например, экстенсивное наращивание стоимости ОПФ до 169,4 млн руб. (в среднем на тепличный комбинат) приведет к росту выручки на 149,8 млн руб.; интенсивное наращивание (модернизация) ОПФ сократит их балансовую стоимость в среднем на 32 млн руб, а выручку в первый год реализации стратегии – на 39,4 млн руб. [4].

В свекловодстве предложена методика нахождения проектных целевых значений, сформированных из лучших или средних значений по региону и предприятиям-лидерам за 10 лет (натуральных) или 3 года (стоимостных), дополненная прогнозной перспективной экстраполяцией показателей цены, удельной себестоимости, прибыли и заработной платы. Ожидается рост уровня рентабельности на 5,4 п.п., прибыли в расчете на тракториста-машиниста – в 3 раза, среднемесячной заработной платы за работы на сахарной свекле – до 70 тыс. руб. [5].

Планирование производственного ядра специализированной кластерной структуры и оценка эффектов агломерации с использованием индексов географической и производственной концентрации подотраслей позволили определить ключевые показатели устойчивого развития с учетом потенциальных ресурсов региональных товаропроизводителей. Прогнозирование индикаторов развития с учетом изменения транзакционных издержек за счет работы специализированной структуры кластерного объединения показало возможность снижения издержек обращения на 37 п.п.

Организационно-экономический механизм развития базируется на научных основах (разработках профильных научных и образовательных учреждений), включает функции управляющей системы (работу государственно-общественной системы испытаний, надзора, координации, распространения научных достижений и обмена опытом), конкретные развиваемые процессы (создания и продвижения инноваций в сфере селекции, семеноводства, инженерии, товарного производства) и методы развития (меры государственной поддержки), объекты управляемой системы (селекционно-семеноводческие, инженерные центры, товаропроизводителей и переработчиков) и систему показателей результатов развития (производителей, переработчиков, объектов инфраструктуры, центра кластерного развития, а также комплексных социально-экономических).

Список использованной литературы:

1. Голубев А.В. Внутренние резервы повышения доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей // Никоновские чтения. – 2024. – № 29. – С. 120-128. – EDN UTVEKM.

2. Брызгалина М.А. Выявление и экономическая оценка направлений развития картофелеводства на основе инноваций // АПК: экономика, управление. – 2025. – № 8. – С. 82-97. https://doi.org/10.33305/258-82.

3. Сиптиц С.О., Романенко И.А., Евдокимова Н.Е. Устойчивое развитие региональных продовольственных систем: критерии оптимальности и методы оценки состояния // АПК: экономика, управление. – 2025. – № 9. – С. 122-130. https://doi.org/10.33305/259-122.

4. Волохова М.А. Методика рационального управления инновационными процессами развития производства трудоемких культур (на примере овощеводства защищенного грунта) // АПК: экономика, управление. – 2025. – № 5. – С. 57-66. https://doi.org/10.33305/255-57.

5. Лексина А.А. Направления и методика оценки развития свекловодства на основе инновационных технологий // АПК: экономика, управление. – 2025. – № 2. – С.75-89. https://doi.org/10.33305/252-75.

РАЗВИТИЕ НОРМАТИВНОГО И МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ХМЕЛЕВОДСТВА

О. Г. Афанасьева, к.э.н., доцент, Olesyafanaseva@gmail.com
ФГБОУ ВО Чувашский государственный аграрный университет

В 2015 году на саммите ООН была принята резолюция «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (Резолюция A/RES/70/1), в которой были утверждены новые глобальные цели в области мирового устойчивого развития, включающие 17 целей (ЦУР) и указаний по их достижению с учетом глобального партнерства [1]. Современная трактовка термина «устойчивое развитие» (*sustainable development*) была принята ООН в 1983 году, с тех пор она вошла в обиход и широко используется как за рубежом, так и в России.

По определению ФАО, термин «устойчивое развитие» означает комплекс мер, нацеленных на удовлетворение текущих потребностей человека при сохранении окружающей среды и ресурсов, то есть без ущерба возможностей будущих поколений удовлетворять свои потребности.

К основным зарубежным нормативным и методологическим инструментам, направленным на организацию устойчивого развития, можно отнести следующие:

1. Международное руководство по ускорению вклада в достижение целей устойчивого развития ООН «Руководящие принципы ИСО / ПРООН по содействию достижения ЦУР ООН» (*ISO/UNDP PAS 53002:2024*), которое позволяет формировать структурированную отчетность о влиянии деятельности компании на общество и экологию; оценить влияние экологических и социальных факторов на операционную деятельность. Для этого предлагается провести ревизию деятельности компании для определения уровня соответствия 17 ЦУР, выбрать те ЦУР, на которые компания оказывает наибольшее влияние, установить определенные и измеримые индикаторы по улучшению ситуации со сроками их достижения, вовлечь в диалог стейкхолдеров.

2. Международный стандарт, устанавливающий требования к системе управления целями устойчивого развития (*ISO/UNDP 53001*). На 1 июня 2026 года стандарт находится в работе. Ожидается, что он будет направлен на предоставление возможности компаниям для достижения основных принципов устойчивого развития.

В России также приняты национальные стандарты в области устойчивого развития. К основным из них относятся:

1. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Требования к системе экологического менеджмента», устанавливающий требования к системе экологического менеджмента, который необходим организациям для урегулирования вопросов по снижению вредного воздействия на природу и рационального использования ресурсов. Документ разработан путем перевода международного стандарта *ISO 14001:2015*.

2. ГОСТ Р ИСО 26000-2012 «Руководство по социальной ответственности» – рассматривает принципы, лежащие в основе социальной ответственности, взаимодействия с заинтересованными сторонами и внедрения социально ответственного поведения в организации. Документ разработан путем перевода международного стандарта *ISO 26000:2010*.

3. ГОСТ Р ИСО 37101-2018 «Устойчивое развитие в сообществах» – устанавливает требования к системе менеджмента устойчивого развития в сообществах с перспективой установления согласованности в политике устойчивого развития. Документ разработан путем перевода международного стандарта *ISO 37101:2016*.

Таким образом, базой для развития отечественного инструментария устойчивого развития служат общепринятые международные наработки ООН.

4. ГОСТ Р 71198-2023 «Индекс деловой репутации субъектов предпринимательской деятельности (ЭКГ-рейтинг)» – это документ, регламентирующий методику оценки и порядок формирования ЭКГ-рейтинга ответственного бизнеса, полностью разработанный в России коллективом авторов. Правила применения стандарта установлены ФЗ № 162-ФЗ от 29.06.2015 «О стандартизации в Российской Федерации». Стандарт предоставляет возможность оценить деятельность организаций по трем направлениям: 1) экология – оценка степени воздействия на окружающую среду; 2) кадры – оценка корпоративных программ, оплаты труда и благотворительных проектов; 3) государство – оценка благонадежности компаний, налоговых историй, социального инвестирования и финансовой устойчивости [2, 3]. По результатам проведения комплексной оценки участникам присваивается ЭКГ-рейтинг (экология, кадры, государство). Результаты рейтинга публикуются на сайте экг-рейтинг.рф

В оценке могут участвовать предприятия всех отраслей. Для проведения общей оценки от организаций не требуется предоставление дополнительной внутренней информации, комплексный анализ проводится на основании верифицированных публичных данных [4]. При этом есть возможность предоставления уточненных

дополнительных показателей, которые компании могут самостоятельно заполнить удаленно путем прохождения анкетирования на официальном сайте мониторинга [5].

Методология оценки индекса деловой репутации является основным отечественным инструментарием определения устойчивого развития компаний. Ее основополагающие принципы могут стать базовым инструментарием и для определения устойчивого развития хмелеводства.

Однако, с точки зрения отраслевого контекста, они являются общими, не отражающими специфику хмелеводства.

С учетом этого нами дополнительно проанализированы имеющиеся подходы решения вопросов устойчивого развития хмелеводства в крупных транснациональных хмелеводческих компаниях, разработанные в соответствии с требованиями ООН.

Крупнейший производитель австралийского хмеля компания *Hop Products Australia (HPA)* оценила свою основную деятельность по степени соответствия ESG-повестке сформировав количественную оценку углеродоемкости отрасли, усовершенствовав политику борьбы с коррупцией и информирования о нарушениях, а также оценив возможности фермерских хозяйств в части повышения энергоэффективности.

Расчетная методика хозяйства, оценивающая объемы выбросов парниковых газов, состоит из трех категорий показателей:

1 категория - источники прямых выбросов, в том числе от производственных процессов, отопления и/или охлаждения офисов, использования мобильных устройств, хладогенов и т. д.

2 категория - использование электроэнергии: к примеру, для работы производственных площадок и офисов;

3 категория - косвенные источники выбросов: приобретение товаров и услуг, переезды сотрудников, командировки.

В соответствии с проведенными исследованиями компания пришла к выводу, что из-за все более расширяющихся объемов производства количество выбросов парниковых газов увеличивается. К примеру, выбросы, связанные с вводом в оборот дополнительных 300 га плантаций хмеля и соответствующей инфраструктуры, привело к увеличению выбросов CO_2 на 20 тыс. т за 1 тонну переработанного хмеля. По данным компании, ключевыми направлениями выращивания хмеля, которые потенциально могут существенно снижать выбросы, являются: модернизация оросительных систем, электрификация дизельных насосов, рециркуляция тепла в печах-сушильнях, использование биомассы для обогрева печей и т. д. [6].

Немецкая *HVG-групп* ежегодно поддерживает различные проекты, направленные на повышение устойчивого развития хмелеводства, в том числе:

1) исследовательские проекты, направленные на улучшение систем орошения, борьбу с вредителями и болезнями растениеводческих культур, определение

высокопроизводительных сортов хмеля для выращивания в различных агроклиматических зонах;

2) программы поддержки выведения новых сортов - средства в том числе направляются на пробное выращивание, экспертный надзор и испытания в производстве пива;

3) программа повышения квалификации женщин-хмелеводов и будущих поколений хмелеводов. Мероприятия сделаны в качестве совместных учебных курсов для всех членов семей фермеров-хмелеводов;

4) повышение экологической чистоты производимого фермерами хмеля.

Изучение подходов зарубежных коллег является полезной информационной базой в части анализа уже имеющихся мировых подходов к решению проблем устойчивого развития хмелеводства при рассмотрении возможности разработки отечественной методологии.

Список использованной литературы:

1. Afanaseva O. Development of a strategy for the “green” transformation of Russian hop production based on the principles of the climate and ESG agenda development / O. Afanaseva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2024. – Vol. 1405, No. 1. – P. 012007. – DOI 10.1088/1755-1315/1405/1/012007. – EDN QQRYYD.

2. Петриков А. В. Стратегия пространственного развития России до 2030 года и сельская политика / А. В. Петриков // Вестник Российской академии наук. – 2025. – № 2. – С. 48-54. – DOI 10.7868/S3034520025020067. – EDN AGQTPY.

3. Сиптиц С. О. Особенности прогнозирования характеристик продовольственных систем в контексте их устойчивого развития / С. О. Сиптиц, И. А. Романенко, Н. Е. Евдокимова // Экономика сельского хозяйства России. – 2026. – № 3. – С. 119-127. – DOI 10.32651/263-119.

4. Голубев А. В. Научные основы разработки методических подходов к оценке влияния основных факторов на устойчивое развитие сельской экономики / А. В. Голубев // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2026. – № 5(136). – С. 317-321.

5. Ганиева И. А. Обзор математических методов измерения выбросов и поглощения углерода и систем расчета углеродного баланса: российский и зарубежный опыт / И. А. Ганиева, С. В. Котеев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2024. – № 11. – С. 44-50. – DOI 10.31442/0235-2494-2024-0-11-44-50. – EDN VFSJBT.

6. Афанасьева О. Г. Определение руководящих принципов, обеспечивающих устойчивое развитие хмелеводческого бизнеса России / О. Г. Афанасьева // АПК: экономика, управление. – 2024. – № 6. – С. 83-89. –DOI 10.33305/246-83. – EDN EKVLUK.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ ЖИВОТНОВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

М.Е. Беспаев, старший преподаватель, MBespaev_1@mail.ru
Учреждение «Университет «Туран-Астана», Казахстан
А.Р. Кузнецова, д.э.н., профессор, alfia_2009@mail.ru
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

Животноводство является важной составляющей системы продовольственной безопасности любой страны и любого региона. Известно, что «отрасль животноводства включает девять подотраслей – скотоводство (выращивание крупного рогатого скота), овцеводство, козоводство, птицеводство, свиноводство, коневодство, оленеводство, пушное звероводство и пчеловодство» [1, с.10]. Более длительный производственный цикл животноводства, особенно скотоводства, приводит к выбору сельскохозяйственными товаропроизводителями быстро окупаемых направлений агробизнеса. Наименее рентабельным является производство мяса крупного рогатого скота, поскольку оно «имеет более долгий срок откорма животных» [2], при этом наблюдается постоянный «рост затрат на кормление» [3]. Это приводит к «сокращению поголовья крупного рогатого скота, дефициту сырья» [4]. Учеными установлено, что «производство говядины в молочном скотоводстве убыточно, в мясном скотоводстве – на пороге безубыточности» [3]. Согласно мнению А.И. Костяева и Г.Н. Никоновой, отмечается «заметная устойчивость роста самообеспеченности по молоку и молокопродуктам» [4], а «по мясу и мясопродуктам в 2019-2023 гг. темпы самообеспеченности монотонно снижались и ситуацию можно определить, как заметное снижение устойчивости роста» [5]. Важно помнить, что «производство говядины выступает важнейшим источником белка животного происхождения и имеет стратегическое значение продовольственной безопасности» [6]. Не менее значимо для продовольственной безопасности производство молока, т.к. «молоко и молочные продукты были и остаются важнейшим источником питательных веществ, необходимых организму человека» [7]. Россия обладает как «экстенсивными резервами развития животноводства, так и интенсивными» [8]. Согласно некоторым данным, «ключевым резервом увеличения производства мяса крупного рогатого скота в стране является интенсивное развитие мясного скотоводства, основанного на разведении мясного скота» [9]. Однако при этом «основным поставщиком говядины в стране остается скот молочного типа – 84% от совокупного объема производства мяса крупного рогатого скота» [9]. При этом «для повышения среднесуточных приростов скота и снижения затрат на единицу продукции важно оптимизировать кормовые рационы скота на основе экономико-математических моделей» [9]. Некоторыми учеными в результате регрессионного анализа установлено, что «объем производства скота и птицы на убой преимущественно зависит от капиталовложений» [10], «в части импортозамещения в мясной промышленности необходимо привлечение значительной величины частных инвестиций» [10]. По мнению А.И. Костяева и Г.Н. Никоновой, «сельские районы располагают значительным ресурсным потенциалом для развития диверсификации» [11, 13]. При этом «отмечается чрезмерная территориальная концентрация и локализация производства в свиноводстве и птицеводстве» [12].

Молочное животноводство остается ведущей отраслью АПК Республики Башкортостан. В течение восьми лет в отрасли происходит реорганизация, в результате которой объемы производства в организованном секторе выросли на 8%.

Объемы производства товарного молока выросли с 725 до 781 тыс. тонн. Доля товарного молока в общем объеме производства увеличилась до 50%. При этом средняя продуктивность одной коровы выросла с 5300 до 8000 кг на одну дойную голову.

Устойчивый рост объемов производства молока обеспечен целенаправленной работой по привлечению инвестиций в отрасль [14, 15], а также развитием цифровых технологий в сельском хозяйстве [16].

За период с 2018 по 2025 гг. в Республике Башкортостан было реализовано 26 инвестиционных проектов с общим объемом инвестиций в 27,6 млрд. руб. Сегодня новые молочные предприятия производят 49% всего товарного молока республики. При этом семь молочно-товарных ферм введены в производство в 2025 г. на сумму 9,9 млрд. руб.

Рассмотрим основные инвестиционные проекты в молочной отрасли, успешно реализованные в регионе (таблица 1).

Таблица 1 Ввод молочно-товарных ферм в Республике Башкортостан

Предприятия	ООО Племзавод «Урожай»	ООО «МТК Калинина»	ООО АП имени Калинина	ООО «Агрофирма Байрамгул»	ООО «СП Базы»	СХК «Восход»	ОО МФ «Урожай»
Районы	Илишев-ский	Стерлитамак-ский	Стерлитамак-ский	Учалин-ский	Чекмагу-шевский	Калтасин-ский	Кармаскалин-ский
Размеры инвестиций, млн руб	851,0	6236,0	755,0	419,0	798,0	134,0	750,0

В регионе введено тридцать семь роботизированных систем, из них 20 введено в 2026 году.

Среди реализованных проектов в регионе следует отметить молочно-товарный комплекс «Калинина» в Стерлитамакском районе, который был построен на 3500 голов дойных коров, а размер инвестиций составил 6,2 млрд. руб. Это один из самых больших высокотехнологичных молочных проектов с применением искусственного интеллекта.

Молочная ферма «Урожай» в деревне Ишлы построена на 6530 голов дойных коров и на 2980 голов молодняка, размер инвестиций составил 4,3 млрд.руб.

Проект сельскохозяйственного предприятия «Ашкадраский» Мелеузовского района включает в себя строительство животноводческих объектов на 600 голов дойных коров, выращивание племенных нетелей, оборудование земель системами орошения и частной молочной школой бизнеса. Общий размер инвестиций здесь составил 766 млн руб.

Сельскохозяйственное предприятие «СП Красная Башкирия» одним из первых внедрило роботизированную ферму на 800 голов дойных голов. Размер инвестиций здесь составил 500 млн. руб.

Племенное дело. Реализация крупных инвестпроектов в молочном животноводстве способствует развитию племенного животноводства. С 2018 по 2025

гг. предприятиями приобретено 46 тыс. голов скота молочного направления на общую сумму 7,85 млрд. руб.

За пять лет средний надой на одну племенную корову вырос до 9 тыс. кг. (8900 кг.). К 2028 г. стоит задача доведения продуктивности коров до 10 тыс. кг.

Реализация мероприятий по геномной оценке крупного рогатого скота молочного направления в регионе осуществляется совместно с Фондом «Иннопрактика». К настоящему времени протестировано 8545 голов крупного рогатого скота в девяти племенных хозяйствах. На эту работу возмещено 90% стоимости работ из республиканского бюджета. В 2024 г. это бы пилотный проект, а с 2025 г. действует новый национальный проект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности». Согласно справедливому мнению А. В. Петрикова, «проблемы научно-технологического развития аграрного сектора должны быть разрешены путем преодоления ведомственной разобщенности в организации управления аграрной наукой; роста объемов и оптимизации структуры финансирования сельскохозяйственных исследований» [13].

В рамках региональной программы геномной оценки крупного рогатого скота из бюджета Республики Башкортостан было направлено 17,7 млн руб. субсидий, направленных на тестирование 3143 голов крупного рогатого скота в шести племенных хозяйствах. В 2026 г. на эти цени предусмотрено 16 млн руб.

В раках федерального проекта «Научные разработки в селекции и генетике» из федерального и регионального бюджетов в 2025 г. направлено 7 млн руб. субсидий, в результате чего была проведена генетическая экспертиза 2,85 тыс.голов крупного рогатого скота. В 2026 г. на эти цени предусмотрено 8,5 млн руб.. Возмещение на геномные исследования составит до 70% от суммы работ.

В рамках национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» также планируется реализация семи инвестиционных проектов на сумму 8 млрд руб., что обеспечит прирост производства 20 тыс. тонн сырого молока. Одновременно в 2026 г. начнется реализация трех новых проектов с размером инвестиций в 7 млрд руб. Наиболее крупные из них – это проект компании молочная ферма «Рощинский» в Стерлитамакском районе. Он предусматривает создание комплекса на 4,5 тыс. дойных коров, производство молока 45 тыс. тонн в течение года. Инвестиционный кредит на сумму 5,9 млрд.руб. в 2026 г. выделен, начато строительство (таблица 2).

Таблица 2 Реализация инвестиционных проектов в 2026 году

Предприятия	ООО СХП «Рассвет»	ООО «Победа»	ООО Племзавод «Урожай»	ООО «ИТС «Агро»»	ООО «СП Красная Башкирия»	СПК-колхоз имени Куйбышева	ООО «Нурис»
Районы	Дуванский	Калтасинский	Илишевский	Янаульский	Абзелиловский	Ишилевский	Чишминский
Размеры инвестиций, млн руб	1835,0	1848,0	1433,0	1066,0	754,0	504,0	500,0

Стратегическая цель развития молочной отрасли республики к 2030 году сводится к производству товарного молока в размере не менее одного миллиона тонн, в рамках реализации 24 инвестиционных проектов. В результате ожидается увеличение поголовья коров на 30 тыс. голов, проведение генотипирования 35 тыс.голов КРС для повышения продуктивности и формирования самовоспроизводимого поголовья животных на уровне мировых стандартов.

С развитием сырьевой базы параллельно реализуются инвестиционные проекты по переработке молока. В 2025 г. на молочном комбинате АО «Белебеевский Ордена «Знак Почета» построен завод по производству мягких сыров мощностью до трех тысяч тонн в год. На ООО «Башкирское моложеное» построен новый блочно-модульный компрессорный цех по производству мороженного до 10 тыс.тонн в год.

В 2026 г. в ООО «Мелеузовский молочноконсервный комбинат» будет завершено строительство цеха по производству сухих молочных продуктов и компонентов для детского питания мощностью до 10 тыс.тонн в год.

В 2026 г. среди реализуемых проектов следует выделить ООО «Уфимский молочный завод», где происходит модернизация и техническое перевооружение, увеличение мощности переработки до 500 тонн молока в сумки (5,1 млрд рублей). Кроме того, в ООО «СН-продукт» будет построен офисно-логистический центр в Уфе для сбора, хранения и доставки молочной продукции, на сумму 230 млн руб.

Предприятие ООО «Элипсмол» ведет строительство цеха основного производства мощностью переработки – до 1,5 тыс. тонн в сутки и логистического комплекса на сумму 929 млн руб.

Развитию молочной отрасли способствуют меры государственной поддержки. За период с 2018 по 2025 гг. на поддержку молочной отрасли было выделено всего 5,8 млрд руб., в т.ч. из федерального бюджета было направлено 4,7 млрд.руб. в 2026 г. предусмотрено выделение 311,2 млн руб.

На развитие молокоперерабатывающих предприятий было направлено 265,4 млн руб., в т.ч. 176 млн руб. из федерального бюджета.

На развитие племенного животноводства молочного направления за весь период было выделено 2,5 млрд рублей, в т.ч. 1,4 млрд рублей из федерального бюджета. В 2026 г. предусмотрено 297 млн руб.

На льготное кредитование производителей молока в Республике Башкортостан за период с 2018 по 2026 гг. было выделено 60,8 млрд руб., в т.ч. в 2026 г. – 4,8 млрд руб. Размер общей суммы льготных краткосрочных кредитов за 2018-2026 гг. составил 34,8 млрд.руб., в т.ч. в 2026 г. – 4,2 млрд.руб.

Список использованной литературы:

1. Технологическая трансформация мясного и молочного скотоводства: аналитический доклад / А. Г. Арутюнян, П. В. Поляков, Т. Р. Гареев [и др.]. – Москва: ООО "Издательство "Спутник+", 2022. – 234 с. – ISBN 978-5-9973-6182-2. – EDN FSPUPO.

2. Латышева, З. И. Основные тенденции развития производства мяса крупного рогатого скота в России / З. И. Латышева, В. С. Азаров // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2026. – № 3. – С. 217-223. – EDN ULWYHB.

3. Балашова, Е. С. Состояние и тенденции развития мясного скотоводства в Краснодарском крае / Е. С. Балашова // Сфера услуг: инновации и качество. – 2025. – № 77. – С. 13-27. – EDN BGESDC.

4. Проблемы и перспективы развития молочного сектора в Свердловской области / Е. М. Кот, О. А. Рущицкая, Е. С. Куликова [и др.] // Образование и право. – 2025. – № 3. – С. 235-241. – DOI 10.24412/2076-1503-2025-3-235-241. – EDN SWXMPC.

5. Шамина, О. В. Роль мясного скотоводства в формировании мясного баланса России / О. В. Шамина // Russian Journal of Management. – 2023. – Т. 11, № 2. – С. 184-190. – DOI 10.29039/2409-6024-2023-11-2-184-190. – EDN YGHQNW.

6. Анализ параметров развития молочного скотоводства в Республике Казахстан / В. Н. Сиволап, Д. Е. Иль, Е. Н. Иль, Ю. Д. Малахова // Вестник СКУ им. М. Козыбаева. – 2023. – № 2(58). – С. 89-96. – DOI 10.54596/2958-0048-2023-2-89-96. – EDN IETWTW.

7. Китаев, Ю. А. Особенности развития молочного скотоводства в России и за рубежом / Ю. А. Китаев // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. – 2021. – № 1(29). – С. 167-172. – EDN GUIZXJ.

8. Литвина, Н. В. Резервы увеличения производства мяса крупного рогатого скота / Н. В. Литвина // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 3. – С. 187-194. – EDN CONIQF.

9. Бажанов, В. А. Мясное производство в России: проблемы импортозамещения / В. А. Бажанов, И. И. Орешко // Мир экономики и управления. – 2015. – Т. 15, № 3. – С. 46-55. – EDN VHLIEX.

10. Костяев, А. И. Диверсификация сельской экономики: институциональные возможности и предпосылки / А. И. Костяев, Г. Н. Никонова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 99. – С. 19-25. – DOI 10.21515/1999-1703-99-19-25. – EDN MCMTNX.

11. Сельское Нечерноземье: от плана к рынку / А. И. Костяев, А. В. Петриков, А. Л. Иванов [и др.] // АПК: экономика, управление. – 2021. – № 5. – С. 3-15. – DOI 10.33305/215-3. – EDN BUVVWC.

12. Петриков, А. В. Научно-технологическое развитие сельского хозяйства России в современных условиях / А. В. Петриков // Федерализм. – 2025. – Т. 30, № 1(117). – С. 110-126. – DOI 10.21686/2073-1051-2025-1-110-126. – EDN YCBTFY.

13. Костяев, А. И. Сельские территории в системе расселения "город-село": в контексте стратегии пространственного развития / А. И. Костяев, А. Р. Кузнецова, А. Г. Никонов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2020. – № 4. – С. 19-23. – DOI 10.24411/2587-6740-2020-14064. – EDN ULLHKV.

14. Kuznetsova, A. R. Investing in innovative development of agriculture Bashkortostan / A. R. Kuznetsova, R. Z. Saitova // Инновационная экономика Казахстана: устойчивое развитие в условиях глобализации : сборник трудов Международной научной конференции молодых ученых под эгидой VII Астанинского экономического форума, Астана, 21 мая 2014 года / редактор: С. Б. Макыш. Vol. Часть 1. – Астана: Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, 2014. – P. 309-312. – EDN WZRNTX.

15. Кузнецова, А. Р. Цифровые технологии в инновационном развитии экономики сельского хозяйства Республики Казахстан / А. Р. Кузнецова, Ж. М. Омарханова // АгроЭкоИнфо. – 2018. – № 2(32). – С. 64. – EDN UTXEXY.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ МОЛОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

О.С. Соболев, к.т.н., ведущий научный сотрудник, oleg209sob@viapi.ru
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Молочное производство в России имеет одну из высоких долей в стоимостном выражении в структуре годового сельскохозяйственного ВВП. За период с 2020 г. по 2024 г. эта доля изменялась от 13,3% до 15,4% в фактически действовавших ценах для хозяйств всех форм собственности [1]. Причём наибольшее значение достигалось в 2024 г. Более высокая доля в стоимостном выражении (за исключением рыбной продукции) в структуре сельскохозяйственного ВВП в этом периоде оставалась за производством зерновых и зернобобовых культур. За период с 2020 г. по 2024 г. доля зернового производства изменялась в интервале от 24,5% до 17,4% в фактически действовавших ценах для хозяйств всех форм собственности [1]. Причём самое низкое значение было также в 2024 г. За последние 13 лет с 2013 г. по 2025 г. в молочной отрасли РФ достигнут интенсивный способ развития, связанный с повышением годовой продуктивности молочных коров в регионах России и эффективным использованием ресурсов молочного производства. В табл. 1 и на рис. 1 представлены сравнительные данные о средней годовой продуктивности молочных коров в России, ЕС и США с 2013 г. по 2025 г.

Таблица 1 – годовая продуктивность молочных коров в РФ, ЕС, США в кг

	2013	***2014***	***2015***	***2016***	***2017***	***2018***		
РФ	5007	4962	5233	5533	5836	6094		
ЕС	6389	6636	6760	6831	6974	7159		
США	9897	10092	10148	10324	10394	10501		
	2019	***2020***	***2021***	***2022***	***2023***	***2024***	***2025***	
РФ	6492	6872	7170	7644	8067	8531	8937	1,78
ЕС	7305	7484	7578	7611	7743	7811	8268	1,29
США	10612	10785	10863	10926	10939	10986,2	11063	1,12

Источник: [2,3,4].

Из табл.1 в частности следует, что рост средней годовой продуктивности молочных коров в РФ с 2013 г. по 2025 г. составил 78%, в ЕС 29% и в США 12%.

На рис. 1 видно, что в 2022 г. средняя годовая продуктивность молочных коров в РФ превысила этот показатель в ЕС. В последние 2 года сохраняется положительная разница между средней годовой продуктивностью в РФ и ЕС и уменьшается отрицательная разница между годовой продуктивностью в РФ и США. С 2015 г. все 3 диаграммы являются монотонно - возрастающими и свидетельствуют о том, что интенсивный способ ведения молочного производства является в настоящее время наиболее востребованным и актуальным на глобальном молочном рынке в связи с ростом потребления молока и молочной продукции, в особенности в странах Юго-Восточной Азии.



Рис. 1 – Диаграммы годовой продуктивности молочных коров в РФ, ЕС и США.
Источник: Составлено автором по данным таблицы 1.

В табл. 2 представлены первые 30 регионов РФ с наибольшей годовой продуктивностью молочных коров в 2025 г., а также продуктивность в этих регионах в 2024 г. Лидером по продуктивности молочного производства в прошлом году в России стала Карачаево-Черкесская Республика, 2-е место за Калининградской областью и третье за Пензенской.

Таблица 2 – годовая продуктивность молочных коров в регионах РФ в кг

	Регионы РФ – Сельхозорганизации	***2025 г.***	***2024 г.***
1	Карачаево-Черкесская Республика	12 073	9 577
2	Калининградская область	11 905	10 687
3	Пензенская область	11 857	10 840
4	Тульская область	11 153	9 600
5	Калужская область	10 811	10 262
6	Курская область	10 488	10 131
7	Краснодарский край	10 480	10 416
8	Ленинградская область	10 289	10 269
9	Владимирская область	10 275	9 461
10	Ставропольский край	10 130	9 835
11	Рязанская область	9 995	9 586
12	Липецкая область	9 992	9 744
13	Воронежская область	9 976	9 514
14	Белгородская область	9 895	9 456
15	Республика Марий Эл	9 551	9 218
16	Вологодская область	9 548	9 272
17	Свердловская область	9 335	9 081
18	Республика Мордовия	9 288	8 896
19	Кировская область	9 248	9 020
20	Архангельская область	9 234	8 731
21	Ярославская область	9 185	8 994
22	Республика Татарстан (Татарстан)	9 174	8 902
23	Саратовская область	9 139	8 213
24	Ростовская область	9 108	7 882
25	Московская область	9 094	8 426

26	Архангельская область	9 054	8 731
27	Удмуртская Республика	9 051	8 628
28	Псковская область	9 021	8 782
29	Тверская область	8 982	8 218
30	Республика Крым	8 912	8 574

Источник: Составлена автором по данным [2].

6 из 10 лидирующих в 2025 г. регионов имели и в 2024 г. годовую продуктивность выше 10000 кг (табл. 2). Средняя годовая продуктивность молочных коров в 2025 г. в РФ составила 8937 кг, в 2024 г. 8531 кг, т.е. выросла на 4,8% за год [2]. Обращает внимание в табл. 2 тот факт, что из регионов Уральского, Сибирского и Дальневосточного Федерального округов в 30 лидеров попала только Свердловская область.

Влияние годовой продуктивности молочного производства на рентабельность производства, возможно, оценить с помощью двух формул.

Рентабельность производства молока в регионах РФ в процентах вычисляется по формуле (1), выведенной в статье [5] из балансового уравнения равенства доходов и расходов при производстве молока.

$$R = (\frac{X * K}{C_0 + B * K} - 1) * 100 \quad (1)$$

где: R – рентабельность производства молока без субсидий в %;

X – цена производителя на молоко;

K – объём произведенного молока;

C_0 - размер косвенных затрат в себестоимости молока;

Косвенные затраты не зависят от объёма произведённой продукции. Они являются постоянными.

B – себестоимость 1 литра производства молока.

Формулу (1) возможно связать с продуктивностью молочного производства с помощью другого известного соотношения:

$$K = \mathrm{Pr} * Kg \quad (2)$$

где: Pr – годовая продуктивность молочных коров;

Kg – поголовье молочных коров;

K – количество (объём) реализованного молока.

Подставив формулу (2) в (1) и разделив числитель и знаменатель на K, получим следующую формулу:

$$R = \frac{X}{\frac{C_0}{\mathrm{Pr} * Kg} + B} - 1 \quad (3)$$

Из формулы (3), в частности, следуют выводы:

1) с ростом годовой продуктивности молока себестоимость его производства снижается;

2) при росте годовой продуктивности молока увеличивается рентабельность его производства;

3) при росте годовой продуктивности молока можно снижать цену производителя на молоко, повышая его конкурентоспособность, зафиксировав достигнутую рентабельность.

Если спрос на молоко эластичен по цене производства, то снижение цены производителя приводит к увеличению спроса и дальнейшему росту рентабельности производства уже за счёт расширения сбыта произведённой продукции.

В институте ВИАПИ им. А.А. Никонова разработана программа прогнозирования рентабельности молочного производства, использующая формулу (1).

В программе заполняются 4 таблицы в макете ввода и корректировки данных для прогнозирования рентабельности на листе MS Excel.

Таблица 3 – Ввод статей затрат переменной “В” по макету

Вычисляем значение В за прошлый год из С и ее изменения в новом году					
п/п	**доля в С в %**	**Название статей затрат В*К**	**Значение статей затрат В*К**	**Коэффициент изменения статей затрат в новом году**	
1	25,00	Зарплата (оклад и премия)	192,27		1,15
2	2,84	Электроэнергия	21,84		1,05
3	42,00	Корма	323,02		1,05
4	3,19	Ветеринария	24,53		1,20
Итого	73,03		561,67	млрд. руб.	

Таблица 4 – Ввод переменных из формулы (1)

Вводим следующие значения параметров за прошлый год		
Рентабельность производства молока в %	10	
Объём производства молока в млн. тонн	20	
Среднегодовая цена производителя на молоко в руб./кг	42,30	
Средняя себестоимость производства 1 кг молока	28,08	руб./кг
Значение составляющей себестоимости С в прошлом году	769,10	млрд.руб.

Текущую полную себестоимость “С” (затраты) можно ввести в окне, если она известна. Если “С” неизвестна, то “С” вычисляется в программе по формуле (1), представленной в макете ввода, как только пользователь программы введёт следующие переменные:

R–текущую рентабельность производства молока в процентах;

X–цену производителя сырого молока в руб./кг;

K – объём производства молока (размерность при использовании программы на Федеральном уровне это: млн. т).

Текущие доли в “С”, которые составляют отдельные статьи затрат составляющей себестоимости “В” в табл. 3 и составляющей себестоимости “С0” в табл. 5, пользователь вводит в процентах. При прогнозировании новой рентабельности

производства молока в новом периоде эти доли можно изменить с помощью коэффициентов изменения статей затрат (самая правая колонка в табл. 3 и 5).

Таблица 5 – Ввод долей статей затрат С0 в % и их изменений в новом году

Вводим доли С для всех статей затрат C_o в % и их изменения в новом году						
п/п	**доля в С в %**	**Название статьи затрат C_o**	**Коэффициент изменения статей затрат в новом году**			
1	3,53	Оборудование (ремонт и обслуживание)				1,00
2	2,60	Затраты на ГСМ				1,20
3	15,00	Амортизация				1,10
4	5,84	Прочие услуги				0,90
Итого	26,97					
Итого С	100,00					
Значение полной себестоимости С (затраты) в новом году **(**млрд. руб.)					780,1	

В табл.6 пользователь вводит прогнозируемые в новом периоде переменные: объём производства молока и среднегодовую цену производителя на молоко.

Таблица 6 – Ввод прогнозируемой цены выпуска и объёма выпуска молока

Объём производства молока в млн. тонн	21
Среднегодовая цена производителя на молоко в руб./кг	45
Новая себестоимость производства 1 кг молока в рублях	29,2
Новое значение рентабельности производства продукции	13,70 %

Новое значение себестоимости производства 1 л молока и новое значение рентабельности программа вычисляет по формуле (1). Программу можно получить в институте ВИАПИ им. А.А. Никонова в отделе “системных исследований экономических проблем АПК”. Тел. для связи: 8-916-710-54-98. Соболев О.С.

Заключение. С помощью прогнозирования изменения отдельных статей затрат полной себестоимости производства молока, цены производства молока и объёма выпуска молока, пользователь программы может прогнозировать различные возможные сценарии рентабельности производства молока и полной себестоимости в будущем году и, тем самым, находить потенциальные значения показателей для повышения рентабельности производства молока.

Список использованной литературы:

1. Окладников С.М. (пред. ред.), Киселёв С.В., Клевакина М.П., Обычайко Е.Э., Петриков А.В. и др. (2025) Сельское хозяйство в России 2025. [Электронный ресурс] Росстат. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru., доступ свободный. Федеральная служба государственной статистики. Яз. рус. (дата обращения: 03.05.2026).

2. Федеральная служба государственной статистики. Росстат. Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/. (дата обращения: 03.05.2026).

3. European Commission. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ec.europa.eu/. (дата обращения: 03.05.2026).

4. USDA. Economics, Statistics, and Market Information System. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://esmis.nal.usda.gov/. (дата обращения: 03.05.2026).

5. Соболев О.С. Регулятор рентабельности производства молока и зерна в России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2005. № 5. с.53 –54.

Раздел 4. УСТОЙЧИВОСТЬ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ: ИНДИКАТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ

УСТОЙЧИВОСТЬ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ВОСПРОИЗВОДСТВА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ

Г.Н. Никонова, д.э.н., профессор, член-корреспондент РАН, galekos@yandex.ru
ФГБУН «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук»

Современный этап функционирования экономики нашей страны в условиях беспрецедентного санкционного давления, а также стоящие задачи в области импортозамещения усиливают актуальность проблемы обеспечения экономического роста во всех отраслях, в том числе в аграрном секторе. Как известно, здесь данный рост может быть количественным и качественным, экстенсивным и интенсивным, что по-разному влияет на параметры развития АПК и требует обеспечения расширенного воспроизводственного процесса с эффективным использованием потенциала сельскохозяйственных угодий на основе устойчивого землепользования [1].

Землепользование, с одной стороны, выступает центральным звеном земельных отношений – как возможность получения дохода в результате экономической реализации права собственности на землю, с другой – является важнейшим фактором первой фазы воспроизводства – производства сельскохозяйственной продукции и его роста. Поэтому степень устойчивости землепользования в аграрном секторе становится определяющим условием достижения многих целевых параметров, представленных в документах стратегического характера. Так, без адаптированного к современным реалиям землепользования сложно обеспечить предусмотренное в Указе Президента Российской Федерации от 07 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» увеличение к 2030 году объема производства продукции АПК не менее, чем на 25%, а ее экспорта – не менее, чем в 1,5 раза, по сравнению с уровнем 2021 года [2]. Курс на устойчивое земледелие как часть стратегии углеродной нейтральности до 2060 года и роль потенциала почв страны в накоплении углерода закреплены в Климатической доктрине Российской Федерации и т.д. Отсюда вытекают соответствующие требования к качественным изменениям в темпах воспроизводственных процессов, оптимальным пропорциям сочетания необходимых ресурсов, включая земельные, способствующим росту сельскохозяйственного производства.

Несмотря на то, что, по мнению А. Широва, «….четкого понимания того, как измерять качество роста и как им управлять, ни в мировой экономической науке, ни в практике управления не существует» [3], на основе анализа территориальных структурных сдвигов в сельскохозяйственном землепользовании, размещения посевных площадей, оценки последствий процессов урбанизации, масштабов заброшенных (неиспользуемых) земель и вероятных угроз сельскохозяйственному

землепользованию [4], можно определить характер происходящих изменений в регионах и их направленность, с точки зрения устойчивости землепользования.

Под устойчивостью землепользования, как представляется, следует понимать такое соотношение системы элементов воспроизводственного процесса в ходе хозяйственной деятельности, которое позволяет, независимо от влияния внешней среды, сохранять текущий или же обеспечить требуемый в перспективе уровень экономически целесообразного, долгосрочного использования земельных угодий в соответствии с их потенциальным плодородием, требованиями к охране почв и экологическими ограничениями. Исходя из данного определения, необходимо отметить многоцелевой характер устойчивости аграрного землепользования и различия его целей по уровням управления. В интересах общества в целом – это обеспечение продовольственной безопасности государства, защита прав собственности на землю, налоговая политика, земельный контроль и т.д. Целью устойчивого землепользования на федеральном и региональном уровнях выступают создание условий для повышения отдачи от природно-ресурсного потенциала сельских территорий, роста их инвестиционной активности, решения социальных проблем и достижения поставленных национальных целей развития.

На уровне субъектов агробизнеса целями устойчивого землепользования являются эффективное использование сельскохозяйственных угодий как средства производства для гарантированного получения рентных доходов, возможности сохранения площади имеющегося земельного фонда или его увеличения на основе «хозяйственного освоения» [5] новых земель, применения ресурсосберегающих технологий и др.

Устойчивость землепользования зависит от степени благоприятности условий предпринимательской деятельности, конкретного вида земельных угодий, типа товаропроизводителей, эффективности управления, что определяет набор показателей и индикаторов, характеризующих ее параметры. Следует отметить, что в сочетании с набором общеэкономических показателей, отражающих результативность производства в целом, применительно к землепользованию можно указать основные из них, в зависимости от конкретного уровня управления земельными ресурсами. Так, на федеральном и региональном уровнях для определения устойчивости землепользования могут быть использованы следующие показатели в динамике: площадь и удельный вес используемых угодий, масштабы и процент выбытия земель, в том числе из-за их изъятия для не сельскохозяйственных целей, изменение площади посевов, степень концентрации земель в частной собственности и размер трансакционных издержек по оформлению земель; доля площади земель на кадастровом учете, а также невостребованных земельных долей, площадь и удельный вес мелиорированных угодий, размеры ввода в оборот новых земель, удельный вес земель, с которых собирается налог; количество выявленных административных нарушений землепользования и экологическое состояние угодий и др.

На уровне товаропроизводителей показателями устойчивости землепользования выступают: динамика изменения земельного фонда, уровня плодородия почв и мелиоративного состояния угодий, объемов внесения удобрений на единицу площади, удельного веса площади земли в собственности; возможность увеличения площади угодий, в том числе за счет ввода в хозяйственный оборот новых земель; размеров удельных производственных издержек, результатов экономической оценки севооборотов и др.

В качестве индикаторов как измерителей, отражающих качество и направленность развития процессов в землепользовании, а также эффективность действующей системы управления земельными ресурсами на всех уровнях, являются: уровень спроса на землю для сельскохозяйственных целей (количество сделок купли-продажи, площадь земли в аренде и т.д.); темпы ввода новых площадей земли в оборот; степень применения цифровых технологий, что демонстрирует удельный вес площади земельных участков, сведения о которых содержатся в государственных информационных системах. Возможны и другие характеристики, позволяющие определить эффективность использования земельных угодий. При этом, ключевым индикатором устойчивости землепользования выступает уровень рентного дохода как критерий, показывающий экономическую уместность использования того или иного вида земельных угодий при сложившемся уровне цен на ресурсы и производимую продукцию, поскольку еще А. Смит утверждал, что действия всех предпринимателей определяются ценовыми сигналами и расчетом прибыли, полученной на их основе.

Следовательно, с помощью названных показателей и индикаторов можно установить степень способности системы землепользования адаптироваться, как на микро-, так и на макроуровне к современным внешним шокам, что выступает характеристикой степени ее устойчивости и требуется учитывать при разработке и реализации целевых комплексных программ федерального и регионального уровней. Пахотные угодья – это наиболее продуктивная часть земельного фонда в аграрном секторе и объемы ввода в оборот площади пашни являются дополнительным показателем устойчивости землепользования.

Возвращение в оборот неиспользуемых, в том числе пахотных земель, предусмотрено Госпрограммой «Эффективное вовлечение в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса», целью которой предусмотрено включение в хозяйственный оборот более 13 млн. га земель сельскохозяйственного назначения до 2030 года. Государством уже предпринимались меры для снижения дефицита земельных ресурсов для устойчиво функционирующих сельскохозяйственных товаропроизводителей и активизации воспроизводственного процесса в АПК. Например, начиная с 2006 года шла реализация Федеральной целевой программы «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006-2010 годы и на период до 2013 года», данная проблема решалась и в

рамках других программ, в том числе, когда Министерством сельского хозяйства России устанавливались для субъектов Федерации «целевые индикаторы по сохранению посевных площадей в регионе» и т.д.

Приведенные в таблице данные в разрезе федеральных округов Российской Федерации иллюстрируют, с одной стороны, замедление темпов возвращения в оборот пахотных угодий, что имеет объективный характер в сложившейся экономической среде. С другой стороны, это указывает в целом на масштабность еще предстоящих работ и требуемых объемов бюджетной поддержки агробизнеса для достижения установленных в Госпрограмме параметров ввода в оборот земель.

Таблица – Изменение размеров площади вовлеченной в оборот пашни по федеральным округам Российской Федерации, тыс. га

Регионы	2015 г.	2020 г.	2024 г.	2024 г., % к:	
				2015 г.	2020 г.
Российская Федерация	1075,9	1203,0	634,9	59,0	52,8
Центральный ФО	318,9	280,7	153,2	48,0	54,6
Северо-Западный ФО	116,2	52,3	31,7	27,3	60,6
Южный ФО	90,3	154,5	67,7	75,0	43,8
Северо-Кавказский ФО	13,0	13,1	4,9	37,7	37,4
Приволжский ФО	337,6	367,4	213,8	63,3	58,2
Уральский ФО	50,6	58,8	46,7	92,3	79,4
Сибирский ФО	130,1	237,6	71,4	54,9	30,1
Дальневосточный ФО	19,2	51,7	45,5	237,0	88,0

Источник: составлено на основе Докладов о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации – М.: ФГБНУ «Росинформагротех» (за 2017, 2022 и 2025 гг.).

Современный этап аграрной политики связан с активным осуществлением действий государства по синхронизации решения проблем сельскохозяйственного землепользования в комплексе с технологическим импортозамещением, финансовой поддержкой бизнеса и т.д., что позволяет поддерживать или стимулировать спрос на земельные угодья. Например, указанная Госпрограмма была дополнена таким важным и необходимым мероприятием как создание единой федеральной почвенной карты земель сельхозназначения в 87 регионах страны. Можно привести и другие аналогичные нововведения из перечня тех, которые осуществлены недавно, и, безусловно, способствуют повышению устойчивости землепользования в аграрной сфере:

- в дополнение к имеющимся, с 1 января 2025 года установлены новые индикаторы риска по выявлению участков, используемых с нарушением земельного законодательства РФ, в частности при ухудшении плодородия почв на участках в случаях выращивания зерновых культур три и более лет подряд;

- с 1 марта 2025 года поставлена задача создания единой карты сельскохозяйственных земель, в связи с чем собственники земельных участков,

землепользователи и арендаторы должны вносить в Единую федеральную информационную систему о землях сельскохозяйственного назначения (ЕФИС ЗСН) информацию о земельных участках (расположенных на них объектах недвижимости, кадастровой стоимости участков, входящих в состав таких земель; размере сельхозугодий и состоянии земель, их местоположении, границах и правообладателях, сведения о сельскохозяйственном страховании, самоходных машинах и других видах техники; о применении пестицидов и другие данные из ФГИС «Зерно» и «ФГИС «Семеноводство»);

- с 1 марта 2025 года такие ценные для повышения плодородия почв побочные продукты животноводства и птицеводства как навоз и помет исключены из категории отходов и агрохимикатов, что имеет большое значение для роста объемов внесения органических удобрений и урожайности культур.

Таким образом, можно сделать вывод о переориентации государственной земельной политики на реализацию актуальных многообразных мер в регулировании землепользования, которые крайне необходимы, имеют длительный временной горизонт, в соответствии с изменением институциональной среды. Вместе с тем, сохранение в большом количестве регионов значительных площадей неиспользуемых сельскохозяйственных угодий, включая пашню, современные риски землепользования доказывают, что решение проблем его устойчивости должно находиться в центре современной аграрной политики.

Список использованной литературы:

1. Комов Н.В. Эффективное управление земельными ресурсами – основа государственности и богатства народа // Экономика и экология территориальных образований.- 2017. - № 2.- С. 6-14.

2. Указ Президента Российской Федерации № 309 от 07 мая 2024 года «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // URL: ublication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015 (дата обращения 20.06.26).

3. Широв Александр. Качество роста в современной российской экономике // URL:https://monocle.ru/monocle/2026/03/kachestvo-rosta-v-sovremennoy-rossiyskoy-ekonomike/ (дата обращения 20.06.26).

4. Никонова Г.Н. Изменения территориальной структуры сельскохозяйственного землепользования в Ленинградской области // Балтийский регион. - 2025.- Т. 17.- № 4.- С. 136-159. DOI: 10.5922/2079-8555-2025-4-7.

5. Петриков А.В. Вовлечение сельскохозяйственных угодий в хозяйственный оборот: проблемы и решения // Федерализм.- 2022.- Т. -27. -№ 4 (108). -С. 123-141. DOI: 10.21686/2073-1051-2022-4-123-141.

ДИНАМИКА СУММАРНОЙ ПЛОЩАДИ ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ В СТРАНЕ КАК УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АПК И ЕЕ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ТЕКУЩИХ ПРОЦЕССОВ В СЕЛЬХОЗЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИИ

С.А. Липски, д.э.н., доцент, главный научный сотрудник, lipski-sa@yandex.ru,
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова - филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ.

Земельные ресурсы выступают в качестве главного средства сельхозпроизводства. Наша страна располагает весьма внушительными их запасами – на долю России приходится 9% всех продуктивных земель планеты (а по площади наиболее ценных из них – пахотных угодий страна занимает 4-е место в мире). Соответственно, госполитика по обеспечению устойчивого развития сельского хозяйства должная обеспечивать рациональность сельхозземлепользования.

С учетом текущих, кратко охарактеризованных далее процессов институционального характера, развивающихся в современном отечественном сельхозземлепользовании, ключевым показателем рациональности использования пахотных угодий выступает динамика суммарной площади посевных площадей. Для исследования устойчивости сельской экономики, анализа возможностей ее поступательного развития указанная динамика важна по нескольким причинам.

Во-первых, основу сельской экономики составляет сельхозпроизводство, а решаемая сейчас задача увеличения объема производства в АПК на 25% к 2030 г. наряду с его интенсификацией требует и увеличения пахотного клина.

Во-вторых, положительная динамика суммарной площади посевных площадей (как минимум их не сокращение) – это еще и социальный аспект устойчивости сельской экономики – сохранение и создание новых рабочих мест.

В-третьих, уже 5 лет реализуется Госпрограмма вовлечения земель в оборот [1] (далее – Госпрограмма), причем согласно официальной отчетности, по итогам 2022-2024 гг., это осуществляется с опережением плановых темпов. Так удалось вовлечь в оборот 2,4 млн. га заброшенных угодий; еще большая площадь (3,2 млн. га) была сохранена в сельхозпроизводстве. Естественно, ключевым показателем практической реализации Госпрограммы должна выступать как раз положительная динамика суммарной площади посевных площадей.

Между тем, как показано на рис. 1, за минувшие полтора десятилетия указанная динамика хотя в целом и позитивна (прирост 6,7%), но: 1) последние 3-4 года идет сокращение (хотя, казалось бы, именно в этот период «успешно» реализуется Госпрограмма); 2) показатели всех приведенных на графике лет ниже значения 2000 г. – 84,7 млн. га (этот уровень показан сплошной пунктирной линией) [2, 2025, с. 390].

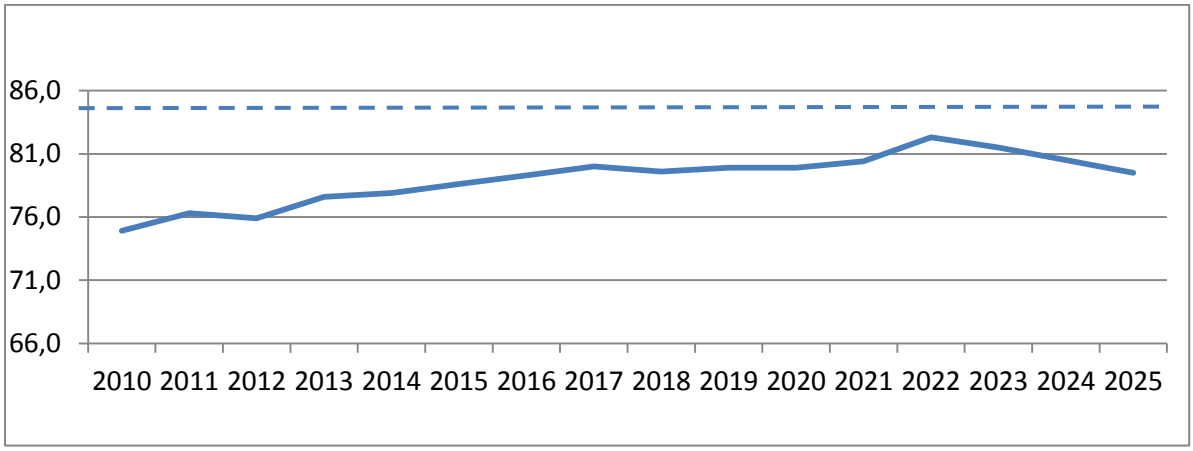


Рисунок 1 – Посевные площади по стране в целом, в млн. га

Если же взять значительно больший временной период (данные Росстата о посевных площадях зерновых и зернобобовых культур [2, 2018, с. 372]), то становится очевидным, что 2000 г. отнюдь не был годом наибольшей посевной площади – ее максимум пришелся на 1964 г. (рис. 2).

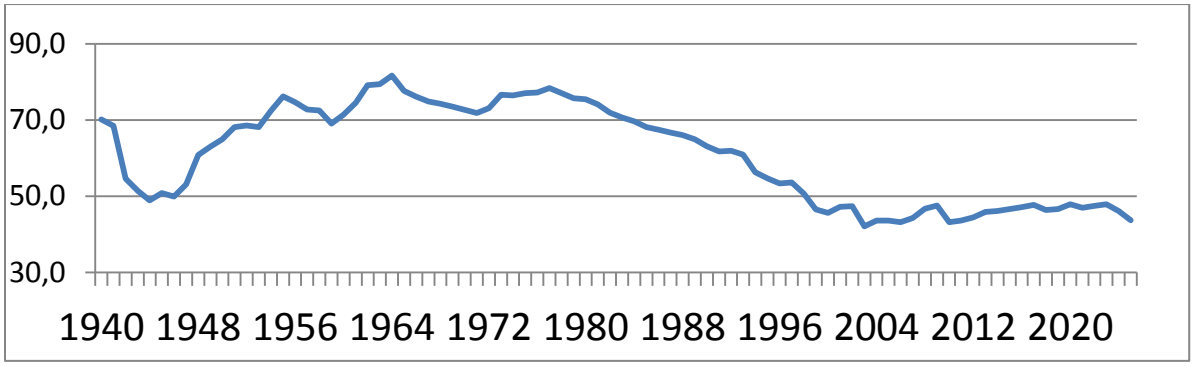


Рисунок 2 – Посевные площади зерновых и зернобобовых культур по России (РСФСР), в млн. га

В основу дальнейшего анализа нами положены региональные отчетные данные. Так группировка региональной динамики показала, что в 59 субъектах Российской Федерации по итогам 2024 г. она отрицательная, в 20 – положительная, еще в трех регионах (Краснодарский край, Псковская и Саратовская области) – практически без изменений.

Анализируя данные о посевных площадях, следует принимать во внимание, то что в постсоветском сельхозземлепользовании уже более четверти века развиваются процессы, большая часть которых прямо или косвенно проистекает из незавершенности ряда реформаторских решений конца XX-го столетия (их недостаточной изначальной продуманности, их волевого характера и отсутствия должной научной проработки, их непоследовательности). В анализируемый период наиболее существенные изменения в ходе таких процессов и значимые для сельхозпроизводства результаты характерны следующим из них:

- за постреформенные десятилетия более 40 млн. га плодородных, ранее освоенных угодий выбыли из сельхозпроизводства (заброшены); для преодоления

этого явления с **2021 г. реализуется специальная Госпрограмма** [1], предусматривающая реосвоение к 2030 г. 13 млн. га таких земель);

- **муниципализация невостребованных земельных долей;** целенаправленная работа по выявлению таких долей и их передаче муниципалитетам была начата еще в 2012 г. За 2012-2024 гг. были признаны собственностью муниципалитетов невостребованные доли общей площадью в 26,6 млн. га (это почти третья часть долевых земель). Из них чуть менее половины (10,3 млн. га) удалось выделить в участки. Но в 2025 г. ситуация существенно изменилась – все остававшиеся до тех пор «невостребованными» доли единомоментно оказались переданы муниципалитетам – процесс перешел в новую фазу (массовую). В силу требований закона муниципалитеты должны выделить эти доли в самостоятельные участки в течение года. Их суммарная площадь порядка 10 млн. га (т.е. столько же, сколько было выделено ранее за 12 лет);

- уже четверть века длится **разграничение земель между уровнями публичной власти** (федеральный центр, регионы, муниципалитеты), затрагивающее все неприватизированные земли; причем если в целом по всем категориям доля разграниченных по формам собственности земель сейчас составляет более 72,8% от подлежащих разграничению, то в отношении сельхозземель этот процесс идет с большим отставанием (разграничено лишь 16,3%), что удивительно, ведь земельная реформа 1990-х гг.в началась именно в АПК – на 5-7 лет раньше, чем в иных секторах;

- **концентрация сельхозугодий крупными агрохолдингами** – сейчас почти 7 млн. га сосредоточены у десятка крупнейших агрохозяйств страны (этот процесс охватывает не все регионы, поэтому в рамках данного исследования он не рассмотрен).

На важность этих процессов для перспектив развития АПК и обеспечения его устойчивости указывают многие исследователи [3; 4; 5; 6; 7].

Исследуя эти (меняющиеся в ходе вышеназванных процессов) и иные факторы в региональном разрезе, мы исходили из того, что методами корреляционного и регрессионного анализов удастся выявить соответствующие связи между:

- динамикой посевной площади сельхозкультур за 2024-2025 г. (в процентах – Y1 и в абсолютном выражении – в тыс. га – Y2);

- площадью вовлеченных в оборот заброшенных угодий за этот период (доля вовлеченных в течение 2024 г от региональных запасов сельхозугодий X1;, а также абсолютные значения вовлеченных угодий в тыс. га – X1a)

- переводами сельхозземель в другие категории – их легальным выбытием из сельхозоборота (доля переведенных в 2024 г. сельхозземель от общей площади земель данной категории – X2);

- выделом земельных долей в участки по итогам 2024 г. (доля выделенных долей от региональных сельхозугодий X3);

- развитием в регионе мелиорации (доля мелиорированных земель от общей площади сельхозугодий в регионе – X4 и доля мелиорируемых угодий, реально используемых в сельхозпроизводстве X5);

- разграничение госсобственности на землю в регионе (доля разграниченных сельхозземель в общей площади земель данной категории, т.е. таких для которых уже определен публичный собственник – Российская Федерация, регион или муниципалитет – X6).

Исходными данными стала отчетность Росстата (посевные площади), Росреестра (ход разграничения госсобственности на землю) и федерального Минсельхоза (остальные показатели).

Последовательность анализа была следующая: 1) сначала приведение указанной разноведомственной отчетности к единому порядку и отбраковка заведомо ошибочных данных (впрочем, исключения по причине неподлежащих статистическому анализу данных не потребовалось; так в отчетности о вовлеченных в оборот заброшенных угодьях параметр «н/д» был заменен цифровым значением «0»); из дальнейшего анализа были исключены только данные по ДНР, ЛНР, г. Москве, г. Санкт-Петербургу и г. Севастополю, о которых нет полного комплекта отчетности; 2) выполнение различных группировок (выше уже приведена группировка регионов по динамике суммарной площади посевных площадей); 3) выявление корреляционных зависимостей; 4) расчет уравнения регрессии. При этом получены следующие результаты (табл. 1).

Наиболее значимыми оказались зависимости динамики посевной площади сельхозкультур от легального выбытия сельхозземель из сельхозоборота (их переводов в другие категории – X2), т.е. чем больше выводилось таких земель, тем значительнее сокращалась посевная площадь (R= -0,5679). С остальными факторами связь либо слабая (X1,, X5 и X6) либо очень слабая (X4) либо ее отсутствие (X3).

Таблица 1. Результаты корреляционного анализа зависимости динамики посевной площади сельхозкультур от факториальных показателей

	Y_1	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6
Y_1	1,0000						
X_1	0,3786	1,0000					
X_2	-0,5679	-0,0838	1,0000				
X_3	0,0010	0,0529	-0,0298	1,0000			
X_4	0,1887	0,2782	-0,0904	-0,0975	1,0000		
X_5	0,2963	-0,0131	-0,3292	-0,0091	-0,0955	1,0000	
X_6	0,2789	0,2633	-0,1060	-0,0617	0,0332	0,2476	1,0000

Обратим внимание, что в этих расчетах, как и в соответствующем уравнение регрессии использованы удельные показатели, позволяющие «сгладить» масштаб регионов (процентное соотношение 2025 г. и 2024 г. как результат и доля земель, охваченных теми или иными процессами – как факторы). В уравнение регрессии мы

включили только факторы с более-менее заметной связью, оно получилось следующим:

Y1 = 94,87 + 250,23 X1 - 0,04 X2 -3,59 X3 + 0,05 X6.

При этом значения множественного R, R-квадрата, а также нормированного R-квадрата составили соответственно 0,67, 0,45 и 0,42.

Также нами была предпринята попытка сравнить абсолютные показатели динамики посевной площади в регионе (Y2) и вовлеченных в оборот заброшенных угодий (X1a) – в тыс. га. При этом связь оказалась еще слабее, чем для нормированных показателей: R=0,16.

Таким образом, основываясь на проведенном статистическом анализе региональных данных, следует отметить безусловную важность процесса надлежащего регулирования хода легального выбытия сельхозземель из сельхозоборота, чему в последние год-два уделяют большое внимание и Минсельхоз России, и федеральный законодатель. Что же касается реализации Госпрограммы, то связь между ее мероприятиями и динамикой посевных площадей пока еще слабая (R=0,38), это обуславливает целесообразность некоторого пересмотра наших предыдущих оценок данного процесса [8].

Список использованной литературы:

1. Государственная программа эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 14 мая 2021 г. № 731) // Собр. законодат. Рос. Федерации – 2021 – № 21 –ст. 3583.

2. Российский статистический ежегодник. 2018-2025: Стат.сб./Росстат. –М., 2018-2025.

3. Вершинин В.В. и др. О состоянии плодородия земель сельскохозяйственного назначения и мерах по его воспроизводству. // Международный сельскохозяйственный журнал, 2017. № 6, С. 14-17.

4. Волков, С. Н. и др. Землеустроительное обеспечение вовлечения в оборот неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения. // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2022. – № 3(387). – С. 220-225.

5. Организационно-экономические механизмы вовлечения в оборот, использования и охраны сельскохозяйственных земель: Монография / под ред. В.Н. Хлыстуна и А.А. Мурашевой. – М.: ФГБОУ ВО ГУЗ ,2020. – 568 с.

6. Петриков, А.В. Вовлечение сельскохозяйственных угодий в хозяйственный оборот: проблемы и решения // Федерализм. – 2022. – Т. 27, № 4. – С. 123-141.

7. Полунин Г.А., Алакоз В.В. Повышение эффективности вовлечения в оборот сельскохозяйственных угодий. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2024. – Т. 19, № 10. – С. 586-600.

8. Липски С.А. Анализ причин принятия Госпрограммы вовлечения в оборот заброшенных земель и хода ее реализации. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2025. – Т. 20, № 1(240). – С. 24-31.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ РОССИЙСКОГО НЕЧЕРНОЗЕМЬЯ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX – НАЧАЛЕ XXI в.

М.А. Казьмин, к.г.н., доцент, makazik@mail.ru
ФГБОУ ВО Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

В 2024 г. минуло полвека со времени начала реализации программы кардинального изменения природно-хозяйственного комплекса Нечерноземной зоны РСФСР для дальнейшего развития сельского хозяйства на индустриальной основе. Основополагающим документом комплексного преобразования этой территории площадью более 2,6 млн км^2, включающей 29 областей и республик страны, послужило Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 20 марта 1974 г. «О мерах по дальнейшему развитию сельского хозяйства Нечерноземной зоны РСФСР». Этим документом было предусмотрено расширение площади сельскохозяйственных угодий за счет заболоченных, закустаренных и залесённых участков, расположенных в границах землепользования совхозов и колхозов. К 1990 г. предполагалось дополнительно освоить 7,0-7,5 млн га земель для дальнейшего вовлечения их в сельскохозяйственный оборот [1; 2].

Территория Нечерноземья характеризуется многообразием природных ландшафтов – от тундровых и лесотундровых на севере до лесостепных на юге, но её наиболее земледельчески освоенные районы включают южно-таёжную подзону, на юге переходящую в ландшафты широколиственных лесов и лесостепь с наиболее благоприятными почвенными и агроклиматическими условиями. Помимо природных предпосылок на характер сельского хозяйства региона большое влияние оказывают социально-экономические факторы и прежде всего обеспеченность трудовыми ресурсами и транспортно-географическое положение сельской местности [3].

Цель исследования состоит в выявлении территориальных особенностей и масштабов изменения площади и структуры сельскохозяйственных земель за последние 50 лет в разных регионах Нечерноземной зоны России, отличающихся своими природными и социально-экономическими характеристиками.

Данная работа построена на сравнительном анализе динамического ряда статистических показателей за период с 1974 г. по настоящее время, характеризующих процессы использования сельскохозяйственных земель в Нечерноземной зоне. В работе проанализированы данные о площади и структуре всех земельных угодий в границах субъектов РФ, а также участков, находящихся в пользовании всех категорий сельхозпроизводителей. Административные единицы Нечерноземной зоны были сгруппированы в соответствии с границами основных природных зон и провинций, выделенных на карте прикладного природного районирования для целей сельского хозяйства (рис. 1.) [4].

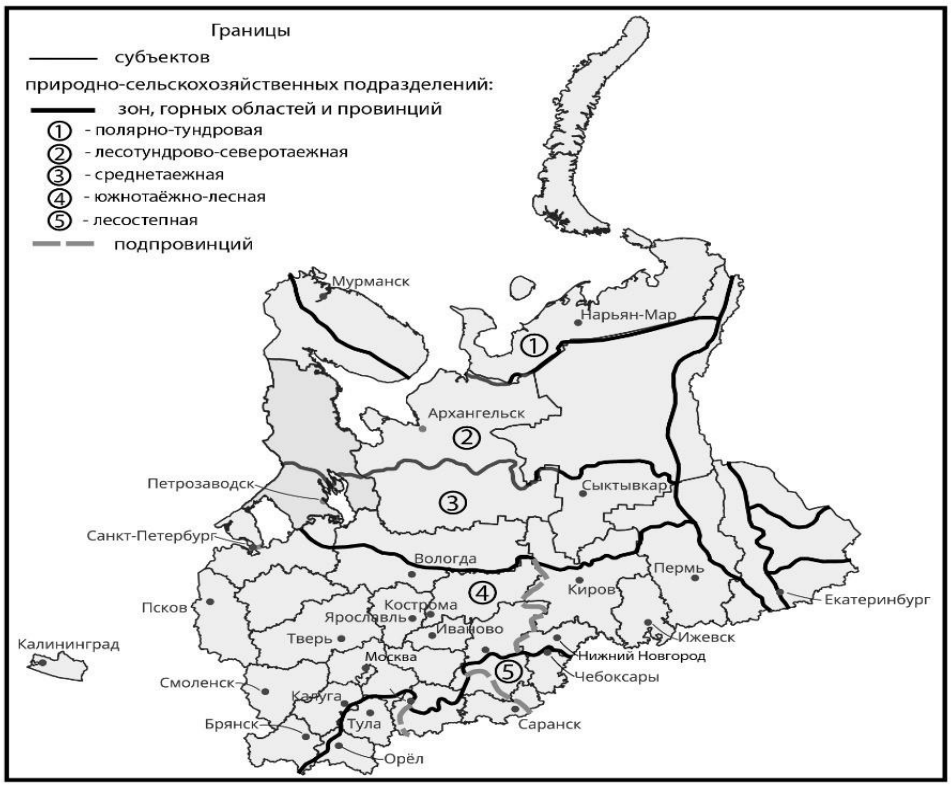


Рис. 1. Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда Нечерноземной зоны России. Источник: составлено автором по: [4].

Территория Нечерноземной зоны характеризуется разнообразными почвенными и агроклиматическими условиями, которые в совокупности с социально-экономическими факторами дифференцируют территорию Нечерноземья как минимум на три группы регионов, при этом восточные части природно-сельскохозяйственных зон в отличии от западных характеризуются усилением континентальности климата, уменьшением тепловых ресурсов, ухудшением условий увлажнения и более низкой плотностью сельского населения.

1. Северные регионы – Архангельская, Мурманская и Вологодская области, республики Карелия и Коми преимущественно расположены в лесотундре, северной и средней тайге, в зоне подзолистых и подзолисто-болотных почв. Эта огромное пространство российского Нечерноземья, занимающее половину его площади, находится за пределами земледельчески освоенной территории Европейской России.

2. Южные регионы – Брянская, Орловская, Рязанская, Тульская, Нижегородская области, Республики Мордовия и Чувашия. Эта территория частично расположена в лесной (смешанные и широколиственные леса), а частично в лесостепной зоне, в основном с серыми лесными почвами и оподзоленными черноземами на лёссовидных суглинках. Эта часть Нечерноземья, занимающая около 10,0% общей площади, характеризуются самой высокой земледельческой освоенностью. Природные и социально-экономические факторы позволяют разделить эту территорию на две части – западную (3А), в которой сельскохозяйственные угодья занимают около 3/4, а пашни

– половину общей площади и менее освоенную в сельскохозяйственном отношении восточную (3Б), где соответствующие показатели составляют 52,0 и 34,0%.

3. Регионы нечерноземного центра – все остальные области и республики, частично расположенные в южной тайге, частично в лесной зоне (смешанные и широколиственные леса) преимущественно с дерново-подзолистыми почвами. Эта территория занимает около 40,0% всей площади Нечерноземья и характеризуется значительным многообразием видов использования сельскохозяйственных земель, которые формируются как под влиянием разнообразных почвенных и агроклиматических условий, так и в зависимости от уровня интенсивности систем земледелия.

В Нечерноземной зоне на протяжении всего изучаемого периода имело место повсеместное сокращение общей площади сельскохозяйственных угодий. Анализ статистической информации показал, что эти изменения в основном происходили за счет уменьшения массивов естественных кормовых угодий, используемых менее интенсивно по сравнению с обрабатываемыми землями (табл.1).

Таблица 1. Динамика площади земельных угодий Нечерноземной зоны за период с 1974 по 2024 г.

Земельные угодья	1974 г., млн га	2024 г., млн га	2024/1974	
			млн га	%
Сельскохозяйственные угодья	51,5	43,8	-7,7	-15,0
в том числе:				
Пашня	32,0	28,6	-3,4	-10,6
природные кормовые угодья	18,9	13,4	-5,5	-29,1
Залежи	0,3	1,2	0,9	300,0
Лесные земли	144,1	162,4	18,3	12,7
Земли под застройкой и дорогами	4,6	5,0	0,4	8,7

Составлено автором по: [5;6]

Общей закономерностью изменения площади сельскохозяйственных угодий в Нечерноземье явилось снижение темпов сокращения при движении с севера на юг. Так, в северном регионе с преобладанием лесотундровых и таёжных ландшафтов за полувековой период массивы угодий уменьшились на 30,2%, в западных и центральных частях нечерноземного центра – на 20,0%, а в южных лесостепных регионах сокращение площади угодий составило около 3,0% (табл. 2).

Таблица 2. Площадь сельскохозяйственных угодий в составе земельного фонда по регионам Нечерноземья в 1974 и 2024 г.

Группы и подгруппы	1974 г., млн га			24 г., млн га		
	сельскохо-зяйственные угодья	пашни	природные кормовые угодья	сельскохо-зяйственные угодья	пашни	природные кормовые угодья
1	4,1	1,4	2,7	2,9	1,3	1,4
2А	5,0	2,3	2,5	3,9	2,1	1,6
2Б	14,7	8,5	6,0	11,5	7,7	3,4
2В	13,2	8,7	4,4	11,3	7,8	3,1

3А	6,1	4,7	1,2	5,9	4,3	1,3
3Б	8,6	6,4	2,1	8,3	5,4	2,5
В целом по зоне	51,5	32,0	18,9	43,8	28,6	13,4

Составлено автором по: [5; 6]

Скорость сокращения площади пахотных земель в отличие от естественных кормовых угодий была существенно ниже и отличалась по срокам. Если в период с 1975 по 1990 г. массивы пашни в Нечерноземной зоне в среднем за год уменьшались примерно на 50,0 тыс. га, то этап максимального сжатия пришелся на 1990-е годы, когда площадь обрабатываемых земель ежегодно сокращалась примерно на 275,0 тыс. га.

Аграрные и земельные преобразования в России в начале 1990-х годов привели к тому, что в настоящее время значительная часть земель, используемых в сельскохозяйственном производстве, находится в частной собственности граждан и юридических лиц. В результате коренных изменений земельных отношений и в целом социально-экономической обстановки в стране имеет место забрасывание отдельных участков сельскохозяйственных угодий по причине экономической невыгодности их использования по целевому назначению. Значительная часть неиспользуемых земель в Нечерноземной зоне зарастает кустарником и древесной растительностью.

В настоящее время по данным Министерства сельского хозяйства РФ неиспользуемые сельскохозяйственные угодья в Нечерноземной зоне занимают 14,0 млн га или около 40,0% их массивов, в том числе 8,5 млн га пахотных земель или треть их общей площади, половина из которых не используется более 10 лет [7]. Для сравнения в начале 1980-х годов по данным статистической отчетности доля неиспользуемой пашни в Нечерноземье занимала менее 1,0% [8]. Подтверждением данной негативной ситуации является рост массивов залежных земель, площадь которых увеличились более, чем на 1,0 млн га.

Сравнительный анализ показал, что в течение большей части изучаемого полувекового периода в Нечерноземье не только не происходило расширение площади земель, используемых в сельском хозяйстве, как это было предусмотрено Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 20 марта 1974 г., а наоборот, имело место масштабное и повсеместное сокращение массивов сельскохозяйственных угодий. Анализ современного состояния земельного фонда изучаемой территории по сравнению с 1974 г. свидетельствует, что общая площадь угодий уменьшилась более чем на 7,5 млн га или почти на 15,0%, пахотных земель – на 3,4 млн га или на 10,6%, природных кормовых угодий на 5,6 млн га или на 29,4%, при этом общей закономерностью изменения площади сельскохозяйственных угодий в Нечерноземье явилось снижение темпов сокращения при движении с севера на юг.

Массовое сокращение пахотных земель было зарегистрировано в 1990-е годы, когда в условиях проводимой в стране аграрной и земельной реформ эти угодья, наряду

с отдельными участками сенокосов и пастбищ включались в новые границы городских и сельских поселений и в дальнейшем использовались для несельскохозяйственных нужд. Природные кормовые угодья и особенно те их площади, которые расположены на периферии хозяйств, вдали от населенных пунктов и дорог, постепенно зарастали древесно-кустарниковой растительностью и в основном переводились в земли лесного фонда.

В постсоветский период помимо процесса перераспределения отдельных категорий земель в условиях экономической нестабильности во многих регионах Нечерноземья было отмечено существенное забрасывание участков угодий, закрепленных за сельхозпроизводителями по причине экономической невыгодности их дальнейшего использования. В это же время происходило увеличение площади залежных земель, массивы которых увеличились более, чем на 1,0 млн га.

Задача дальнейшего развития сельского хозяйства в Нечерноземной зоне сегодня остается актуальной. В первую очередь необходимо сохранить и продуктивно использовать имеющиеся на сегодняшний день массивы пашни и природных кормовых угодий. Как показывает отечественный и зарубежный опыт данный регион в России должен остаться важным производителем животноводческой и растениеводческой продукции и прежде всего молока на основе использования ресурсов естественных кормовых угодий.

Список использованной литературы

1. Монов А.И., Аверин И.Г., Погожев В.П. Сельское хозяйство Нечерноземной зоны РСФСР. Под ред. Л.Я. Флорентьева. М.: Колос, 1978. 272 с.

2. О мерах по дальнейшему развитию сельского хозяйства Нечерноземной зоны РСФСР: Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 20.03.1974 № 206. URL: http://www.consultant.ru/ (дата обращения 12.05.2026).

3. Ракитников А.Н. О современном этапе использования земель Нечерноземной зоны РСФСР // Почвенно-геологические условия Нечерноземья. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. С. 567-570.

4. Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда СССР. Под ред. А.Н. Каштанова. М.: Колос, 1983. 336 с.

5. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2024 г. М.: Росреестр, 2025. 202 с.

6. Народное хозяйство РСФСР в 1974 г. Статистический ежегодник. М.: Статистика, 1975. 543 с.

7. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2023 г. М.: ФГБНУ Росинформагротех, 2024. 416 с.

8. Основные показатели развития сельского хозяйства РСФСР в 1965-1977 годах. Статистический сборник. М.: Министерство сельского хозяйства РСФСР, 1978. 247 с.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА СОКРАЩЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ЗА СЧЕТ РОСТА УРОЖАЙНОСТИ ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ И ИЗМЕНЕНИЯ ДРУГИХ ФАКТОРОВ В РЕГИОНАХ РОССИИ

А.С. Строков, к.э.н., ведущий научный сотрудник, bandura3@yandex.ru
ФГБОУ ВО Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

Важным этапом становления парадигмы устойчивого развития в нашей стране является разработка конкретных статистических показателей, позволяющих идентифицировать состояние системы: «улучшение/рост», «ухудшение/падение» или «неизменность/стабильность». Поскольку продуктивность сельскохозяйственных земель всегда являлась важным индикатором состояния российского сельского хозяйства как в научных дискуссиях, так и на политическом уровне, то с помощью статистического анализа попробуем на одном конкретном примере показать, в каком состоянии находятся наши основные российские регионы.

Наверняка многие слышали, что плодородие российских возделываемых земель ухудшается. Это признается и на государственном уровне – в Государственной программе во эффективному вовлечению в оборот сельскохозяйственных земель (Постановление Правительства №731 от 14 мая 2021 г.[1]) в разделе II «Приоритеты и цели…» самой первой фразой сказано, что необходимо «восстановление и повышение плодородия сельскохозяйственных земель…». Тем не менее, и в конкретных мероприятиях данной Госпрограммы, и в целом в аграрной политике России не до конца понятно, на сколько сильно снизилось плодородие земель, чтобы верно разработать количественные меры его повышения. Более того – элементарно не хватает статистических данных и информированности общества о состоянии почв возделываемых угодий. Так, в подготовленном Министерством сельского хозяйства России «Докладе о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения в 2023 г.» оценке гумуса в почвах посвящено лишь четыре страницы[2] (из 416-страничного доклада!), при этом статистические данные о содержании гумуса по всем субъектам Российской Федерации вообще **не представлены**, а лишь сказано, что среди ежегодно обследуемых агрохимслужбами земель всего в России выявлено 25% пахотных угодий с содержанием гумуса меньше минимального, 33,2% слабогумусированных земель и т.п., что, конечно, важно, но тем не менее не позволяет полноценно оценить плодородие почв в региональном разрезе.

Известны исследования о текущем сокращении углерода в почве и/или об ухудшении состояния органического вещества в почве пахотных земель в результате реализации современных земледельческих практик на уровне страны [1,2], но без региональной спецификации. Таким образом, явно не хватает полноценных знаний и

[1] См последнюю версию Постановления #731 по ссылке URL: https://docs.cntd.ru/document/603604725 (дата обращения 04 июня 2026 г.).

[2] См стр 68 до 72 Доклада с официального сайта Россельхозземмониторинга по URL: https://cloud.mail.ru/public/k5yz/RJzLaBcqV (дата обращения 04 июня 2026 г.).

конкретной статистики как о современном уровне плодородия почв регионов России, что мы и хотели исследовать путем сравнения продуктивности и плодородия земель в рыночный период экономических отношений (современный период) и в командно-административный период экономических отношений (советский период), поскольку в те времена был более высокий уровень внесения органических удобрений и отношение и использование научно обоснованных систем севооборотов было лучше, чем в рыночный (пореформенный) период.

Материалы и методы. Работа над статьей происходила в два этапа. На первом – собирались данные региональных агрохимических служб через поиск научных публикаций в открытом доступе, а на втором – данные об изменении гумуса сопоставлялись с другими характеристиками аграрных систем регионов России: внесение органических удобрений под посевы, эрозия почв на пахотных землях, изменение доли кормовых культур в посевах и изменение продуктивности почв (через оценку урожайности основных культур, выраженной через зерновые единицы).

На первом этапе мы нашли в открытом доступе 53 публикации о плодородии почв в основных пахотных регионах Российской Федерации – там, где был указано значение средневзвешенного содержания гумуса по данному субъекту Федерации за последний обследуемый тур агрохимического обследования в период 2010-2022 гг. Такой большой период был взят, поскольку у большинства регионов очень разный размер посевной площади, что влияет на длительность агрохимического цикла (тура) и они очень часто не совпадают у регионов[3]. Таким образом, эта оценка гумуса характеризует текущее состояние развития региона в условно рыночный период экономических отношений.

Далее мы брали из этих же статей значение гумуса за последний советский цикл агрохимического обследования – получилось в среднем за период 1980-1990 гг. (состояние почв в период командно-административной экономики). Таким образом, по каждому из 53х регионов у нас было как минимум два значения о содержании гумуса с разностью как минимум 30 лет, что позволяет нам судить об изменении динамики гумуса в постсоветский (пореформенный) период.

Изменения уровня содержания гумуса оценивалось по формуле (1)

$$\mathbf{d_humus = (h_{cur} - h_{sov})/h_{sov}*100}, \qquad (1)$$

где

$\mathbf{h_{cur}}$ – оценка средневзвешенного содержания гумуса в текущем периоде (или данные по последнему туру, которые были опубликованы), %;

[3] Полный список обследованных публикаций (источников), а также все остальные расчетные показатели 53х субъектов Российской Федерации, используемых в настоящей статье, представлены в базе данных в файле Excel по следующей открытой ссылке URL: https://disk.yandex.ru/i/2gc0Q0i0WcXWMg .

h_{sov} – оценка средневзвешенного содержания гумуса в последнем советском цикле, %;

d_humus – изменение гумуса в процентном отношении к советскому периоду, %.

Получив количественное значение изменения гумуса за прошедшие 30 лет по исследуемым регионам, мы рассчитали некоторые дополнительные показатели, чтобы оценить влияние отдельных факторов на изменение гумуса. С помощью данных Росстата мы рассчитали показатель соотношения кормовых культур к площади посевов (в среднем за период 2011-2020 гг. и к уровню 1991 г.4), показатель использования (внесения) органических удобрений (в среднем за 2011-2020 гг. и к уровню 1991 г.), показатель продуктивности пашни (рассчитан по показателю урожайности зерновых единиц5, см [3]) и динамики эрозии почв основных пахотных регионов России (взято из статей [4, 5]). Ниже мы покажем влияние этих факторов на изменение гумуса с помощью диаграмм рассеивания.

Результаты исследования показали, что из 53 анализируемых регионов у 35 регионов выявлено количественно снижение средневзвешенного содержания гумуса в пореформенный период (относительно уровня 1980х годов), в этих регионах сосредоточено 53 млн гектар посевных площадей (в среднем за 2011-2020 гг.), что составляет более 66% от всех посевов в России. Сюда входят наиболее крупные и важные растениеводческие регионы страны: Краснодарский край, Ростовская и Самарская области, Башкортостан, Оренбургская область, Челябинская, Омская и Новосибирская области, а также Красноярский край и Амурская область. Покажем это на рисунке 1.

Анализ рисунка 1 показал, что большинство регионов юга России, а также южного Урала, Западной Сибири и Дальнего Востока характеризуются **сокращением** гумуса за пореформенный период. Исключения лишь несколько областей нечерноземной зоны, где наблюдается рост гумуса.

Далее попробуем количественно оценить основные факторы, которые повлияли на этот процесс – остановимся лишь на тех, которые можно вычислить и выявить количественно: изменение внесения органических удобрений, динамика эрозии почв,

[4] К сожалению, мы не смогли найти в открытом доступе данные по посевам за 1980-1990 гг по регионам России, поэтому мы взяли значения показателя за 1991 г., поскольку на тот момент площади всё ещё были сильно распаханы и структура посевных площадей была иная – более характерная для командно-административно экономики советского периода, с преобладанием кормовых культур, с более научно-обоснованным севооборотом.

[5] Все культуры были переведены в эквивалент зерновых единиц, валовой сбор зерновых единиц суммировался, затем этот показатель делился на общую сумму посевных площадей (по представленным культурам), и в итоге получался показатель урожайности, или как мы его называем, агрегированной продуктивности пахотных земель по каждому субъекту Российской Федерации в эквиваленте тонн зерновых единиц на 1 гектар.

изменение доли кормовых культур, а также динамика общей продуктивности пашни, - все относительно 1991 г.[6]

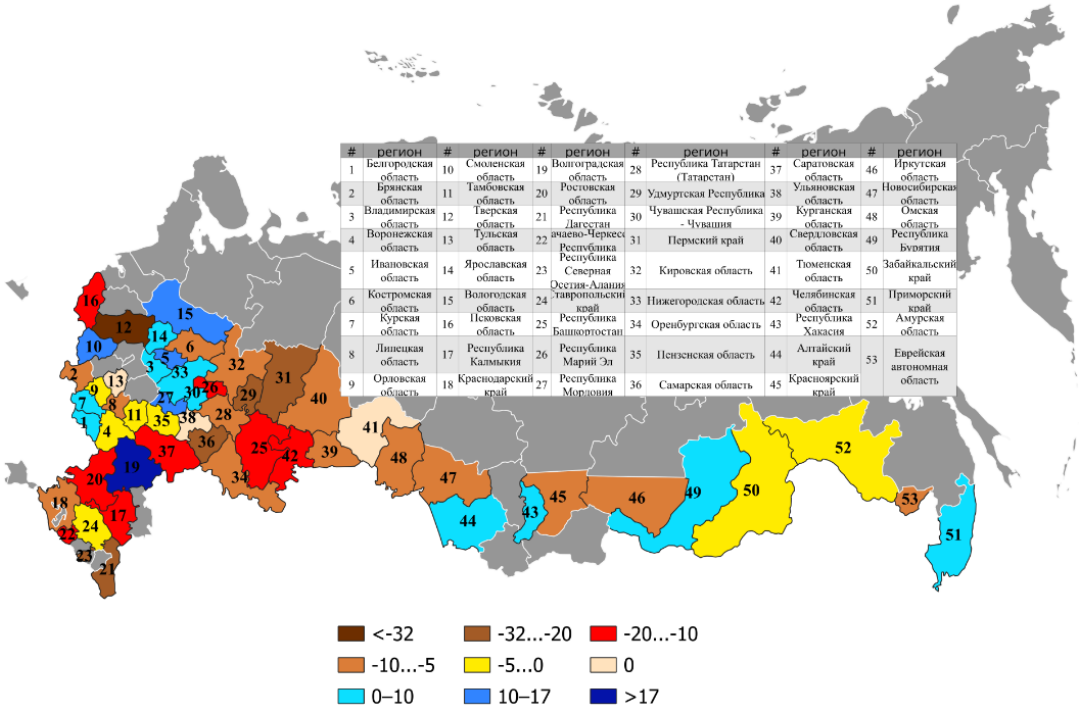


Рисунок 1. Изменение содержания гумуса в почвах пахотных земель основных регионов в настоящее время (2010-2022 гг.) по сравнению с советским периодом (1980-1990гг), %

Источник: составлено автором по данным литературных источников (https://disk.yandex.ru/i/2gc0Q0i0WcXWMg)

Для построения диаграмм рассеивания на рисунке 2 мы выбрали 36 основных регионов[7] (они занимают чуть более половины всех посевных площадей России), по которым наиболее очевидно видна динамика процессов и влияние отдельных факторов.

На рисунке 2 видно, что наиболее сильная зависимость между ростом доли кормовых культур в посевах и динамикой гумуса. Также видно, что с ростом урожайности (продуктивности пашни) сокращается гумус (2d) – особенно это характерно для Северо-Кавказских республик, Краснодарского края, Ростовской области, Оренбургской области, Курганской, Новосибирской и Омской областей.

[6] Кроме оценок по динамике эрозии почв. Согласно источникам [4-5] это изменение эрозии почв 2012-2014 гг. относительно 1980 г.

[7] Сюда входят Ивановская, Костромская, Владимирская, Смоленская, Ярославская, Брянская и Вологодская области; Ульяновская, Кировская и Нижегородская области, Республики Марий Эл, Чувашия и Татарстан; Липецкая, Орловская и Тульская области; Самарская и Ростовская области, Краснодарский край, Республики Карачаево-Черкессия и Северная Осетия – Алания; Оренбургская, Свердловская и Тюменская области, Курганская, Омская и Новосибирская области, Алтайский край; Бурятия, Красноярский край, Иркутская область, Забайкальский край, Амурская область и Пермский край.

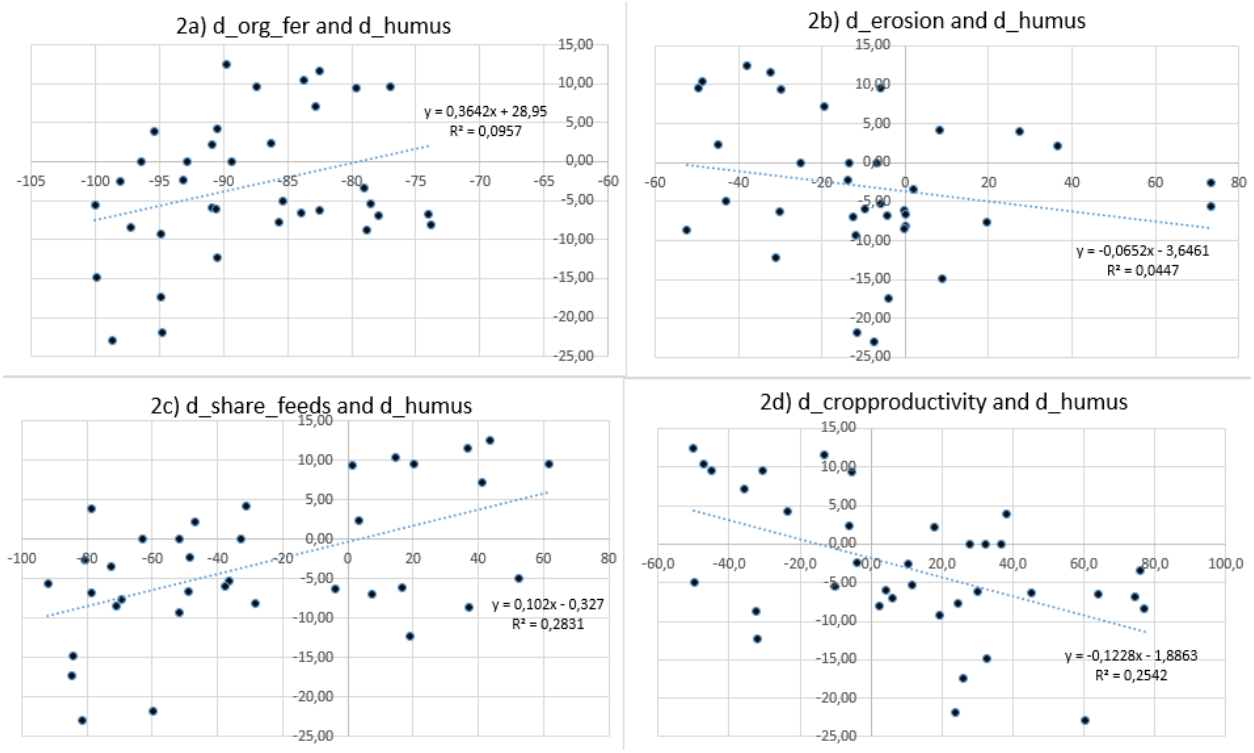


Рисунок 2. Оценка взаимосвязи динамики гумуса с некоторыми факторами (внесение органических удобрений, эрозия почв, доля кормовых культур и продуктивность пашни – все показатели в динамике)

Источник: расчеты автора по данным Росстата, литературных источников и [3,4,5].

Примечание – по оси Y везде динамика гумуса (d_humus), а по оси X на рисунке 2a – динамика внесения органических удобрений на единицу посева, на рисунке 2b – динамика эрозии пахотных почв, на рисунке 2c – изменение доли кормовых в посевах, а на рисунке 3d – изменение продуктивности пашни.

Также интересно, что с ростом внесения органических удобрений улучшается динамика гумуса во многих регионах (2a), а по эрозии почв есть небольшой тренд на сокращение динамики эрозии почв, влекущий за собой рост гумуса (в левой части рисунка 2b) – последнее характерно в большей степени для регионов Нечерноземья, по другим группам регионов явной зависимости нет.

Выводы. Исследование во многом подтвердило гипотезу, высказанную в работе [1] и доказанную на уровне страны, что «получение сельскохозяйственной продукции в России в настоящее время осуществляется в основном за счет естественного плодородия почв, а точнее, за счет минерализации органического вещества почв, запасавшегося в течение предшествующих тысячелетий.» Мы это показали на примере основных земледельческих регионов России, где, как правило, рост урожайности сопровождался сокращением гумуса в почвах пахотных земель (юг России, степной пояс и некоторые регионы Сибири), а в случае сокращения урожайности (а также роста доли кормовых в посевах) – увеличение гумуса в почве, что видно лишь в немногих областях Нечерноземья.

Список использованной литературы:

1. Кудеяров В.Н. Почвенно-биогеохимические аспекты состояния земледелия Российской Федерации // Почвоведение. 2019. № 1, с. 109–121.
2. Kudeyarov V.N. Soil Respiration and the Carbon Sequestration Potential in Agroecosystems. *Biology Bulletin*, 2024, Vol. 51, Suppl. 3, pp. S424–S438.
3. Strokov, A.S., Romanovskaya, A.A., Vertyankina, V.Y. et al. Balance Approach for Evaluating the Carbon Stock and the Components of Carbon Footprint on Croplands in Russian Regions. Russ. Meteorol. Hydrol. 48, 829–836 (2023). https://doi.org/10.3103/S106837392310001
4. Литвин Л.Ф., Кирюхина З.П., Краснова С.Ф., Добровольская Н.Г. География динамики земледельческой эрозии почв на Европейской территории России // Почвоведение. 2017. № 11. С. 1390–1400.
5. Литвин Л.Ф., Кирюхина З.П., Краснов С.Ф., Добровольская Н.Г., Горобец А. В. География динамики земледельческой эрозии почв Сибири и Дальнего Востока // Почвоведение, 2021, № 1, стр. 136-148 URL: https://sciencejournals.ru/view-article/?j=pochved&y=2021&v=0&n=1&a=Pochved2101007Litvin (дата обращения 05 июня 2026 г.)

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ «NO-TILL» В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А.И. Больдясов магистрант, boldiasov@mail.ru
ФГБОУ ВО Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Сохранение и приумножение плодородия почвы является одной из важнейших задач на пути перехода сельского хозяйства на траекторию устойчивого развития. Сбережение почвенных ресурсов служит основой для положительной динамики урожайности сельскохозяйственных культур в долгосрочной перспективе, что необходимо для обеспечения растущих потребностей населения в продуктах питания на поколения вперёд.

Минимизация негативного воздействия на почву, сохранение её плодородных свойств достигается за счёт применения ресурсосберегающих технологий её возделывания. Одной из наиболее распространённых выступает технология «No-till» («нулевая вспашка»), которая предполагает полный отказ от механической вспашки и внесение семян по стерне с помощью сеялок прямого посева. Поверхность обрабатываемого поля при этом мульчируется посредством равномерного распределения остатков культуры-предшественника [1].

Применение данной технологии имеет научно доказанное благотворное влияние на почву. Так, формирование слоя мульчи защищает её от ветровой эрозии, способствует накоплению продуктивной влаги и питательных веществ, улучшающих плодородие [2]. Минимизация механического вмешательства создаёт условия для сохранения и развития естественной почвенной экосистемы. Подобные эффекты позволяют при соблюдении севооборотов и при гербицидной защите от сорных растений, развивающихся в мульче, добиться увеличения урожайности выращиваемых культур, не истощая природный потенциал территорий [3]. Кроме того, опыт внедрения

технологии «No-till» наглядно демонстрирует её высокую экономическую эффективность, достигаемую за счёт экономии на топливе, горюче-смазочных материалах, а также снижения трудоёмкости работ по обработке посевных площадей [4].

Высокая экологическая эффективность и экономическая привлекательность «No-till» определяет актуальность исследования технологии в контексте перехода на устойчивое развитие. Цель настоящей работы заключается в том, чтобы с опорой на статистическую информацию охарактеризовать текущее состояние развития технологии «No-till» в стране и выявить ключевые барьеры на пути её дальнейшего внедрения в хозяйственную практику отечественного полевого растениеводства.

Включение с 2023 года в форму статистической отчётности № 9-СХ раздела со сведениями о применяемых почвозащитных технологиях позволяет дать количественную оценку масштабам и темпам распространения «No-till» в сельскохозяйственных организациях страны. В таблице ниже (табл. 1) отражена динамика применения технологии в России.

Таблица 1 – Динамика посевных площадей,
на которых применяется технология «No-till», в России в 2023-2025 гг.

Показатель	2023	2024	2025	Темп роста (2024/2023), %	Темп роста (2025/2024), %
Посевная площадь в сельхозорганизациях, тыс. га	53051,7	52443,3	51858,5	-1,15	-1,12
Посевная площадь (технология «No-till»), тыс. га	1186,6	1190,8	1427,1	0,35	19,84
в % к посевной площади	2,24	2,27	2,75	-	-

Источник: составлено по данным Федеральной службы государственной статистики [5]

Данные таблицы наглядно показывают, что в Российской Федерации с применением технологии «No-till» обрабатывается лишь не более 3% посевных площадей сельскохозяйственных организаций. При этом можно наблюдать положительную тенденцию увеличения площади посевов, сделанных с помощью данной технологии, и ускорения темпов её использования (до 20%) при общем сокращении посевных площадей организаций в отрасли на 1,1-1,2% ежегодно.

Неоднородность территории страны по агроклиматическим свойствам диктует необходимость проведения регионального анализа. На следующем рисунке (рис. 1) отражено распределение субъектов РФ по масштабам проникновения технологии «No-till» в сельскохозяйственных организациях.

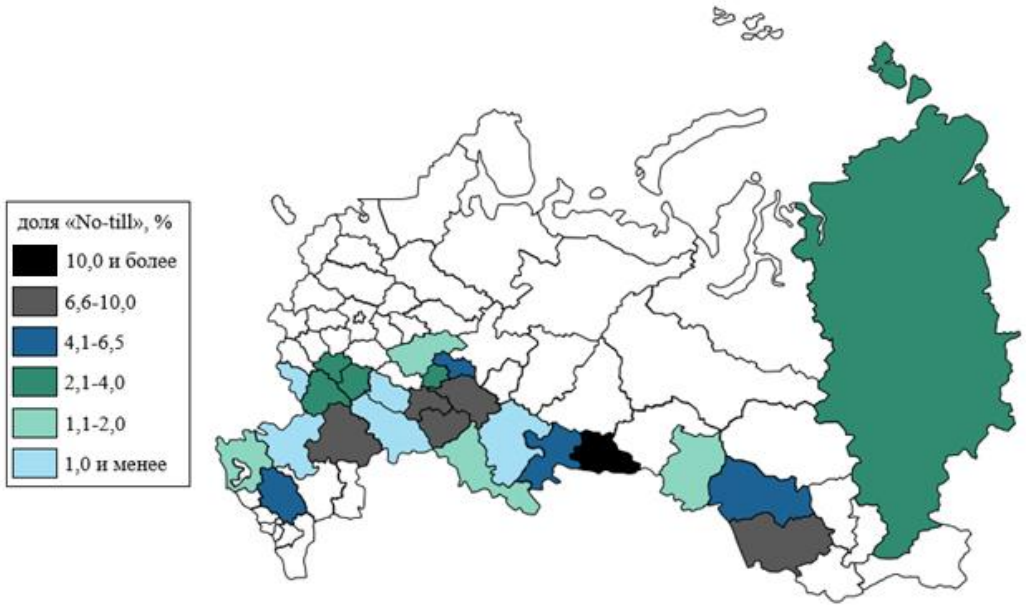


Рисунок 1 – Удельный вес посевной площади, обрабатываемой по технологии «No-till», в сельскохозяйственных организациях России по регионам в 2025 году, %
Источник: составлено по данным Федеральной службы государственной статистики [5]

Технология «No-till» ожидаемо распространена преимущественно в регионах Поволжья, Юга и Сибири страны, имеющих в составе территории с засушливым климатом. При этом регионы с наибольшим дефицитом влаги (Ставропольский край, Ростовская область, Краснодарский край) не являются лидерами по масштабам проникновения технологии нулевой вспашки. Данный факт свидетельствует о некотором несоответствии направлений развития технологии почвенно-климатическим характеристиках территорий, а также о наличии потенциала дальнейшего внедрения «No-till».

Анализируя данные рисунка, можно сделать вывод, что масштабы распространения технологии в отдельных регионах страны значительно отличаются от среднероссийских значений. Наибольшим удельным весом посевных площадей, обрабатываемых по технологии «No-till», характеризуется Курганская область (18,7%). В шести регионах страны с нулевой вспашкой обрабатывается от 5 до 8% посевных площадей сельскохозяйственных организаций. Всего технология применяется, по данным статистики, на территории 24-ёх субъектов России.

Таким образом, несмотря на заметную роль технологии «No-till» в формировании посевных площадей отдельных регионов, масштабы её внедрения в хозяйственную практику российских сельскохозяйственных организаций остаются незначительными в целом по стране.

Переход на «No-till» требует технического перевооружения сельскохозяйственной организации. Как показывает хозяйственная практика, основной парк техники может быть переоснащён под нулевую вспашку в рамках уже имеющейся материально-технической базы. При этом ввиду технологических особенностей «No-till» обязательным является приобретение сеялки прямого посева [6]. Следовательно,

решение о переходе на нулевую вспашку во многом зависит от цены на данный вид техники, а также от сроков окупаемости с учётом ситуации на рынке.

Нижеследующий рисунок (рис. 2) иллюстрирует соотношение средней цены на приобретённые сельскохозяйственными организациями сеялки и средних цен на основные культуры растениеводства – пшеницу и подсолнечник.

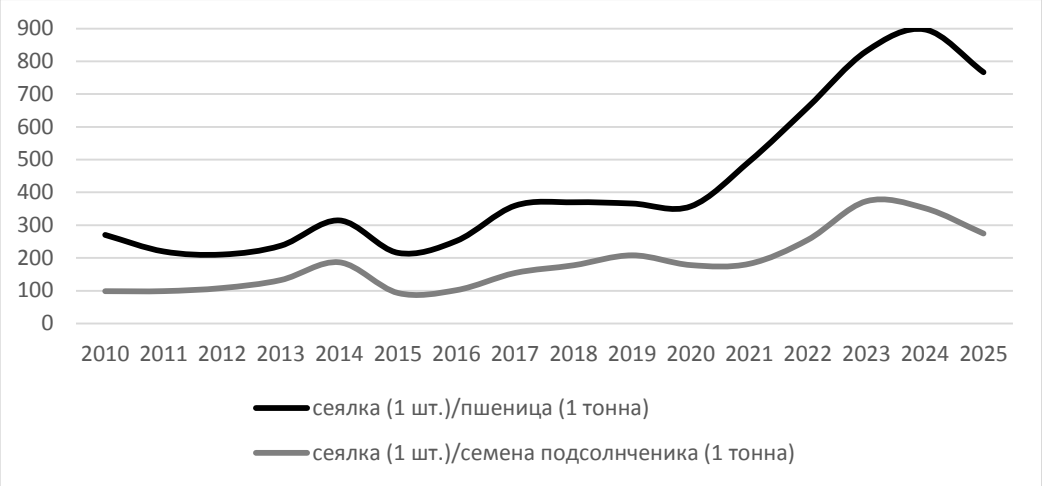


Рисунок 2 – Соотношение средних цен на приобретённые сельхозорганизациями сеялки и средних цен пшеницы, семян подсолнечника (в расчёте на тонну) в РФ в 2010-2025 гг.

Источник: рассчитано по данным Федеральной службы государственной статистики [5]

Как следует из данных рисунка, имеет место значительный диспаритет между ценами на приобретаемые сельскохозяйственными организациями сеялки и ценами на готовую продукцию (по ключевым видам). Так, в 2010 году для закупки сеялки необходимо было реализовать 270 тонн пшеницы и 99 тонн подсолнечника, в 2020 – 357 и 178 тонн, в 2025 – 767 и 274 тонн соответственно. Подобная динамика, несомненно, является сильным сдерживающим фактором на пути внедрения технологии «No-till», так как повышается срок окупаемости первоначальных инвестиций при отказе от механической обработки почвы.

Для успешного внедрения в хозяйственную практику технологии нулевой вспашки сельскохозяйственная организация должна располагать квалифицированными сотрудниками, знания и компетенции которых необходимы для рациональной настройки агротехнологических, агрономических и иных процессов, как на переходном этапе, так и после внедрения «No-till».

Несмотря на активную государственную поддержку отрасли в преодолении кадрового дефицита, в том числе и в рамках федерального проекта «Кадры в АПК», сельскохозяйственные предприятия продолжают испытывать нехватку сотрудников. Так, по итогам 2025 года кадровый дефицит в отрасли, согласно разным оценкам, составляет от 160 до 200 тыс. человек [7]. В 2024 году, по данным Росстата, удельный вес работников, имеющих диплом о высшем образовании, в сельском хозяйстве составил 15,3%, что является наихудшим результатом среди отраслей экономики, если

не считать виды деятельности, не включённые в прочие группы [8]. Сложившийся в отечественном сельском хозяйстве хронический дефицит кадров также является барьером на пути перехода к инновационным ресурсосберегающим технологиям возделывания почвы, к которым относится и «No-till».

По итогам проведённого исследования можно сделать выводы. Технология «No-till» в России пока не получила широкого распространения как в целом по стране, так и в большинстве регионов, где подобные методы возделывания почвы наиболее востребованны ввиду климатических условий. Несмотря на высокую экономическую и экологическую эффективность нулевой вспашки, всё усиливаются сдерживающие факторы на пути её внедрения в хозяйственную практику, среди которых снижение доступности сельскохозяйственной техники, в том числе современной, и недостаток в отрасли кадров, главным образом квалифицированных и способных сопровождать развитие устойчивых практик.

Барьеры на пути перехода к «No-till» в отечественном растениеводстве, как было показано, носят системный характер и, следовательно, их преодоление возможно лишь при активном участии государства. Представляется актуальным усиление государственной поддержки внедрения «No-till» и аналогичных ресурсосберегающих технологий посредством адресного материального стимулирования перехода на устойчивые практики, систематизации и распространения знаний, опыта, связанных с применением подобных технологий, а также включения в образовательные программы подготовки специалистов для АПК дисциплин и мероприятий, направленных на освоение методов устойчивого сельского хозяйства.

Список использованной литературы:

1. Лютых О. No-Till: мифы, опыт и наука // АгроФорум. 2020. № 2. С. 22-31.

2. Гаджиумаров Р. Г., Джандаров А. Н., Дридигер В. К. Водопроницаемость и накопление влаги в почве при ее возделывании по технологии No-till // Аграрная наука. 2022. № 5. С. 93-97. DOI: 10.32634/0869-8155-2022-359-5-93-97.

3. Письменная Е. В., Азарова М. Ю. Влияние технологии NO-TILL на продуктивность сортов озимой пшеницы в условиях засушливой зоны Ставропольского края // Известия Дагестанского ГАУ. 2019. № 4(4). С. 106-112.

4. Мошкин И. В., Шуркин А. Ю., Абрамов А. А. Экономическая эффективность технологии NO-TILL // АРК News. 2018. № 5. С. 61-64.

5. Федеральная служба государственной статистики. «Бюллетени о состоянии сельского хозяйства (электронные версии)». – URL: https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13277 (дата обращения: 15.05.2026).

6. Дридигер В. К., Иванов А. Л. Потребность и обеспеченность технологии No-till техникой отечественного производства // Сельскохозяйственный журнал. 2023. № 2(16). С. 4-18. DOI: 10.48612/FARC/2687-1254/001.2.16.2023.

7. «Сеятели культур: в сельском хозяйстве не хватает агрономов и агротехников» / Известия. – URL: https://iz.ru/1996171/valeriia-mishina/seyateli-kulturi-v-selskom-khoziaistve-ne-khvataet-agronomov-i-agrotekhnikov (дата обращения: 18.05.2026).

8. Труд и занятость в России. 2025: Стат.сб./Росстат М., – 2025. – 172 с. – URL: https://www.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Trud_2025.pdf (дата обращения: 17.05.2026).

РАЗДЕЛ 5. РАЗВИТИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЕГО ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА

ЭКОНОМИКА ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОМУ АГРОПРОИЗВОДСТВУ

В.А. Кундиус, д.э.н., профессор, kundiusv@mail.ru
ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет

На пути к устойчивому сельскому хозяйству необходимо, по нашему мнению, обеспечить развитие стратегически важного его сегмента - производство органической продукции. Органическое сельское хозяйство активно приходит на смену интенсивному агропроизводству в странах мира начиная, практически, 70-х годов XX века в связи с негативными последствиями для природы и общества применения чрезмерного количества химических минеральных удобрений и средств защиты растений в интенсивных технологиях земледелия и животноводства. Выращивание органической пищевой продукции переходит на новую ступень технологического развития с использованием новейших технических средств, биологизации, цифровизации в организации производственных процессов без применения химических удобрений и средств защиты растений при достижении продовольственного обеспечения и удовлетворения растущего спроса на здоровую экологически чистую продовольственную продукцию. При этом продовольственная безопасность рассматривается не только с позиций количественного, но и качественного подхода.

Согласно новому исследованию, над которым работали десятки ученых со всего мира, синтетические химикаты в продуктах питания создают существенную нагрузку на мировое здравоохранение в размере 2,2 трлн долларов в год. Эта сумма сопоставима с прибылью 100 крупнейших мировых корпораций, по данным The Guardian [1]. Больше всего ученых беспокоят химические вещества, применяемые в сельском хозяйстве и пищевой промышленности (пестициды, фталаты, бисфенолы), которые повреждают развивающийся мозг детей и, таким образом, делают их менее умными, менее творческими, менее способными приносить пользу обществу. Действие этих препаратов связывают с возникновением тяжелых заболеваний, включая онкологические, нарушение работы эндокринной системы, врожденные дефекты, нарушения работы мозга и ожирение, потенциальными последствиями для демографии людей [1,2]. Провайдерами применения безопасных для природы и общества агротехнологий в глобальном масштабе являются ФАО и FiBL [3].

Осознание негативных последствий потребления пищевой продукции интенсивного сельскохозяйственного производства обеспечивает растущий спрос на экологически чистую, «зеленую», органическую продукцию сельского хозяйства. Современный этап развития мирового агропромышленного комплекса характеризуется глубокой трансформацией потребительских предпочтений в сторону экологически

безопасной и социально ответственной продукции. В условиях исчерпания модели интенсификации сельского хозяйства, основанной на избыточном применении химических мелиорантов и пестицидов, концепция органического земледелия становится стратегическим вектором развития для стран с обширными земельными ресурсами. Для России, и в частности для Алтайского края, данный тренд открывает уникальное окно возможностей для интеграции в высокомаржинальные сегменты мирового продовольственного рынка. Органическое сельское хозяйство представляет собой систему производства, которая поддерживает здоровье почв, экосистем и людей, опираясь на экологические процессы, биоразнообразие и циклы, адаптированные к местным условиям.

Алтайский край, как и многие другие регионы России, обладает исключительным набором преимуществ, которые позволяют рассматривать его как потенциального лидера в производстве органической продукции на востоке страны. Прежде всего, это связано с колоссальным земельным фондом и спецификой агротехнического прошлого региона. Значительные площади пашни в удаленных районах края в последние десятилетия подвергались минимальной химической нагрузке, что существенно сокращает сроки и затраты на прохождение обязательного конверсионного периода.

В регионе пахотные земли отличаются естественным плодородием, из которых 88% представлены черноземами и каштановыми почвами, большая часть – не захимиченные земли, поскольку внесение минеральных удобрений (рис.1 по данным источника 4) и применение ядохимикатов для обработки растений на протяжении последних десятилетий было меньше почти в 2 раза по сравнению со среднероссийскими показателями.

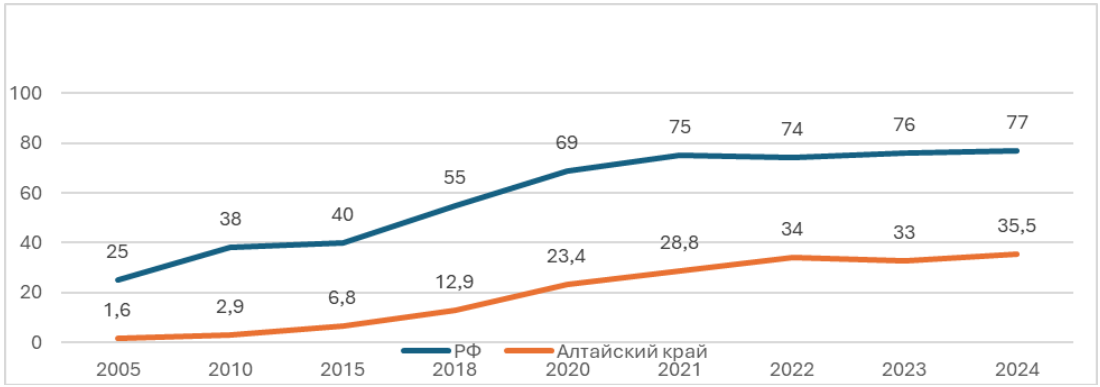


Рисунок 1. Внесение минеральных удобрений на гектар посева в сельскохозяйственных организациях по Российской Федерации и Алтайскому краю, кг.

Природно-климатическое разнообразие региона позволяет диверсифицировать структуру органического производства, включая в нее не только традиционные зерновые и зернобобовые культуры, но и масличные, лекарственные травы, а также уникальную продукцию пчеловодства.

Для дальнейшего роста производства органической продукции требуется разработка технологий и организации производственных процессов, применение

которых позволяет не только сохранить достигнутые объемы производства, но и увеличить объемы и качество продукции, восполнение плодородия почв, сохранение окружающей среды, достижение экономического роста неотделимо от понятий «ответственное потребление» относительно природных ресурсов и общества. Для таких достижений требуется проведение междисциплинарных научных исследований, объединение потенциалов ученых в отраслях науки агрономии, биоотехнологии, техники, экономики. Созданным по такому принципу научным коллективом нами проводятся научные исследования и эксперименты по обеспечению развития органического сельского хозяйства в предгорных территориях Алтайского края в сельскохозяйственном предприятии ООО «Степной» Бийского района, которое работает по органическим технологиям с 2008 года без внесения минеральных удобрений, не применяя химические средства защиты растений от сорняков, вредителей и болезней. Хозяйство специализируется на выращивании зерновых и бобовых сельскохозяйственных культур (гречиха, рожь, овес, яровая и озимая пшеница, горох, рапс). Посевные площади 12 тысяч гектаров. Предприятие сертифицировано по органическому стандарту ГОСТ 33980-2016, работает в кооперации с сертифицированным переработчиком органической продукции ООО «Курай Агро Плюс», ООО «Предгорье», которое занимается реализацией органической продукции, открыт специализированный магазин органических продуктов в г. Бийске, всего задействовано в объединении на принципах кооперации 7 аффилированных компаний. Ключевым драйвером развития выступает ООО "Курай Агро Плюс" – уникальный пример вертикально интегрированной структуры с полным циклом "поле-переработка-реализация". Экономическая модель предприятия строится на переработке, что позволяет нивелировать низкую рентабельность органического растениеводства и получать добавленную стоимость на этапе производства готовой продукции. Предприятие осуществляет экспортные поставки в Узбекистан, Таджикистан и Киргизию. Исследования показывают, что урожайность зерновых культур и гречихи в отдельные годы не на много ниже в хозяйстве даже выше по сравнению со средними показателями по Бийскому району, опровергая тезис о неизбежно низкой продуктивности органического земледелия (табл.1).

Таблица 1. Урожайность основных сельскохозяйственных культур, ц/га в ООО «Степной» Бийского района в сравнении со средними показателями по Бийскому району (р-н Алтайского края)

Годы	2017	2018	2019	2020		2021		2022	2023	2024	2025	Алтай-й край в среднем 2025
Показатели	Хозяйство			Хо-яйство	Район	Хо - зяйство	Район	Хозяйство				
Пшеница озим	10,3	27,1	32,2	19 ,3	23,1	26,5	26,9	22,2	14,8	29,7	29,0	46,2
Пшеница яров	24,0	-	14,5	13,7	20,9	21,0	25,3	28,3	25,9	20,9	14,9	25,9
Ячмень	27,5	21,0	20,9	18,4	19,8	13,0	26,6	15,0	9,1	9,6	13,5	24,4
Овес	27,1	31,1	30,7	17,5	15,0	21,0	18,8	20,9	26,1	36,0	19,9	22,5
Гречиха	10,2	10,0	7,9	10,1	11,6	8,3	10,2	9,5	13,4	14,2	9,8	13,9

По результатам деятельности хозяйство прибыльное, причем уровень рентабельности изменяется по годам в зависимости от урожайности сельскохозяйственных культур. Цены реализации органической зерновой продукции хозяйства мало отличаются от средних цен на зерновом рынке. Анализ затрат на производство зерна и зернобобовых культур ООО «Степной» в динамике за 2019-2025 гг. показал значительное увеличение материальных затрат в 2023 г. на 67,4% по сравнению с данными за 2019 г. в основном за счет роста цен на энергоносители, семена и посадочный материал без затрат на: минеральные удобрения, бактериальные и другие лекарства; средства защиты растений. Уровень рентабельности реализованной продукции в хозяйстве в последние 5 лет составляет 24,2 – 30,5%.

В настоящее время в крае зарегистрировано шесть сертифицированных органических производителей, в ближайшей перспективе ожидается расширение этого списка за счет включения производителей биологически активных добавок и меда. Функционирование таких предприятий, осуществляющих полный цикл производства от выращивания сырья до выпуска готовой продукции, позволяет сформировать эмпирическую базу для оценки экономической эффективности органических технологий. Вопреки распространенному заблуждению о неизбежно низкой урожайности в органическом земледелии, практика передовых алтайских хозяйств показывает возможности достижения средних для региона показателей, поскольку урожайность при органических технологиях детерминируется не количеством внесенных минеральных удобрений, а применением соответствующих агротехнических приемов, биологических средств защиты растений, биотехнологий, что смещает акцент с погони за валовыми объемами на производство безопасного и качественного продукта.

Теоретические расчеты ученых - экономистов целью оценки экономической эффективности интенсивных и органических технологий по технологическим картам возделывания сельскохозяйственных культур [5] доказывают экономическую выгоду органического сельского хозяйства. Современные научные исследования ученых – аграрников направлены на разработку агротехнологий, позволяющих восполнять плодородие почв, обеспечить защиту растений от вредителей, животных – от болезней. В дискуссии, организованной Союзом органического земледелия, ученые и практики отмечали, что России надо остановиться и не идти в тупик химизации. Российская наука готова заместить 40-50% импортных агроядохимикатов экологически безопасными биопрепаратами [6,7]. Экономическая агропромышленная политика направлена на обеспечение стабильного роста производства сельскохозяйственной экологической продукции, охрану и технологичное использование земель, повышение эффективности внедрения биологизации.

По вопросам биологизации технологий земледелия нами проводятся исследования совместно с монгольскими учеными. В частности, «в результате внедрения ризобактериальных удобрений, разработанных учеными Монголии, урожай

яровой пшеницы увеличивается на 11.3-46.9%, семенного картофеля - на 20-65%, различных овощей, таких как капуста, морковь, огурцы и репы - на 22.2- 83.6%. Применение биоудобрения Азофос в Сэлэнга аймаке позволяет увеличить урожайность всех вид сельскохозяйственных культуры на 1.5-2.0 раза. Применение микроорганизмов и биостимуляторов позволяет увеличить урожайность сельскохозяйственных культур на 20-30%, а также компенсирует около 30% потерь питательных веществ из почвы. 1 литр нового биопрепарата Монгол ЭМ заменяет 20-40 кг минеральных удобрений. Новый тип биопрепарата Монгол эм, оказался безопасным для пищевых продуктов, безвредным для здоровья человека, его можно использовать для очистки загрязненных земель и вод [8,9]. Научные разработки ученых Алтая (ФГБНУ ФАНЦА) предлагают новые адаптированные к местным условиям, высокоурожайные 60 - 90 ц/га, устойчивые к заболеваниям сорта зерновых культур, плодово – ягодных, для животных – противопаразитарные препараты, применимые в органическом сельском хозяйстве. В Алтайском ГАУ проводятся научные исследования по восполнению и повышению плодородия почв с использованием сидератов, бобовых и других полезных культур в севооборотах, механических обработок, применению энтомофагов для защиты растений, эффективных кормовых добавок, лечебных препаратов для органического животноводства и другие [9].

В заключение необходимо отметить, что органическое сельскохозяйственное производство решает задачи, которые не способно решить интенсивное сельскохозяйственное производство с применением химических средств защиты растений и минеральных удобрений. Перспективы технологического развития современного сельского хозяйства ориентированы на применение в практике хозяйствования агробиотехнологий, которые отнесены к разделу высоких агропромышленных технологий «Сельское хозяйство 4.0» [10].

Результаты проводимых нами научных исследований и апробации технологий производства органической продукции на основе применения организационно технических приемов и биологизации технологий позволяют рекомендовать к внедрению в производство интегрированные системы защиты растений от болезней, вредителей и сорняков, включая применение энтомофагов, биологические методы борьбы с вредителями и фгаментарные посевы культур - репеллентов. Для сохранения плодородия земель, улучшения структуры почв рекомендуется научно обоснованное чередование посевов сельскохозяйственных культур, апробированные технико–технологические приемы. Хозяйства, применяющие органические технологии, показывают динамику экономической эффективности применения агробиотехнологий в земледелии на основе повышения качества продукции, ценового приоритета, увеличение экспортных поставок и, в конечном итоге, достижение социо -эколого - экономического эффекта устойчивого развития.

Список использованной литературы:

1. Органическое и экологизированное земледелие: с чего начать. [Электронный ресурс]// https://www.sb.by/articles/organicheskoe-i-ekologizirovannoe-zemledelie-s-chego-nachat.html
2. Влияние пестицидов на здоровье человека: в чем опасность пестицидов? [Электронный ресурс]:https://rskrf.ru/tips/obzory-i-topy/sledy-khimii-v-kakikh-produktakh-bolshe-vsego-pestitsidov/ #vliyanie-pesticidov
3. FIBL, 2024 г. [Электронный ресурс] // https://biofach.fibl.org/en/biofach-all
4. Алтайский край в цифрах. 2021-2025: Крат. стат. сб./ Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай. – Б., 2026. – 182 с.
5. Винничек Л.Б., Зарук Н.Ф. Методические подходы к оценке эффективного размещения производства органической продукции растениеводства // Московский экономический журнал. 2022. № 11. URL: https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij- zhurnal-11-2022-52/
6. Агентство плодородия///https://t.me/organicsozbio).
7. Российские аграрные биотехнологии теснят импортные ядохимикаты. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://fermer.ru/news/rossiyskie-agrarnye-biotehnologii-tesnyat-importnye-yadohimikaty-240951
8. Кундиус В.А., Гантулга Г., Баярсүх Н., Дэмид Б. Перспективы развития органического сельского хозяйства России и Монголии на основе биотехнологий. - Сетевое издание Совета ректоров вузов Большого Алтая Наука и образование Большого Алтая» ВЫПУСК 1'2020. –С. 63 – 75.
9. Kundius, V. (2024). Socio-economic efficiency of the application of new technologies for the production of organic products. Agriculture and forestry, 70 (4): 171-182. https://doi:10.17707/agricultforest.70.4.13.
10. Органическое сельское хозяйство - новые возможности [Электронный ресурс]. URL: https: //vk.com/union_of_organic_agriculture

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

В.В. Абряндина, к.э.н., вед.н.с., abrjandina@rambler.ru
Всероссийский НИИ организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Пространственное развитие производства органической продукции в нашей стране включает ряд необходимых мер. В их число входят: во-первых, совершенствование правовой регламентации в области регулирования межотраслевых экономических отношений в органическом сельском хозяйстве как в производстве, так и в переработке [1]. Во-вторых, важным моментом является также формирование инфраструктуры, позволяющей расширить в том числе и рынки сбыта органической продукции. В-третьих, необходимо внедрение инновационных разработок в процессы переработки органической продукции, а также ее упаковке согласно установленным нормам и гостам. В-четвертых, в области научных исследований следует продолжать разработки в области применения безопасных препаратов и удобрений в целях безопасной обработки органической продукции на стадии выращивания, а также научные изыскания по эффективному размещению органических хозяйств. В-пятых,

необходимо усилить меры поддержки предприятиям, фермерам и малым формам хозяйствования, занимающимся органическим сельским хозяйством.

Между тем основной целью пространственного развития органического производства является оздоровление населения через потребление чисто экологической органической продукции с более высокой концентрацией питательных и полезных веществ для организма человека. Также следует отметить, что данная концепция тесно пересекается с концепцией и принципами устойчивого развития сельских территорий и возрождения кооперативного движения на селе [2].

Далее более подробно рассмотрим каждый аспект пространственного развития органического производства. В области пространственного распределения производителей органической продукции по регионам России наблюдается положительная тенденция (таблица 1).

Таблица 1 – Количество органических хозяйств, 2002-2025 гг.

	Годы				
	2002	2007	2013	2023	2025
Количество органических производств, шт.	31	92	175	228	261

Источник: составлено автором.

По материалам таблицы прослеживается устойчивая тенденция роста органических производств. Если в 2002 году органических хозяйств было немного более 30 единиц, то уже через десять лет их стало в почти в 6 раз больше, а к началу 2026 года их количество значительно увеличилось, что подтверждается, в том числе и географией их пространственного размещения по регионам России, учитывая тот факт, что для органического земледелия больше пригодны ранее не использованные территории с приемлемыми климатическими условиями. Если еще три года назад органические производства функционировали в основном в Центральном, Приволжском и Сибирском федеральных округах, а в остальных округах их было либо единицы, либо совсем отсутствовали [3]. То на начало текущего года количество регионов России с сертифицированными производителями органической продукции расширилось почти до 60 субъектов РФ. При этом в 2025 году пространственная трансформация производителей органических продуктов расширилась за счет новых регионов России, среди них Мурманская, Брянская, Псковская, Челябинская области, а также Республика Карелия и Камчатский край. В пятерку лидеров по органическому производству вошли следующие регионы (таблица 2).

Таблица 2 – Лидеры по размещению органических производств.

	Регион России	Количество производителей органической продукции, шт.
1.	Воронежская область	21
2.	Белгородская область	17
3.	Московская область	15
4.	Краснодарский край	13

5.	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	12

Источник: составлено автором.

Наряду с данными лидерами по размещению органических производств, также можно отметить еще ряд регионов, входящих в топ 10 рейтинга: Калужская, Ярославская, Тульская области, Республика Мордовия, Самарская и Новосибирская области.

Относительно правовой регламентации можно отметить следующее, в июле 2023 года была принята «Стратегия развития производства органической продукции в Российской Федерации до 2030 года». Данный документ имеет программно-целевое значение в области планирования развития органического сельского хозяйства. Также в данном документе отражены ряд требований к производству органической продукции и сформированы задачи, которые способствуют сохранению окружающей среды [4].

Еще одним важным моментом в развитии производства продукции «органик» имеет уровень государственной поддержки. В данном аспекте следует упомянуть, что производители органической продукции могут получать государственную поддержку, которая предусмотрена Федеральным законом «О развитии сельского хозяйства». Среди мер — компенсация части затрат на сертификацию, транспортировку, льготное кредитование, возмещение прямых затрат на создание и модернизацию объектов агропромышленного комплекса и другие. Например, субсидирование сертификации производителей органической продукции, дополнительная погектарная поддержка на период конверсии земель, субсидирование текущих производственных затрат в органическом секторе. Также с 01.09.2023 г. вступили в силу поправки в законодательство, запрещающие использовать в маркировке продукции слова «органический», «organic» и производные от них, если производители не были включены в единый государственный реестр [5].

Как показали наши ранние исследования относительно формирования и развития рынков сбыта органической продукции, потребительский спрос на данную продукцию является одним из ключевых факторов развития и популяризации продукции, сертифицированной под знаком «органик» [6]. Производители органической продукции постоянно расширяют каналы сбыта своей продукции с учетом потребительского спроса и диверсификации формата реализации.

В настоящее время в данном направление ведется активная работа как на внутреннем рынке органической продукции (внутренние каналы сбыта), так и на внешнем (экспорт российской продукции «органик»). К внутреннему сбыту можно отнести: супермаркеты – доля в структуре продаж органической продукции составляет около 50%. Крупные торговые сети постоянно расширяют ассортимент органической продукции и выделяют под ее реализацию отдельные зоны и полки. Также достаточно активно реализация продукции «органик» через специализированные магазины, продажа в которых органической продукции составляет около 26% рынка. Активным

каналом, особенно для мелких производителей, в последнее время является интернет-торговля (маркетплейсы). Минпромторг РФ постоянно ведер работу с ведущими маркетплейсами в целях продвижения продукции «органик», применяя специальный маркетинг с акцентированием внимания на таких продуктах в строках поиска [7].

Прямые продажи от производителей и ярмарки органической продукции являются также каналом сбыта. В данном случае производители по своей инициативе создают собственные торговые точки на базе своих органических хозяйств. Следует отметить, что в регионах Сибири и Кавказа зарождается новый тренд развития региональных рынков органической продукции, что способствует более интенсивному развитию органического сельского хозяйства в регионах [8].

Относительно экспортного направления реализации органической продукции, в настоящее время идет процесс расширения новых перспективных направлений. Приоритетными направлениями являются Китай и ближнее зарубежье. Российские производители органической продукции готовы поставлять на китайский рынок соевые бобы, кукурузу, кедровый орех и замороженные ягоды.

Таким образом, пространственная трансформация развития органического производства является процессом, при котором органическое сельскохозяйственное производство динамично распространяется на новые территории с интеграцией в локальные рынки органической продукции. Вследствие чего охватываются новые территории и увеличивается объём производства органической продукции, которая снабжает как внутренний, так и рынок.

Список использованной литературы:

1. Абряндина В.В. Правовое регулирование экономической деятельности в условиях реализации проектно-цифрового подхода / В.В. Абряндина // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2020. – № 6(63). – С. 115-118. – EDN XIFBDS.
2. Молчанова А.В. Актуальные проблемы экономической устойчивости сельской местности / А.В. Молчанова, В.В. Абряндина // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2016. – № 1(26). – С. 103-106. – EDN WAAHIH.
3. Котеев С.В. Размещение и специализация сельскохозяйственного производства: климат, география, экономика / С.В. Котеев // Актуальные вопросы современной экономики. – 2020. – № 9. – С. 351-359. – EDN VKCIWV.
4. Кислицкий М.М. Основы правового обеспечения экономического взаимодействия организаций АПК при реализации проектно-цифрового подхода / М.М. Кислицкий, В.В. Абряндина // Теория и практика мировой науки. – 2020. – № 12. – С. 11-16. – EDN LGEVGR.
5. Адукова А.Н. К вопросу о делегировании государственных полномочий по поддержке сельского хозяйства / А.Н. Адукова, В.В. Абряндина // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2010. – № 7. – С. 85-90. – EDN RAGGEB.
6. Абряндина В.В. Организационно-цифровая трансформация экономических отношений: правовой аспект / В.В. Абряндина // Никоновские чтения. – 2022. – № 27. – С. 289-293. – EDN QIIXUZ.
7. Котеев С.В. Основные виды агропродовольственной продукции во внешней торговле России / С.В. Котеев, Н.Г. Платоновский, Г.З. Ибиев // Экономика сельского хозяйства России. – 2024. – № 7. – С. 130-135. – EDN XWBUJA.

8. Абряндина В.В. Роль диверсификации занятости в условиях трансформации экономической деятельности сельского населения / В.В. Абряндина // Никоновские чтения. – 2020. – № 25. – С. 114-118. – EDN IMQXIL.

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ

Т.Г. Самарханов, к.э.н., доцент, turmaevo@mail.ru
Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса

Важнейшим направлением научно-технологического развития агропромышленного комплекса России является переход на экологически чистые агротехнологии, обеспечивающие сохранение и преумножение плодородия земель сельскохозяйственного назначения. В решении данной задачи важнейшая роль принадлежит органическому сельскому хозяйству.

Ресурсный потенциал органического производства и потенциал субъектов агробизнеса в РФ следует анализировать исходя из законодательных норм и правил в сфере органического сельского хозяйства. Требования и законодательные ограничения в сфере производства органической продукции установлены Федеральным законом «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 № 280-ФЗ и Межгосударственным стандартом ГОСТ 33980-2016 «Продукция органического производства. Правила производства, переработки, маркировки и реализации».

Прежде всего, жесткие правила органического производства касаются требования полного запрета на применение синтетических минеральных удобрений, пестицидов, стимуляторов роста растений и иных агрохимикатов. Минеральные удобрения, разрешенные к применению, должны использоваться в том виде, в котором они существуют и выделяются в природе, и только как органические подкормки, зеленые удобрения, либо в севообороте для азотофиксации растениям [1]. Улучшить качественные параметры почвенного плодородия в процессе производства органической продукции возможно путем проведения ряда технологических операций с применением определенных препаратов. Однако ГОСТ 33980-2016 в органическом производстве допускает применение препаратов исключительно на основе продуктов жизнедеятельности микроорганизмов (п.5.2). Установленные этим стандартом Правила по борьбе с вредителями, болезнями растений и животных допускают к применению только средства биологического происхождения, либо препараты на растительной основе или препараты, включающие микроорганизмы. Для повышения содержания питательных веществ в почве можно использовать органические удобрения, полученные в сельскохозяйственных предприятиях и фермерских хозяйствах, официально прошедшие сертификацию в сфере органического производства. Кроме того, ограничивается внесение в почву разрешенных к применению органических удобрений – не более 170 кг азота в год на один гектар посевов [2].

Исходя из вышеприведенных законодательных ограничений и требований в сфере органического сельского хозяйства, проанализируем главную ресурсную базу субъектов АПК – потенциал земель сельскохозяйственного назначения. Исследования показывают, что земельные угодья сельскохозяйственных организаций, а также крупных крестьянских (фермерских) хозяйств (КФХ) в настоящее время абсолютно не пригодны для органического производства. Дело в том, что урожайность зерновых и технических культур критически зависит от объема внесения удобрений. По оценке аграрных экспертов при грамотном внесении питательных элементов в составе синтетических удобрений и средств защиты растений урожайность повышается до 30-50% и более, а на истощенных почвах — в несколько раз. Поэтому современное сельскохозяйственное производство невозможно представить без химизации (табл.1).

Таблица 1. Внесение минеральных удобрений под посевы в сельскохозяйственных организациях по Российской Федерации[1)]

Показатели	1990	1995	2000	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2024	2025
всего, млн. т	9,9	1,5	1,4	1,9	2,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,5	3,5
на один гектар, кг: посевной площади	88	17	19	38	42	69	75	74	76	77	77
из нее: зерновых и зернобобовых культур	81	16	20	41	45	76	83	81	81	82	81
сахарной свеклы	431	120	119	276	274	316	292	305	310	304	320
подсолнечника	85	9	6	24	25	44	48	46	45	42	42
рапса								124	133	134	123
овощебахчевых культур	163	79	84	179	166	260	262	211	258	242	283
картофеля	265	113	155	263	328	461	472	503	517	518	553
кормовых культур	78	14	13	12	14	23	24	28	31	31	33

Источник: Данные Росстата [3].

[1)] С 2022 года без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

По данным Росстата в 2025 году в среднем по сельскохозяйственным организациям на гектар посевной площади было внесено более 77 кг синтетических минеральных удобрений. Этот показатель будет только расти. Стратегическим планом развития агропромышленного комплекса в РФ установлено, что уровень внесения минеральных удобрений к 2030 году должен быть доведен до 160 кг в действующем веществе на гектар посевов.

Несмотря рост внесения синтетических минеральных удобрений и массовое применение химических средств защиты растений в организованном и, особенно, крупном агросекторе, плодородие почвы продолжает снижаться. По оценке ученых только за последние 30 лет потери гумуса по РФ составили от 20 до 30%. Эта

тенденция приобрела устойчивый характер. Опасная ситуация ухудшения почвенного плодородия заметна в черноземных регионах России. Например, за последние 15 лет содержание гумуса в пашне Краснодарского края снизилась с 3,9 до 3,3 % при нормативном значении 4,3%. Черноземы Республики Башкортостан в настоящее время содержат органического вещества в два раза меньше, чем это было 50 лет назад. Аналогичная картина складывается с черноземами Татарстана – содержание гумуса только за последние 10 лет снизилось с 4,8 до 4,3%. Отрицательный баланс гумуса, за редким исключением, наблюдается почти во всех аграрных регионах РФ [4].

Почему плодородие снижается, несмотря на все растущее объемы внесения минеральных удобрений? Причина, прежде всего, заключается в том, что в сельскохозяйственных организациях и крупных КФХ в процессе ведения деятельности игнорируются научные основы ведения производства на сельскохозяйственных угодьях. В настоящее время в этих хозяйствах основное внимание уделяется применению инновационных технологий, в основу которой положена широкая химизация в земледелии. Между тем, урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почв определяется системой взаимосвязанных факторов, где удобрения — лишь один из ключевых факторов наряду с другими, не менее важными, факторами (чередование культур в севообороте, технология обработки почв и др.). С каждым последующим увеличением дозы удобрений прибавка урожая постепенно снижается, а чрезмерные дозы начинают работать в минус.

На практике наблюдаем повсеместное нарушение требований научно обоснованного чередования сельскохозяйственных культур. Нарушение севооборотов отчетливо проявляется в структуре посевов. Наука доказала, что в структуре посевов не менее трети площади должны занимать кормовые и бобовые культуры. Что мы наблюдаем в течение последних два десятилетия – это постоянное уменьшение площади под многолетними травам и кормовыми культурами. Как известно, кормовые культуры, особенно многолетние культуры, значительно улучшают плодородие. Если в начале реформ севообороты соблюдались, удельный вес культур, улучшающих плодородие почв, составляла не менее 36 %, то за последние 15 лет этот показатель не превышает 18%. Одновременно, возросла доля технических культур с 6,1% до 19,4%, которые сильно истощают почву [4]. Сельскохозяйственные организации и крупные КФХ для обеспечения доходности производства массово перешли на возделывание высоко маржинальных культур: рапса, подсолнечника и др.

Почва, как основа сельскохозяйственного производства, требует системного проведения комплекса технологических работ по поддержанию минимального содержания органических веществ (гумуса) и питательных веществ в почве. По отношению к землепользователям требование осуществлять производство сельскохозяйственной продукции способами, обеспечивающими воспроизводство плодородия земель, прямо закреплено в Федеральном законе от 16 июля 1998 г. N 3101-ФЗ "О государственном регулировании обеспечения плодородия земель

сельскохозяйственного назначения" (ст.7). Кроме того, постановлением Правительства РФ еще 22 июля 2011 г. N 612, установлены четкие критерии и показатели плодородия земель сельскохозяйственного назначения - содержание органического вещества (гумуса) и основных элементов питания растений (азота, подвижного фосфора, обменного калия), их соблюдение обеспечивает большие возможности для органического земледелия. Есть регионы РФ, где власти начинают обращать серьезное внимание задаче сохранения плодородия. В 2025 году законодатели Краснодарского края приняли значимые поправки в региональный закон N 725-КЗ "Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края". Землепользователи обязаны раз в пять лет обеспечить внесение органических удобрений (навоз) не менее девяти тонн на один гектар либо осуществлять посев сельскохозяйственных культур, используемых в качестве сидератов на площади не менее 10 процентов от площади пашни и не допускать выращивания подсолнечника на поле более одного раза в восемь лет.

Пример краснодарских законодателей в области обеспечения сохранности плодородия весьма показателен, так как в ведущем аграрном регионе России серьезно обеспокоились ухудшением состояния земель сельскохозяйственного назначения. Надеемся, что так поступят и другие региональные законодатели.

В процессе активной химизации выявилась еще одна проблема, вызванная применением химических средств защиты растений - их способность сохранять жизнеспособность и продолжать развитие, несмотря на обработку пестицидами. Резистентность болезней и вредителей растений - проблема современного сельского хозяйства, когда защита химическими средствами перестает действовать и происходят значительные потери урожая. Главная причина возникновения резистентности — это многократные обработки одним и тем же действующим веществом. Выжившие особи и споры грибов дают поколение, не восприимчивое к яду. Насекомые-вредители приобретают резистентность ко всему классу химических препаратов. **В сложившейся ситуации органическое производство с системой биологической защиты становится единственным выходом в борьбе с резистентностью в растениеводстве.**

Для абсолютного большинства сельскохозяйственных организаций и крупных КФХ высокая урожайность на основе активной химизации - основа финансового благополучия. Несмотря на огромные средства, затрачиваемые товаропроизводителями на закупку химических удобрений и средств защиты растений, окупаемость затрат пока остается на приемлемом уровне. Анализ структуры себестоимости высокомаржинальных культур показывает, что доля затрат на закупку химических минеральных удобрений и СЗР превышает 20 процентов, а по крупным сельхозпредприятиям - достигает 40%. Наметившаяся в последние годы стабилизация и некоторое снижение цены реализации основной части товарной растениеводческой продукции позволяют этим хозяйствам и сегодня оставаться на плаву. Исключение

химикатов из интенсивного процесса инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур неминуемо будет сопровождаться существенным снижением урожайности, что критично отразится для их доходности – главном критерии любого предпринимателя [5]. Поэтому для этих хозяйств вопрос перехода к производству органической продукции на ближайшую перспективу не актуален.

Таким образом, из-за растущих объемов внесения минеральных удобрений и агрохимикатов, а также нарушения севооборотов, земельные угодья в сельскохозяйственных организациях и крупном фермерском секторе надолго выведены из поля зрения органического производства.

Сохранение и преумножение плодородия почв – основа органического сельского хозяйства. Каким ресурсным потенциалом для органического производства располагают хозяйствующие субъекты в РФ?

В качестве потенциальных субъектов российского агробизнеса, способных успешно решать задачи перехода к органическому сельскому хозяйству, следует рассматривать тех из них, для которых переход на органическое производство становится жизненной необходимостью [6]. К последним, прежде всего, следует отнести небольшие крестьянские (фермерские) хозяйства. Возросший интерес к качеству продовольствия и к производству натуральной органической продукции в сельском хозяйстве вынуждает многих инвесторов и властные структуры обращать внимание на потенциал экологически чистых и плодородных земель КФХ. Возможности производства органической продукции на экологически чистых землях доказаны многолетней практикой работы многих небольших и средних КФХ.

Практика по сохранению плодородия земель в фермерском секторе

Возможности производства органической продукции на экологически чистых землях доказаны многолетней практикой работы небольших КФХ. Выборочные агрохимические исследования земель свидетельствует о преимуществах кормовых культур в севообороте. Плодородие почвы на этих угодьях характеризуется значительно лучшими показателями и по содержанию органического вещества, и по содержанию элементов питания.

Сравнительная оценка показателей агрохимических исследований плодородия почвы на смежных земельных участках показывает большие возможности фермерских участков для органического производства (табл. 2). В отличие от земель сельскохозяйственного предприятия, где посевы отведены для производства зерновых и технических культур (участок № 2), в фермерском хозяйстве большая часть угодий (участок № 1) отведена для возделывания многолетних злаковых и бобовых трав, где синтетические минеральные удобрения не применялись более десяти лет.

На участке сельскохозяйственного предприятия, где возделывались зерновые культуры, содержание гумуса – всего 1,7% при допустимом значении для данной зоны не ниже 2,5%. На фермерском участке, где выращиваются многолетние бобовые и

злаковые травы, органического вещества, подвижного фосфора и обменного калия содержится существенно выше нормы.

Таблица 2. Группировка почв фермерского хозяйства по содержанию органического вещества и питательных веществ

Участок, возделываемая культура	Площадь участка, га	Содержание в почве						Средневзвешенный показатель
		очень низкое	низкое	среднее	повышенное	высокое	очень высокое	
Органического вещества в пахотном горизонте в процентах:								
№ 1. Многолетние травы	22,9					22,9		3,6
№ 2. Зерновые культуры	5,0		5,0					1,7
Подвижного фосфора, P_2O_5 мг/кг почвы:								
Многолетние травы	22,9				22,9			108,5
Зерновые культуры	5,0			5,0				57
Обменного калия, K_2O мг/кг почвы:								
Многолетние травы	22,9					22,9		189,5
Зерновые культуры	5,0				5,0			149

Источник: таблица составлена автором на основе результатов агрохимического обследования фермерского земельного участка

Такое состояние земель с улучшенными характеристиками плодородия характерно для большинства небольших (микро, малых) и средних фермерских хозяйств, что является ключевым фактором, обеспечивающим их конкурентное преимущество в сфере органического сельского хозяйства перед сельскохозяйственными предприятиями и крупными КФХ.

В то же время следует учитывать, что современное российское фермерское сообщество крайне неоднородно. Фермеры представлены разнообразными группами, каждая из которых имеет различную обеспеченность земельными ресурсами и разные перспективы для органического производства (табл. 3).

Таблица 3. Группы крестьянских (фермерских) хозяйств (КФХ) Российской Федерации по ресурсному потенциалу в органическом земледелии

Группы фермерских хозяйств по размеру земельных угодий	Размер земельных угодий, га	Общая площадь земельных угодий, тыс. га	Число хозяйств, тыс. ед.	Средний размер КФХ, га
Небольшие КФХ	до 50 га	575,1	28,0	20,5
2. Средние КФХ	от 50,1 до 500 га	8564,6	43,2	198,3
3. Крупные КФХ	свыше 500 га	32453,7	20,1	1614,6

Источник: таблица рассчитана автором на основании данных ВСХП-2021.

Для небольших (микро, малые) фермерских хозяйств 1-й группы, располагающих угодьями менее 50 гектар (средний размер – 20,5 га), характерно то, что посевы практически состоят из многолетних трав и в основном используются для обеспечения собственной потребности в кормах.

Аналогичная структура посевов характерна для фермеров 2-й группы, где средний размер хозяйства равен 198,3 га. В структуре посевов фермерских хозяйств 1-й и 2-й групп зерновые и технические культуры, требующие огромного количества минеральных удобрений и средств защиты растений, занимают минимум площади либо вообще отсутствуют. В силу слабого финансового состояния, эти КФХ многие годы не закупали минеральные удобрения и средства защиты растений. Поэтому для них риск снижения урожайности, ввиду неприменения синтетических минеральных удобрений и СЗР, в настоящее время вообще не существует. Угодья этих фермерских хозяйств долгие годы остаются экологически чистыми и являются основным ресурсным потенциалом для развития органического сельского хозяйства [7].

3-я группа фермеров представлена крупными хозяйствами. Средняя площадь сельхозугодий в этой группе равна 1614.6 га и практически не отличается от среднестатистического сельскохозяйственного предприятия (средняя площадь посевов - 3408,9 га). Крупные фермеры ведут высокоинтенсивное сельское хозяйство, имеют высокопроизводительную сельскохозяйственную технику, успешно внедряют элементы инновационного развития на основе широкой химизации земледелия. Почти все крупные фермерские хозяйства за последнее десятилетие полностью переориентировались на возделывание высокомаржинальных и сильно истощающих почву технических культур (подсолнечник, рапс и др.). В этих КФХ из года в год растет применение синтетических минеральных удобрений и агрохимикатов. Поэтому крупные КФХ в ближайшей перспективе не могут рассматриваться в качестве потенциала для производства органической продукции.

Выводы. Небольшие (микро, малые) и средние фермерские хозяйства многие годы не вносили в почву синтетические минеральные удобрения и агрохимикаты. Поэтому земельные угодья таких субъектов малого агробизнеса являются экологически чистыми и служат основным ресурсным потенциалом для производства органической продукции в Российской Федерации в соответствии с требованиями федерального закона от 03.08.3018 № 280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Список использованных источников

1. Федеральный закон «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 № 280-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: https:// base.garant.ru/72005268// (дата обращения: 18.04.2026).

2. Межгосударственный стандарт ГОСТ 33980-2016 «Продукция органического производства. Правила производства, переработки, маркировки и реализации» [Электронный ресурс]. URL: https:// https://base.garant.ru/71798688// (дата обращения: 18.04.2026).

3. Федеральная служба государственной статистики Росстат: офиц. сайт [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy // (дата обращения: 16.06.2026).
4. Самарханов Т. Кормовые культуры и плодородие почв //Животноводство России. - 2024. - № 9. - С. 39-43. - DOI: 10.25701/ZZR.2024.09.006.
5. Доходность сельского хозяйства в нестабильной экономике: измерения и пути повышения – М.:ВИАПИ имени А.А.Никонова, 2024. – С.235.
6. Самарханов Т.Г. Фермерские хозяйства: перспективы использования ресурсного потенциала // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. - 2024. - № 8. - С. 119-127. – DOI 10.33938/248-119.
7. Самарханов Т.Г. Малые фермерские хозяйства – потенциал для производства органической продукции в России // Экономика, труд и управление в сельском хозяйстве. – 2023. – №4. С.170-180. – DOI: 10.33938/234-170. – EDN LOHNBZ.

ЭКОНОМИКА ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И ЕГО ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА

Е.В. Бессонова, к.э.н., доцент, evb00@yandex.ru
Сибирский НИИ экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Качественному полноценному питанию и экологической безопасности производства в наибольшей степени отвечает органическое сельское хозяйство. Органическое производство позволяет производить высокоценные продукты питания и при этом *существенно снизить негативное воздействие на окружающую среду.*

Органическое сельскохозяйственное производство основывается на четырех принципах: здоровье, экология, справедливость и забота.

Принцип здоровья предлагает поддерживать здоровье населения, почвы, растений, животных, всей экосистемы. Здоровая окружающая среда дает возможность производить здоровые продукты питания.

Принцип экологии предполагает, что производство должно основываться на экологических и рециклинговых процессах. Ресурсы должны быть эффективно использованы, отходы должны быть переработаны, а не вывозиться на свалки.

Принцип справедливости предполагает справедливость в отношении общей окружающей среды, жизненных возможностей.

Принцип заботы. Методы органического сельскохозяйственного производства направлены на защиту здоровья и благополучия нынешнего и будущих поколений, а также окружающей среды.

Органическому производству молока в наибольшей степени соответствует замкнутый цикл производства, когда корма для животных выращиваются в хозяйстве, где есть собственный семенной банк и используются органические удобрения от собственного животноводства. С 1 января 2020 г. вступил в силу Федеральный закон "Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" [1]. Закон регулирует производство, хранение, транспортировку и маркировку органической продукции, а также предусматривает

создание единого государственного реестра сертифицированных производителей. Основанием для включения в реестр служит сертификат соответствия ГОСТ 339-80-2016, выданный аккредитованным органом по сертификации.

Наносить на маркировку такой знак могут только те сельхозорганизации, которые внесены в единый государственный реестр производителей органической продукции. В России принят и действует единый государственный знак органической продукции в виде изображения белого листка на зеленом фоне с надписью «органик» [2].

Органический сертификат выдается на конечную продукцию, но для сертификации необходимо провести оценку всех этапов производственной цепочки, начиная от почвы. Почва должна пройти переходный период, который составляет до трех лет.

Сертификат могут выдавать только органы по сертификации, аккредитованные Росаккредитацией. Один из органов создан на базе Роскачества, и он единственный, который охватывает полностью все направления сертификации органической продукции: аквакультуру, пчеловодство, животноводство, растениеводство и переработку их продукции.

Наиболее популярные в мире стандарты по производству органической продукции: это европейский регламент (вступил в силу после изменений с 1 января 2022 г.), американский NOP, который выпускает Министерство сельского хозяйства США, также популярностью в мире пользуются китайский, японский и индийский стандарты. У России с другими странами пока нет взаимного признания стандартов, поэтому импортеры и экспортеры вынуждены проходить сертификацию заново в той стране, в которую они осуществляют поставки.

Для продукции с маркировкой «эко», «био», «зеленый» и им подобные Федеральным законом от 24.07.2023 № 367-ФЗ (в редакции от 31.07.2025) вводится переходный период до 1 сентября 2030 года, в течение которого производители могут использовать эти обозначения без подтверждения соответствия требованиям к органической продукции.

Однако, маркировка «органический» или «органик» без сертификата, подтверждающего соответствие продукции требованиям ФЗ «Об органической продукции», запрещена уже в настоящее время.

Российский рынок органической продукции активно развивается. По данным исследований компании NeoAnalytics, в России площадь сельскохозяйственных угодий, занятых под органическим земледелием, составляет около 1,5 млн гектаров. Ежегодные темпы роста составляют 8–12%.

В 2024 г. объем рынка органики составил около 27,6 млрд руб., рост к предыдущему году - 22,1%. По оценке компании, емкость российского рынка экологической продукции оценивается в 300 млрд руб. Рынок заполнен лишь на 9,2% и имеет большой потенциал для роста.

Приобретение органической продукции - осознанный выбор потребителей - приобрести продукцию по повышенной цене, но с оригинальным вкусом и существенной пользой для здоровья. Так, например, в органическом молоке, по сравнению с обычным, в 1,5 раза больше полезных для сердечно-сосудистой системы жирных кислот Омега-3, на 40% больше линолевой кислоты, которая способствует поддержке мышц в тонусе и сжиганию жиров. Также в органическом молоке повышенное содержание железа, витамина Е и некоторых каротиноидов.

Россия, и в том числе сибирский регион, являются потенциальными лидерами по развитию органического сельского хозяйства.

В Сибирском федеральном округе, по сравнению с другими округами, больше всего неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения – 21,6 млн га, в Приволжском – 9,98 млн га и Центральном – 6,9 млн га. В Сибири невысокая интенсивность сельскохозяйственного производства, невысокий уровень антропогенного воздействия, действует, как и в целом по РФ, запрет на выращивание генно-модифицированных растений и организмов.

Стратегией развития производства органической продукции определены пять целевых показателей отраслевого развития до 2030 года [3].

1. Объём производства конечной органической продукции должен вырасти с 9,1 млрд до 114,5 млрд руб., т.е. в 12,5 раз;

2. Более ускоренный рост производства. Ежегодный прирост должен составить 20,7% против 13,3% за 2020-2021 гг.;

3. Объем потребления органической продукции к 2030 г. должен составить 149,8 млрд руб. против 24,4 млрд руб. в 2021 году, т.е. вырасти более чем в 6 раз. С учетом того, что в 2021 г. 61,5% (15 млрд руб.) органической продукции приходилось на товары иностранных производителей, темп роста должен быть еще выше.

4. Объем экспорта органической продукции к 2030 г. должен составить 27,8 млрд руб. против 3,7 млрд руб. в 2021 году. Приоритетным рынком обозначен Китай, который в последние годы стал крупнейшим в мире импортёром продовольствия. Российские производители готовы поставлять на китайский рынок кукурузу, соевые бобы, кедровый орех, а также ячмень, замороженные ягоды, мёд. Перспективными для экспорта российской органической продукции являются государства Персидского залива, Юго-Восточной Азии и стран ближнего зарубежья.

5. Площадь земель, на которых применяется технология органического земледелия к 2030 году должна составлять более 4,2 млн га против 656 тыс. га в 2021 г. Вовлечение в сельхозоборот новых земель - одно из приоритетных направлений развития органического производства.

Распоряжением от 20 января 2024 года № 101-р, Правительство утвердило план реализации Стратегии развития производства органической продукции до 2030 года [4]. Согласно плану мероприятий, на достижение целевых показателей за 2022–2030 гг.

будет направлено 59 млрд руб. Рост ежегодных инвестиций составит с 1,6 млрд руб. в 2022 г. до 11,3 млрд руб. в 2030 г.

Среди производителей органической продукции, первенство по количеству сертифицированных органических предприятий принадлежит Воронежской области (20 сертифицированных предприятий). Второе место занимает Белгородская область (17 предприятий). Третье место - Московская область (13 предприятий). Среди регионов Сибирского федерального округа, в Новосибирской области сертификацию получили 10 предприятий. В 2024 году в реестр производителей органической продукции вошла Республика Алтай.

Из всех сертифицированных производителей органической продукции в России 31% занимаются производством зерновых, зернобобовых, масличных и кормовых культур; 17% — производством соков, масел, консервированной продукции. 12% предприятий выращивают овощи и фрукты, 10% выпускают алкогольную продукцию, и еще столько же - мясо и молоко.

Развитие органического производства в сельском хозяйстве требует новых инновационных разработок. В Сибирском регионе имеется мощная научно-производственная база для проведения исследований и внедрения в практику результатов научных разработок в области органического производства в сельском хозяйстве. Это еще одно из преимуществ сибирского региона.

Органическая продукция в ближайшее время не сможет стать альтернативой индустриальному производству, но ее присутствие на полках магазинов, необходимо. Органическая продукция относится к продукции премиум класса, имеет премиум цену и не может быть продукцией массового спроса. Задача государства - сделать такую продукцию как можно более доступной для потребителя. Это зависит от того, насколько потребитель будет информирован о технологии производства и качественных характеристиках органической продукции. Важную роль при этом играет уровень доходов населения и платежеспособный спрос.

Исследования российского рынка органической молочной продукции, показали, что он наиболее развит в Ярославской, Калужской, Московской, областях. Основные производители органической молочной продукции в этих регионах:

- АгриВолга (бренд «Углече Поле») - Ярославская область
- ЭкоНива (бренд «ЭкоНива» Organic) - Калужская область
- Экоферма Джерси (бренд «История в Богимово») - Калужская область.

Перспективной организационной формой производства органической молочной продукции становятся агрофирмы, работающие по принципу «замкнутого цикла».

Опыт зарубежных стран и России показывает, что драйвером развития производства и реализации органической молочной продукции является государственное регулирование. В Стратегии развития производства органической продукции в РФ до 2030 г. указаны действующие меры поддержки производителей органической продукции, которые опираются на общепринятые меры для

традиционного производства. Однако, действующие меры не решают многих проблем, без которых органическому производству трудно развиваться. Производство органической продукции имеет свою специфику. Поэтому меры господдержки должны предусматривать наличие конверсионного периода, когда необходимы дотации на производство органической продукции. В период конверсии погектарная поддержка в органическом производстве должна быть существенно выше по сравнению с обычным производством. Необходимо предусмотреть компенсацию затрат на приобретение семян, произведенных по технологии органического производства, органического племенного скота, закупку биопрепаратов и биоудобрений. Ставка субсидий на 1 кг реализованного органического молока должна быть существенно выше по сравнению с молоком, произведенным по традиционной технологии. Необходимо включить органическое молоко в систему госзаказов для школ, детских садов, социальных учреждений и т.д.

По мнению автора, требуется принятие федеральной и региональных программ по развитию органического производства, которые бы решали вопросы финансирования с учетом специфики органического производства и определили перспективы развития отрасли.

Список использованной литературы

1. Федеральный закон от 3 августа 2018 г. № 280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Принят Государственной Думой 25 июля 2018 г., одобрен Советом Федерации 28 июля 2018 г.
2. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 19 ноября 2019 г. «Об утверждения формы и порядка использования графического изображения (знака) органической продукции единого образца.
3. Стратегия развития производства органической продукции в Российской Федерации до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 июля 2023 г. № 1788-р.
4. План мероприятий по реализации Стратегии развития производства органической продукции в Российской Федерации до 2030 года. Утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 января 2024 г. № 101-р.

Раздел 6. ВОЛАТИЛЬНОСТЬ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ РЫНКОВ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

ВЛИЯНИЕ ЦЕН НА АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ РЫНКАХ НА ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ АПК

Е.В. Рудой, д.э.н., профессор, член-корреспондент РАН, rector@edubiotech.ru
С.М. Баскаков, к.э.н., доцент, romann1960@mail.ru
ФГБОУ ВО Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий

В условиях макроэкономической нестабильности и фрагментации глобальной экономики волатильность продовольственных рынков, выражающаяся, прежде всего, в нелинейном росте спроса на продукты питания является фактором, способным выступить в качестве дополнительного стимула развития и повышения устойчивости сельского хозяйства за счет дополнительного притока финансовых средств в отрасль и последующего наращивания производственных возможностей сельскохозяйственных товаропроизводителей [1].

Как показал проведенный анализ, предлагаемые авторами механизмы управления указанными процессами, связанные с тарифным и нетарифным регулированием экспортно-импортных продовольственных потоков [2, 3], реализацией комплекса мер по сдерживанию инфляционных проявлений [4], регулированием использования удобрений [5] и др. в большей степени ориентированы на упорядочение деятельности продовольственных рынков в масштабе государства и, как правило, не учитывают региональную специфику функционирования АПК.

В связи с изложенным поставлена задача разработать подход, позволяющий учитывать изменения динамики цен на продовольствие в рамках развития сельского хозяйства на региональном уровне, где в качестве базового исследуемого параметра определена величина инвестиций в основной капитал АПК.

В исследовании применен трехэтапный методический подход, где на первом этапе проведен сравнительный анализ динамики средних цен производителей продукции АПК и средних потребительских цен на продукты питания; на втором этапе с использованием метода корреляции Пирсона установлена степень влияния цен по основным продуктам питания на размер инвестиций в основной капитал АПК в регионах СФО; на третьем – с применением метода прогнозной экстраполяции осуществлен прогноз цен на период до 2030 года, проведен расчет необходимого размера инвестиций.

В качестве информационной базы исследования выступили данные Федеральной службы государственной статистики за период 2018–2023 гг.

Динамика средних цен производителей и средних потребительских цен на продукты питания представлена в табл. 1, 2.

Таблица 1 – Средние цены производителей в РФ, руб./кг
(куриные яйца – руб./10 шт.) [6]

Продукт питания	Годы						**Динамика за 2018-2023 гг.**
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Мясо	89,9	94,1	97,6	107,4	115,9	147,4	**+57,5 (+64,0%)**
Молоко	22,9	24,9	25,9	27,4	32,9	31,7	**+8,8 (+38,4%)**
Яйца куриные	38,9	41,8	43,6	56,1	55,3	64,5	**+25,6 (+65,8%)**
Хлеб	7,4	9,3	10,5	12,4	12,1	10,8	**+3,4 (+45,9%)**
Овощи	31,3	35,9	34,8	41,7	46,7	51,2	**+19,9 (+63,6%)**
Картофель	12,5	10,6	11,8	17,5	18,9	14,1	**+1,6 (+12,8%)**
Средний показатель по ценам производителей:							**+19,5 (+48,4%)**

Таблица 2 – Средние потребительские цены в РФ, руб./кг
(куриные яйца – руб./10 шт.) [6]

Продукт питания	Годы						**Динамика за 2018-2023 гг.**
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Мясо	330,6	350,1	361,1	416,5	484,2	519,8	**+189,2 (+57,2%)**
Молоко	54,1	57,7	59,3	64,9	73,4	75,3	**+21,2 (+39,2%)**
Яйца куриные	68,9	65,4	75,8	87,8	81,7	132,5	**+63,6 (+92,3%)**
Хлеб	72,9	77,4	84,1	92,7	85,2	90,8	**+17,9 (+24,6%)**
Овощи	28,1	20,6	20,9	52,6	24,1	33,1	**+5,0 (+17,8%)**
Картофель	23,8	21,4	29,2	46,6	31,9	28,1	**+4,3 (+18,1%)**
Средний показатель по потребительским ценам:							**+50,2 (+41,5%)**

Сравнительный анализ таблиц 1 и 2 показывает, что цены производителей мяса и хлеба росли быстрее чем потребительские цены на 6,8% и 21,3%, соответственно, в то время как по куриным яйцам и картофелю наблюдалась обратная ситуация – динамика потребительских цен была выше производственных на 26,5% и 5,3%. По молоку за исследуемый период динамика обоих ценовых показателей сопоставима, а по овощам, с учетом их сезонности, мы видим, что производственные цены выше не только в относительных, но и в абсолютных показателях.

Здесь же обращает на себя внимание то, что за килограммовый набор указанных продуктов потребители в 2023 году стали платить в среднем больше на 50,2 рублей чем в 2018 году, в то время как производители смогли увеличить свою прибыль только на 19,5 рублей (менее чем в 2,5 раза), что, по нашему мнению, свидетельствует о наличии внутреннего диспаритета в развитии агропродовольственной системы государства, обусловленного низким сбытовым потенциалом аграрных предприятий.

Оценим, как влияют цены производителей и потребительские цены на инвестиции в основной капитал АПК в регионах СФО (табл. 3).

Таблица 3 – Степень влияния средних цен производителей и средних потребительских цен по основным продуктам питания на размер инвестиций в основной капитал АПК в регионах СФО, ед.

№ п/п	Продукты питания	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область – Кузбасс	Новосибирская область	Омская область	Томская область	Сибирский федеральный округ
Средние цены производителей												
1	Мясо	–	–	–	**0,87**	0,88	0,82	**0,78**	0,82	–	–	**0,93**
2	Молоко	–	–	–	–	0,77	0,84	–	0,71	–	0,75	0,82
3	Яйца куриные	–	–	**0,62**	–	–	**0,93**	–	**0,82**	–	**0,82**	**0,87**
4	Хлеб	–	–	–	–	–	0,86	–	–	–	**0,87**	–
5	Овощи	–	–	–	**0,80**	**0,88**	**0,80**	–	**0,85**	–	**0,73**	**0,92**
6	Картофель	–	–	–	–	**0,71**	–	–	–	–	–	–
Средние потребительские цены												
7	Мясо	–	–	–	0,84	**0,89**	**0,83**	–	**0,83**	–	**0,73**	0,92
8	Молоко	–	–	–	**0,70**	**0,81**	**0,87**	–	**0,81**	–	**0,76**	**0,87**
9	Яйца куриные	–	–	–	**0,86**	**0,85**	0,75	–	0,81	–	–	0,86
10	Хлеб	–	–	–	–	–	**0,87**	–	**0,84**	–	0,85	**0,82**
11	Овощи	–	–	–	–	–	–	–	0,76	–	0,71	–
12	Картофель	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**0,83**	–

Источник: разработано на основании [6].

Примечание: для проведения корреляционно-регрессионного анализа использованы возможности программного продукта «Microsoft Excel»; полужирным выделены максимальные показатели корреляции в каждом регионе СФО при их наличии по одному и тому же виду продуктов питания.

Как видно из полученных данных в Республиках Алтай и Тыва, а также в Омской размер инвестиций в основной капитал АПК зависит не от цен на продовольствие, а от других факторов. Минимальное влияние цен выявлено в Республике Хакасия (только по инвестициям в развитие производственной составляющей куриных яиц) и Кемеровской области – Кузбассе (только по инвестициям в развитие производства мяса и мясной продукции).

Наибольшее влияние цен выявлено в Иркутской, Новосибирской и Томской областях, значимые показатели в Красноярском и Алтайском краях.

В целом по округу производственные и потребительские цены оказывают значимое влияние на инвестиции в основной капитал АПК, за исключением развития производственной составляющей картофеля.

Важно отметить, что при наличии зависимости величины инвестиций от цен производителей сельскохозяйственной продукции органам управления региональных АПК необходимо сосредоточить усилия на поддержке развития и оптимизации внутренних бизнес-процессов сельскохозяйственных товаропроизводителей, в то

время как при зависимости от потребительских цен – необходимо укрепление сбытовых возможностей предприятий АПК.

С применением метода прогнозной экстраполяции осуществим прогноз средних цен производителей и средних потребительских цен на период до 2030 года (табл. 4).

Таблица 4 – Прогноз средних цен производителей и средних потребительских цен по основным продуктам питания на период до 2030 г., руб./кг (куриные яйца – руб./10 шт.)

Текущие цены			Всего за 6 лет	В среднем за год	Прогноз цен				
Продукт питания	2018	2023			2026	2027	2028	2029	2030
Средние цены производителей									
Мясо	89,9	147,4	57,5	+9,6	176,2	185,8	195,4	205,0	214,6
Молоко	22,9	31,7	8,8	+1,5	36,2	37,7	39,2	40,7	42,2
Яйца куриные	38,9	64,5	25,6	+4,3	77,4	81,7	86	90,3	94,6
Хлеб	7,4	10,8	3,4	+0,6	12,6	13,2	13,8	14,4	15,0
Овощи	31,3	51,2	19,9	+3,3	61,1	64,4	67,7	71,0	74,3
Картофель	12,5	14,1	1,6	+0,3	15,0	15,3	15,6	15,9	16,2
Средние потребительские цены									
Мясо	330,6	519,8	189,2	+31,5	614,3	645,8	677,3	708,8	740,3
Молоко	54,1	75,3	21,2	+3,5	85,8	89,3	92,8	96,3	99,8
Яйца куриные	68,9	132,5	63,6	+10,6	164,3	174,9	185,5	196,1	206,7
Хлеб	72,9	90,8	17,9	+3,0	99,8	102,8	105,8	108,8	111,8
Овощи	28,1	33,1	5	+0,8	35,5	36,3	37,1	37,9	38,7
Картофель	23,8	28,1	4,3	+0,7	30,2	30,9	31,6	32,3	33,0

Источник: разработано на основании [6].

Прогнозные данные показывают, что при сохранении действующих тенденций в 2030 году средняя потребительская цена 1 кг мяса в РФ будет более 740 руб., молока – около 100 руб., десятка куриных яиц – 206,7 руб., хлеба – почти 112 руб.

При этом если в 2023 году разница между ценами производителей и потребительскими ценами составляла по мясу 372,2 руб./кг, то к 2030 году она увеличится до 525,7 руб./кг (+41,2%), по молоку – с 43,6 до 57,6 руб./кг (+32,1%), по куриным яйцам – с 68 до 112,1 руб./дес. (+64,9%), по хлебу – с 80 до 96,8 руб./кг (+21%), по картофелю – с 14 до 16,8 руб./кг (+20%).

С использованием ранее выявленных корреляционных зависимостей по наибольшим и значимым показателям влияния цен в Иркутской, Новосибирской и Томской областях, в Красноярском и Алтайском краях, а также с применением среднего гармонического показателя определим какой объем инвестиций в основной капитал АПК должен быть в данных регионах и в целом по СФО для обеспечения производства необходимого объема основных видов продовольствия (формула 1) (табл. 5).

Применение среднего гармонического показателя в указанных условиях обусловлено принципиально различными механизмами использования инвестиций в

разных отраслях АПК, различной значимостью продуктов питания для населения, а также существенной дифференциацией производственных возможностей различных регионов.

$$H = \frac{n}{\sum \frac{1}{x_i}}, \quad (1)$$

где: H – среднее гармоническое;

n – количество оцениваемых показателей;

$x_1, x_2, \ldots x_n$ – значения оцениваемых показателей.

Таблица 5 – Необходимый объем инвестиций в основной капитал АПК в отдельных регионах и по СФО в целом в 2030 г., млн руб.

№ п/п	Продукты питания	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Новосибирская область	Томская область	Сибирский федеральный округ
В зависимости от средних цен производителей							
1	Мясо	27133,4	–	–	–	–	106653,9
2	Молоко	–	–	–	–	–	–
3	Яйца куриные	–	–	10453,3	16211,6	3669,1	68726,6
4	Хлеб	–	–	–	–	2878,7	–
5	Овощи	22612,9	18409,7	8980,4	21797,1	3919,1	94346,1
6	Картофель	–	9496,5	–	–	–	–
В зависимости от средних потребительских цен							
7	Мясо	–	18534,8	9480,7	21526,1	4057,9	–
8	Молоко	18012,8	15270,5	11795,9	18440,9	4886,1	79769,2
9	Яйца куриные	28655,7	21378,6	–	–	–	–
10	Хлеб	–	–	11575,4	16752,6	–	68859,9
11	Овощи	–	–	–	–	–	–
12	Картофель	–	–	–	–	3231,8	–
Среднее гармоническое		**23324,9**	**15345,2**	**10337,8**	**18661,1**	**3668,4**	**81189,6**

Источник: разработано на основании [6].

В результате проведенного исследования показан и апробирован авторский подход к учету изменения цен на продовольственные товары, как одной из ключевых характеристик волатильности продовольственных рынков, по отношению к инвестициям в развитие основных средств АПК. Проведенными расчетами установлены целевые показатели, на которые необходимо ориентироваться органам управления АПК Иркутской, Новосибирской и Томской областей, Красноярского и Алтайского краев при реализации региональных программ развития сельского хозяйства.

Список использованной литературы:

1. Потапова А.А. Международные практики противодействия волатильности и росту цен на продовольствие / А.А. Потапова // АПК: экономика, управление. – 2023. – № 3. – С. 97-107.

2. Матерова Е.С. К вопросу развития сельского хозяйства России в условиях глобальных шоков / Е.С. Матерова, И.Г. Нуриев, Р.Р. Шарафуллина, Э.Р. Байкова, Е.В. Болгова, С.А. Болгов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2026. – № 4 (135). – С. 220-231.

3. Смирнов Е.Н. Глобальные факторы и риски ценообразования на продукцию АПК / Е.Н. Смирнов, М.Ю. Карелина, Е.А. Карелина, И.С. Преснова // Дискуссия. – 2024. – № 8 (129). – С. 114-122.

4. Марков Е.А. Динамика индекса потребительских цен в странах ЕАЭС: сравнительный анализ и факторы влияния / Е.А. Марков, Е.Р. Яковлева, Л.Н. Демина, А.А. Миюсова, А.Г. Волкова // Управленческий учет. – 2025. – № 8. – С. 162-169.

5. Антропова М.Ю. Оценка характера и масштабов воздействия экономических кризисов на развитие мирового агропромышленного комплекса / М.Ю. Антпропова, Ф.Ю. Байков, А.М. Канунникова // Экономика и управление: проблемы и решения. – 2026. – Т. 11 № 4 (169). – С. 119-129.

6. Федеральная служба государственной статистики (Росстат): офиц. сайт. – URL: https://rosstat.gov.ru (дата обращения: 15.06.2026).

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ НАТУРАЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЭКСПОРТА ПРОДУКЦИИ АПК РОССИИ В КЛЮЧЕВЫЕ СТРАНЫ-ИМПОРТЕРЫ (НА ПРИМЕРЕ ПШЕНИЦЫ И ПОДСОЛНЕЧНОГО МАСЛА)

К.Г. Бородин, д.э.н., доцент, руководитель отдела, k.g.borodin@vniiesh.ru,
Е.Ю. Фролова, к.э.н., ведущий научный сотрудник, efrolova@inbox.ru
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А. А. Никонова – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Российское сельское хозяйство, как и весь народнохозяйственный комплекс, с 2022 года несёт тяжёлую санкционную нагрузку, которая негативно сказывается на инвестициях, обновлении технологий, изменении и удорожании логистики поставок. Высокая волатильность цен, сокращение внутреннего спроса делает экспорт продукции АПК фактором, обеспечивающим устойчивый спрос и рост производства. В связи с этим особую актуальность приобрели вопросы организации внешней торговли продуктами питания и необходимость защиты внутреннего рынка с целью недопущения дефицита продукции и неоправданного роста цен.

Прогноз развития или сокращения поставок на основании научно обоснованной методики должен быть основан на анализе устойчивых связей российских поставщиков сельхозпродукции с ключевыми зарубежными партнерами, включая анализ сложившихся объемов поставок по видам продукции, ценовую конъюнктуру и влияние тарифного регулирования.

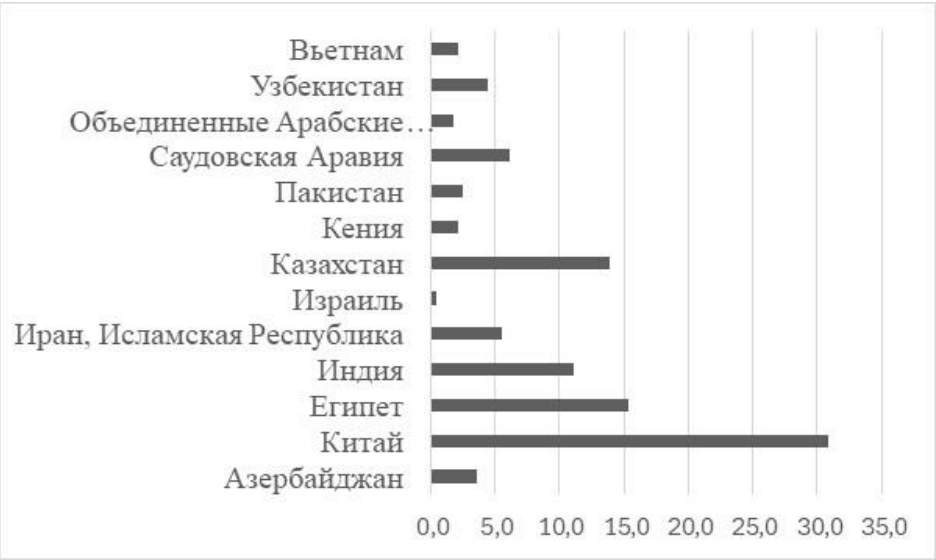
Важным условием стабилизации внешней торговли и внутреннего рынка России в условиях санкций и глобальной неопределенности становится не только расширение поставок продукции на крупные, традиционные рынки сбыта, включая страны БРИКС и СНГ, но и рост экспорта в развивающиеся страны Азии и Африки, потенциально заинтересованные в поставках конкурентоспособной по цене российской продукции.

В методологии исследования агропродовольственных рынков методы прогнозирования занимают особое место. В целях прогнозирования используются сложные по архитектуре, многопродуктовые модели агропродовольственных рынков, одной из которых является разработанная специалистами ОЭСР динамическая модель частичного равновесия рынков продукции сельского хозяйства AGLINK-COSIMO. Вместе с тем, возможности этой модели не позволяют прогнозировать количественные объемы экспорта по основным странам-потребителям. Отсутствие методических инструментов прогноза экспорта продукции АПК России по странам назначения свидетельствует об актуальности разработки соответствующего методического инструментария.

В проводимом авторами исследовании разработаны методические положения, представляющие собой комбинацию из методов экстраполяции, регрессионного анализа, экспертных оценок, позволяющие выполнить долгосрочный прогноз развития российского экспорта в основные страны-потребители отечественной продукции АПК, и получить соответствующие оценки натуральных объемов.

На основе предлагаемого методического инструментария в работе выполнен прогноз внешних поставок двух наиболее важных для российского агропродовольственного экспорта продуктов - пшеницы и подсолнечного масла, доля которых в экспорте продукции АПК России составляет 26,7% и 12,4% (2024 г.), соответственно, и по экспорту которых Россия занимает первое место в мире [1]. В настоящее время продолжается работа по подготовке прогнозов по целому ряду стран внешнеторговых партнеров России.

Анализ данных Международного Центра (Market Access Map)[6]. показывает, что основными партнерами Российской Федерации на протяжении последних лет являлись 13 стран, список и доли которых в процентах в агроэкспорте России показаны на рисунке 1 по состоянию на 2024 год, рис. 1.



Источник: составлена авторами по данным Market Access Map[6].

Рисунок 1. Перечень стран и их доли в агроэкспорте России в 2024 году, в %

Ниже кратко представлен алгоритм применения методических положений и показаны примеры практической адаптации методических материалов к прогнозу поставок натуральных объемов пшеницы и подсолнечного масла на африканском рынке сбыта отечественной продукции (показаны результаты по Египту, который представляет собой крупнейший рынок для сбыта пшеницы и подсолнечного масла, и Кении, которая является типичным монопродуктовым экспортным рынком для Российской Федерации). Приведены также данные расчётов по Вьетнаму, одному из крупных потребителей на азиатском рынке. В заключение сделаны основные выводы.

Выбор продуктов обусловлен высоким спросом **на пшеницу и подсолнечное масло.** Согласно **краткосрочному прогнозу**, высокий мировой спрос на отечественную пшеницу обусловлен её относительно низкой ценой, поскольку 76% урожая пшеницы составляют 3–4 классы, остальное – фуражный 5 класс [2]. По этой причине российская пшеница не является конкурентом высококачественной продовольственной пшенице 2-3 класса из США, Канады, Франции и Германии и, как правило, реализуется на рынках развивающихся стран. В последние годы (2023-2025 гг.) наблюдается ухудшение перспектив роста производства пшеницы в России, что, по мнению участников рынка, может быть связано с двумя ключевыми факторами: резким сокращением посевных площадей яровой пшеницы (площадь посевов озимой пшеницы остается в целом стабильной) и сокращением расходов на удобрения и инвестиций в технику, которое в свою очередь связано с ужесточением бюджетной политики и ростом интереса сельхозпроизводителей к масличным культурам [7].

Прогнозируется, что экспорт **российского подсолнечного масла** в сезоне 2026/27 останется высоким (35% мирового рынка) или увеличится благодаря ожидаемому росту производства и сильному мировому спросу, что потенциально укрепит позиции России в статусе ведущего мирового поставщика [3].

Разработанные методические положения по прогнозированию натуральных объемов экспорта данного вида продукции АПК РФ в ключевые страны-импортеры основаны на предположении о том, что, как минимум, среднесрочные, предшествующие прогнозному периоду, тенденции, действующие на макро- и микроуровне, в перспективе будут сохраняться. Более подробно результаты исследования изложены в статье К. Г. Бородина [4].

Алгоритм прогнозирования состоит в следующем: (i) выделяется ряд стран - основных потребителей продукции АПК России на основе данных таможенной статистики (за предшествующий 7-летний период); (ii) на основе данных таможенной статистики для каждой страны-импортера из перечня выделенных продуктовых групп определяются доли ведущих товарных групп и основных видов продукции в этих группах (1-3 позиции) в стоимостном выражении; (iii) соответствующие значения долей продукции АПК по каждой из выделенных стран экстраполируются на перспективу. В виде тренда может быть рекомендована логарифмическая или линейная линии в зависимости от экспертной оценки исследователя. Выбор исходного

временного интервала для прогноза зависит от того, с каким периодом времени соотносится начало импорта данного вида продукции, или же в какой период времени возникает действующая тенденция. При этом минимальный предшествующий прогнозу период составляет 7 лет; (iv) на основе прогнозных оценок гравитационной модели [4,5] о стоимостных объемах агропродовольственного экспорта России в каждую из выделенных стран-импортеров (или их экстраполяции на основе предыдущих значений), а также полученных прогнозных значений долей основных видов продукции (товарных групп) в этих группах определяются их стоимостные объемы по каждой выделенной стране-импортеру; (v) исходя из средней за три-пять лет до начала прогнозного периода доли основного продукта в стоимости соответствующей товарной группы, определяется стоимостной объем данного основного продукта в соответствующей товарной группе (например, пшеницы (10.01) в товарной группе зерно (10)); (vi) используя прогнозные оценки цен производителей на основные виды продукции АПК РФ, взятые из модели AGLINK-COSIMO, а также установленные линейные зависимости между ценой производителей и экспортной ценой в соответствующую страну для данного вида продукции, определяются прогнозные оценки экспортных цен для рассматриваемой страны (для оценки экспортных цен на товары, в отношении которых применяется экспортная пошлина, рекомендуется использовать двухфакторную регрессионную модель; (vii) на основе полученных прогнозных оценок экспортных цен на основные виды продукции АПК РФ, а также прогнозных значений стоимостных объемов данного вида продукции (см. (vi)) определяются натуральные объемы основных видов продукции АПК РФ, поставляемые в каждую из рассматриваемых стран.

Ниже приведены примеры применения методических положений для стран африканского континента (Египта и Кении) и Вьетнама.

Египет импортирует из России, главным образом, зерно и растительное масло (здесь и далее рассматривается исключительно экспорт продукции АПК России). В 2024 году доли ведущих товарных групп: зерна (код ВЭД 10) и растительных масел (код ВЭД 15) в стоимостных объемах импорта продукции АПК из России составили 83,6 и 14,4 %, соответственно. В качестве исходного временного интервала для прогноза был выбран период 2002-2024 гг.

В виде трендов для последующего прогнозирования отечественного экспорта зерна и растительного масла были выбраны логарифмические функции: y = -5,361ln(x) + 98,922 (зерно) и y = 5,1959ln(x) - 0,8307 (растительное масло). Построенные ряды прогнозных значений см. в табл. 1.

Таблица 1 - Прогнозные значения долей зерна (10) и растительного масла (15) на период 2025-2034 гг в экспорте продукции АПК РФ в Египет, %

№	**Продукт**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
1	Зерно	81,9	81,7	81,5	81,3	81,1	80,9	80,7	80,5	80,3	80,2
2	Растительное масло	15,7	15,9	16,1	16,3	16,5	16,7	16,8	17,0	17,2	17,3

Источник: составлена авторами по данным Market Access Map[6].

На основе экстраполяции стоимостных объемов агропродовольственного экспорта России в Египет (исходный период 2013-2024 гг.; логарифмическая функция - y = 901,18ln(x) + 432,21), а также полученных прогнозных значений долей основных видов продукции (товарных групп) в этих группах определяются стоимостные объемы по каждой выделенной товарной группе, табл.2.

Таблица 2 – Прогноз экспорта продукции АПК РФ в Египет, стоимостных объемов зерна (10) и растительного масла (15), млн. долл. США

№	**Продукция**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
1	Экспорт АПК	2744	2810	2873	2931	2985	3037	3086	3132	3176	3218
2	Зерно	2247	2295	2340	2381	2420	2456	2490	2522	2552	2580
3	Растительное масло	430	447	462	478	492	506	520	533	546	558

Источник: составлена авторами по данным Market Access Map[6].

Таким образом, исходя из средней за три года до начала прогнозного периода доли основного продукта в стоимости соответствующей товарной группы (доля пшеницы в товарной группе «зерно» – 99,8%, доля подсолнечного масла в группе «растительные масла»– 76,8%) определяется стоимостной объем пшеницы и подсолнечного масла, табл. 3.

Таблица 3 – Прогноз стоимостных и натуральных объемов пшеницы и подсолнечного масла в Египет.

№	**Показатель**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	Стоимостные объемы, млн. долл. США, в т.ч.:										
1	Пшеница	2242	2291	2335	2377	2415	2451	2485	2517	2546	2575
2	Подсолнечное масло	330	343	355	367	378	389	399	409	419	428
	Натуральные объемы, тыс. тонн, в т. ч.										
3	Пшеница	10395	10541	10500	10474	10405	10325	10234	10139	10033	9922
4	Подсолнечное масло	329	341	349	357	361	365	368	371	373	374

Источник: составлена автором по данным Market Access Map[6].

Прогнозная цена на экспорт пшеницы рассчитывалась, исходя из среднего за 2024 год значения экспортной пошлины, которое составило 28,57 долл. США за тонну. Экспортная цена на подсолнечное масло определялась с учетом среднего за 2025 год значения экспортной пошлины, которое составило 94,92 долл. США за тонну.

Используя двухфакторную регрессионную модель, в которой экспортная цена (включая пошлину) является зависимой переменной, а цена производителей (из модели AGLINK-COSIMO [6]) и экспортная пошлина – факторами (пшеница: y=0,9x1+1,5x2+66,5; подсолнечное масло: y=0,25x1+2,6x2+658,5; где x1 – цена производителей (AGLINK), x2 – экспортная пошлина), были найдены прогнозные оценки экспортных цен, табл. 4. Проведенные исследования показали, что прогнозы цен на экспорт пшеницы и подсолнечного масла конкретно для Египта лишь

незначительно отличались от прогноза средних экспортных цен России на данные виды продукции, поэтому для расчетов натуральных объемов в эти страны были использованы средние экспортные цены России на пшеницу и подсолнечное масло.

Таблица 4 – Прогноз средних экспортных цен России
на пшеницу и подсолнечное масло (долл. США/тонну).

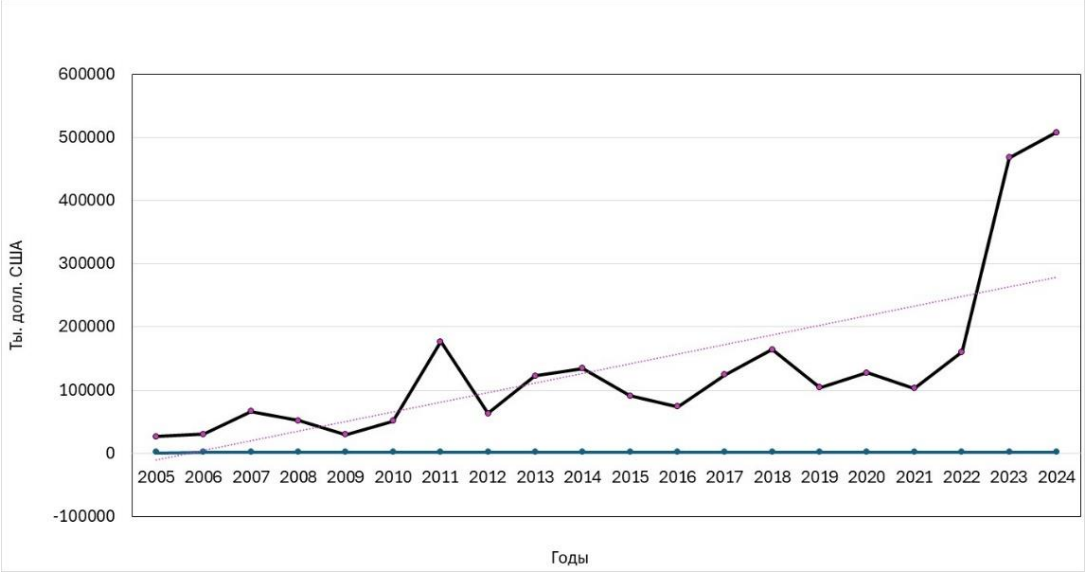
	Цена	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
1	Пшеница	216	217	222	227	232	237	243	248	254	260
2	Подсолнечное масло	1003	1005	1018	1028	1047	1066	1084	1104	1125	1147

Источник: составлена автором по данным Market Access Map [6].

На основе полученных прогнозных оценок экспортных цен на рассматриваемые виды продукции, а также - прогнозных значений стоимостных объемов, определены значения натуральных объемов основных видов продукции АПК РФ, поставляемых в Египет, на период 2005-2034 гг., табл. 3.

В соответствии с полученными оценками в течение прогнозного периода российский экспорт пшеницы в Египет незначительно снизится с 10395 до 9922 тыс. тонн. Экспорт подсолнечного масла, наоборот, возрастет с 329 до 374 тыс. тонн.

Кения – страна, значительно более ограниченная в средствах по сравнению с Египтом, она представляет собой яркий пример растущего рынка и постоянного спроса на один продукт. Поскольку выше подробно изложена методика расчётов по Египту, для примера по поставкам в Кению приводятся уже итоговые данные, для наглядности в виде диаграммы по всей продукции АПК (см. рис. 2) и результатами прогноза, изложенными в табл. 5. Экспорт российской продукции АПК в Кению почти на 100% состоит из одного продукта – пшеницы (код ВЭД 1001) и имеет тренд к росту на протяжении всего периода (2001-2024 гг.), рис. 2.



Источник: составлена авторами по данным Market Access Map [6].

Рисунок 2. Экспорт продукции АПК в Кению в 2001-2024 гг., тыс. долл. США

Полученные расчетные прогнозные данные показаны в табл. 5.

Таблица 5 – Прогноз стоимостных и натуральных экспорта объемов пшеницы в Кению.

№	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Стоимостные объемы пшеницы, млн. долл. США	456	474	494	518	546	574	610	641	673	456
	Натуральные объемы, тыс. тонн	2113	2100	2130	2176	2234	2299	2365	2458	2526	2594

Источник: составлена авторами по данным Market Access Map [6].

Вьетнам – третья по объемам закупок страна в Юго-Восточной Азии (после Китая и Индии), демонстрирующая стабильный тренд на рост импорта из России продуктов питания. Треть объемов поставок из России приходится на зерновые товары (злаки, код ВЭД 10, доля пшеницы составляла 74,3% в 2024 г.) Стоит отметить, что начиная с 2016 г. Вьетнам стал закупать существенные объемы кукурузы (код ВЭД 1005, и в 2024 г. ее доля в зерновых товарах достигла 25,4% в стоимостном выражении). Вьетнам также активно импортирует из России мясные товары (код ВЭД 02), но в этой группе товаров наблюдается сильная волатильность объемов закупок по видам продукции. Импорт пшеницы, согласно прогнозу, растет, табл. 6.

Таблица 6 – Прогноз стоимостных и натуральных экспорта объемов пшеницы во Вьетнам.

№	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Стоимостные объемы пшеницы, млн. долл. США	127	130	138	147	156	166	177	188	200	213
	Натуральные объемы, тыс. тонн	579	582	594	610	625	640	655	671	686	703

Источник: составлена авторами по данным Market Access Map [6].

Заключение. На основе разработанных методических положений был выполнен прогноз развития натуральных объемов отечественного экспорта пшеницы и подсолнечного масла как на крупные рынки сбыта (Египет), так и на растущие рынки (Вьетнам) и монорынок (Кения) на период 2025–2034 гг.

Методический инструментарий, в целом, продемонстрировал хорошие возможности при разработке прогнозов экспортных поставок продукции отечественного АПК по странам назначения.

Список использованной литературы

1. Дайджест «Масличные»: РФ заняла первое месте в мире по экспорту подсолнечного масла в сезоне-2024/25 // «Центр Агроаналитики»: сайт. – URL: https://specagro.ru/analytics/202602/daydzhest-maslichnye-rf-zanyala-pervoe-meste-v-mire-po-eksportu-podsolnechnogo (дата обращения 25.03.2026).

2. Потавин А. Прогнозы на урожай пшеницы в России стали одним из главных драйверов роста мировых цен // Финам: сайт. – URL:

https://www.finam.ru/publications/item/prognozy-na-urozhay-rossiyskoy-pshenitsy-stali-odnim-iz-glavnykh-drayverov-rosta-mirovykh-tsen-20260302-1820/ (дата обращения 25.03.2026).

3. Экспорт подсолнечного масла из России за первые месяцы 2026 года увеличился на 51% до 805 млн долларов: главные рынки и цены // Форкагро: сайт. – URL: https://forkagro.com/news/v/ehksport-podsolnechnogo-masla-iz-rossii-za-pervye-mesyacy-2026-goda-uvelichilsya-na-51-do-805-mln-dollarov-glavnye-rynki-i-ceny (дата обращения 25.03.2026).

4. Бородин К.Г. Методические положения по прогнозированию натуральных объемов экспорта продукции АПК // Экономика, труд и управление в сельском хозяйстве. 2026 – №8 (в печати).

5. Бородин К.Г. Гравитационная модель развития агропродовольственного экспорта Российской Федерации. Отчет ВИАПИ им.А.А.Никонова – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ по теме «Разработать теоретико-методологические основы сценарного прогнозирования и планирования трансформации продовольственной системы России в режим устойчивого развития с учетом неопределенностей внешнего окружения и региональных особенностей». Этап 2 «Разработать экономико-математические модели трансформации продовольственной системы России в режим устойчивого развития с учетом неопределенностей внешнего окружения и региональных особенностей» Раздел 3. 2026 год (раздел находится в разработке);

6. Market Access Map: офиц. сайт. – URL: https:// https://www.macmap.org/ (дата обращения: 25.03.2026).

7. OECD-FAO Agricultural Outlook 2025-2034. – Paris and Rome, 2025. https://doi.org/10.1787/601276cd-en.

8. S&P Global sees Russia wheat output down in 2026-27 // MillerMagazine: сайт. – URL: https://millermagazine.com/en/blog/sp-global-sees-russia-wheat-output-down-in-2026-27-6535 (дата обращения: 25.03.2026).

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЦЕН НА ПШЕНИЦУ С УЧЕТОМ ПОГОДНЫХ ФАКТОРОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

И.Н. Федоренко, к.э.н., доцент, Fedorenko.irina@mail.ru
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича

Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» (далее - НЭД), утвержденный 20 декабря 2024 г. (протокол № 12пр), включает направление цифровой трансформации развития отечественных цифровых платформ, программного обеспечения, перспективных разработок и искусственного интеллекта [1]. Политика стимулирования роста в сельском хозяйстве должна быть дополнена политикой структурной перестройки сектора, направленной решение рассмотренных отраслевых проблем [2, с.223].

Актуальность темы обусловлена высокой волатильностью цен на сельскохозяйственную продукцию, в том числе на пшеницу, которая является стратегической культурой и цены подвержены высокой волатильности из-за климатических факторов, сезонности, макроэкономических условий. Существующие

прогнозы часто запаздывают или не учитывают совокупность локальных факторов (температура, осадки, влажность) в конкретных регионах выращивания.

Проблемам прогнозирования цен на пшеницу с использованием методов машинного обучения уделяется внимание в исследованиях Аджиевой А.А., Шаповалова В.А., Беккиева А.М., Хитиевой А.Ж. [3, с.1], Кудрявцева Н.С. [4, с.42]. При этом не до конца изучены вопросы обеспечения взаимодействия между моделями прогнозирования и реальными условиями внедрения, с учетом созданной разработчиками архитектуры.

Цель – анализ и обоснование выбора качества моделей прогнозирования для прогнозирования цены на пшеницу на основе исторических цен, погодных факторов и сравнении эффективности нескольких моделей машинного обучения, с визуализацией результатов прогнозирования. Для её достижения решаются следующие задачи:

1. Изучение теоретических основ: факторы, влияющие на ценообразование пшеницы, методы машинного обучения для временных рядов (линейная регрессия, случайный лес, градиентный бустинг).

2. Моделирование данных и признаков: разработка структуры данных для хранения цен и погодных показателей, реализация признаков: лаги цен, скользящие средние, агроклиматические индикаторы.

3. Прогнозирование и анализ: обучение трёх моделей на исторических данных, оценка качества по RMSE, MAE, R^2.

4. Визуализация результатов: построение графиков исторических данных и прогнозов, сравнение моделей и важности признаков.

5. Разработка программы на Python в форме проекта для прогнозирования цены на пшеницу на основе исторических цен, погодных факторов и сравнении эффективности нескольких моделей машинного обучения, с визуализацией результатов прогнозирования.

Объект исследования - цена на пшеницу как экономическая переменная, а также факторы, влияющие на её формирование, и методы анализа этих факторов с целью выбора наиболее эффективных моделей прогнозирования. Предмет - анализ факторов, влияющих на ценообразование, оценка эффективности различных методов прогнозирования, а также сравнение качества прогнозов разных моделей.

Применяемые методы: системный анализ и моделирование, проектный, сравнительный анализ, эксперимент.

Значение отрасли телекоммуникаций в контексте прогнозирования цен на пшеницу для обеспечения сбора, обработки, передачи больших объёмов данных, позволяющих интегрировать их из разных источников, включая метеорологические станции, спутниковые снимки, биржевые котировки, представлено в таблице 1.

Таблица 1. Использование некоторых специальных цифровых технологий организациями в реальных отраслях экономики
(в % от общего числа обследованных организаций) [5]

Субъект РФ	Технологии искусственного интеллекта (ИИ)			Цифровые платформы		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Российская Федерация	5,4	6,8	8,5	14,9	17,1	21,8
Центральный федеральный округ	6,8	8,5	10,6	17,5	20,0	25,4
Северо-Западный федеральный округ	6,0	7,5	9,2	15,8	18,3	23,2
Южный федеральный округ	4,5	5,8	7,4	13,2	15,4	19,8
Северо-Кавказский федеральный округ	2,8	3,9	5,2	9,5	11,2	14,5
Приволжский федеральный округ	5,2	6,5	8,1	14,4	16,5	21,0
Уральский федеральный округ	5,5	6,9	8,6	14,8	17,0	21,5
Сибирский федеральный округ	4,8	6,1	7,7	13,5	15,8	20,2
Дальневосточный федеральный округ	4,6	5,9	7,5	13,0	15,2	19,5

Таким образом, цифровизация реального сектора демонстрирует положительную динамику. Использование цифровых платформ в РФ выросло с 14,9% в 2022 году до 21,8% в 2024 году. Проникновение технологий ИИ, хотя и находится на менее высоком базовом уровне (рост с 5,4% до 8,5%), но показывает высокие темпы прироста. В региональном разрезе наблюдается цифровое неравенство: безусловным лидером выступает ЦФО, в то время как СКФО демонстрирует наименьшие показатели адаптации (всего 14,5% для платформ и 5,2% для ИИ в 2024 году).

Прогнозирование цен на пшеницу с учётом погодных факторов на основе методов машинного обучения включает следующие этапы:

1. Сбор данных: структурированные (биржевые котировки, метеосводки) и неструктурированные (тексты новостей, отчёты, посты в соцсетях).

2. Поиск закономерностей. Алгоритмы машинного обучения анализируют эти данные, находя скрытые корреляции и зависимости, которые не видны человеческому глазу.

3. Построение прогноза.

Программа реализована на языке Python с использованием библиотек:

pandas - обработка и анализ данных.

numpy - для численных вычислений.

scikit-learn - реализация модели машинного обучения.

matplotlib - визуализация результатов.

Основные компоненты программы:

Функция generate_demo_data() - генерирует демонстрационные данные о ценах на пшеницу и погодных условиях. В перспективе эта функция заменяется на загрузку реальных данных из API.

Функция create_features() - формирует признаки для моделирования: лаги цен (1, 2, 3, 5, 7 дней), добавляет скользящие средние (SMA_7, SMA_30), агроклиматические признаки (температурная аномалия, сумма осадков за 7 дней).

Функция train_and_evaluate() - обучает три модели машинного обучения: линейная регрессия, случайный лес, градиентный бустинг. Для каждой модели вычисляются метрики качества: RMSE, MAE, R^2.

Функция visualize_results() - визуализирует результаты.

В ходе работы были получены следующие графики: исторические цены, температуры, осадки, сравнение прогнозов с фактическими значениями, сравнение моделей, важность признаков.

Основная функция main():

1. Генерирует демонстрационные данные.

2. Вычисляет признаки.

3. Разделяет данные на обучающую и тестовую выборки (70% - обучение, 30% - тест).

4. Масштабирует признаки.

5. Обучает и оценивает модели.

6. Выводит результаты в консоль.

7. Строит и сохраняет графики.

Данное исследование основано на комплексном подходе, включающем сбор и анализ данных, определение цифровых решений [6, с.17]. В условиях экономики эти инструменты становятся востребованным направлением для формирования устойчивого сельского хозяйства.

В текущей версии программа использует модельные данные, что позволяет продемонстрировать работоспособность метода. Присутствуют также практические аспекты использования финансовой эконометрики [7, с.48]. Архитектура спроектирована таким образом, что код с генерацией данных легко заменяется на реальные источники и представляет собой прототип, который готов к интеграции с реальными API. Результаты экспериментов, представлены в таблице 2.

Следует сделать вывод, лучшая модель - линейная регрессия (RMSE = 25.87 \$/бушель, R^2 = 0.529). Ключевые факторы (по важности): предыдущие цены (price_lag_1), температура, осадки. Прогноз на тестовой выборке показал, что модель способна улавливать краткосрочные колебания цен, однако остаются неучтёнными макроэкономические и политические факторы.

Таблица 2. Метрики качества моделей прогнозирования

Модель	RMSE ($/бушель)	MAE ($/бушель)	R^2
Линейная регрессия	25,87	20,46	0,529
Случайный лес	26,42	21,27	0,509
Градиентный бустинг	29,85	23,96	0,373

Таким образом, цифровые технологии играют важную роль в формировании устойчивого сельского хозяйства, позволяя обосновывать выбор качества моделей прогнозирования цен на пшеницу, снижая риски работы с большими объемами информации в условиях экономики данных, на основе машинного обучения и программной инженерии.

Список использованной литературы:

1. Официальный сайт Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации – URL: https://digital.gov.ru/target/naczionalnyj-proekt-ekonomika-dannyh-i-czifrovaya-transformacziya-gosudarstva (дата обращения :09.06.2026).

2. Петриков А.В. Экономические и социальные перемены современного этапа развития агропродовольственной системы России. – Текст: непосредственный. // Научные труды Вольного экономического общества России. М.,2019 – №4 – С. 219-226.

3. Аджиева А.А. Методы машинного обучения в прогнозировании урожайности сельхозкультур / А.А. Аджиева, В.А. Шаповалов, А.М. Беккиев [и др.] – Текст: непосредственный. // Международный научно-исследовательский журнал. —2025. — №12 – С.1-6.

4. Кудрявцев Н.С. Применение машинного обучения в прогнозировании урожайности сельскохозяйственных культур: алгоритмы и перспективы развития точного земледелия. – Текст: непосредственный. // Молодой исследователь Дона. – 2026.11(1) – С.42–44.

5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2025: Стат. сб. /Росстат. – М., 2025. [Электронный ресурс]. URL: https://www.rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204 (дата обращения 09.06.2026).

6. Федоренко И.Н. Цифровые информационные решения в электронном обучении. – Текст: непосредственный. //Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. – 2021. –№ 8.– С.16-20.

7. Чалдаева Л.А., Федоренко И.Н. Практические аспекты использования финансовой эконометрики при проведении аудита операций с ценными бумагами. – Текст: непосредственный. // Международный бухгалтерский учет. – 2012. – №2(200). – С. 48-54.

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН НА КАРТОФЕЛЬ[8]

М.Е. Кадомцева, к.э.н., старший научный сотрудник, kozyreva_marina_@mail.ru
Е.Н. Трифонова, к.э.н., старший научный сотрудник, trif-elena@yandex.ru,
И.Л. Хонин, лаборант-исследователь, honin.ilya@inbox.ru
ФГБУН Институт аграрных проблем Российской академии наук

В условиях нарастания на территории Российской Федерации частоты и интенсивности экстремальных погодных явлений проблема продовольственной безопасности приобретает все более выраженный климатический вектор [1]. Традиционные подходы к анализу инфляции, фокусирующиеся на монетарных факторах и издержках производства, не позволяют в полной мере объяснить волатильность цен на продукты питания [2]. Одним из методологических барьеров остается сложность перевода качественных климатических данных в количественные переменные, пригодные для включения в эконометрические модели.

Данное исследование ставит целью выявить драйверы ценообразования в секторе производства картофеля и определить среди них место климатической составляющей. Для этого была предпринята попытка прямого включения климатического фактора в факторную модель, объясняющую межрегиональную дифференциацию потребительских цен на картофель в Российской Федерации в 2024 году. В анализе использованы доступные статистические данные по 79 регионам. Предполагалось, что климатические условия окажут непосредственное статистически значимое влияние на уровень региональных цен. Однако эмпирическая проверка в рамках стандартной регрессионной модели не подтвердила данную гипотезу. Отсутствие линейной зависимости может быть обусловлено несколькими причинами: влиянием межрегиональной торговли, сглаживающей локальные климатические шоки; наличием нелинейных зависимостей, не улавливаемых линейной моделью; воздействием климата на цены не напрямую, а косвенно, через другие промежуточные переменные. Поэтому был реализован опосредованный учет климатического фактора через построение двухуровневой модели. Такой подход позволяет, с одной стороны, сохранить климатический фактор в логической структуре анализа, а с другой, избежать статистических искажений, связанных с попыткой прямого оценивания слабо идентифицируемой связи «климат-цена».

Визуальный анализ ранжированного ряда, где регионы, упорядочены по возрастанию цены на картофель, выявил неоднородную форму кривой. Построенная линия тренда (полиномиальная аппроксимация) позволяет условно разделить ряд на две относительно равные части (рис.1).

[8] Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда №25-28-02090, https://rscf.ru/project/25-28-02090/

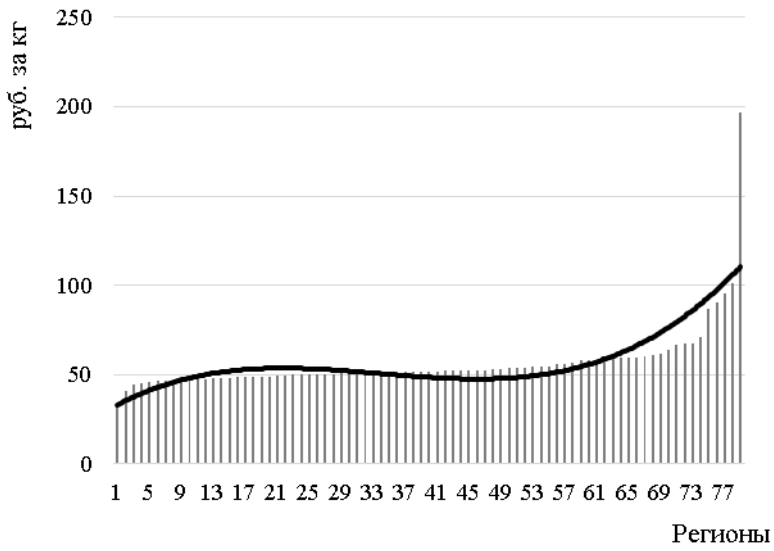


Рисунок 1 – Ранжирование регионов Российской Федерации по ценам (от минимальной к максимальной) на картофель в 2024 году

В левой части диаграммы, где расположены регионы с минимальной и средней ценой на картофель, кривая имеет слегка выпуклую форму, что свидетельствует о том, что темп роста цен при переходе от одного региона к другому постепенно замедляется. Это означает, что среди регионов с ценой ниже медианного уровня дифференциация цен снижается по мере приближения к середине распределения, при этом большинство регионов концентрируются в относительно узком ценовом коридоре. В правой части рисунка 1, где расположены регионы с высокой ценой на картофель, полученная кривая принимает вогнутую форму, причем в крайнем правом сегменте наблюдается резкий подъем линии тренда. Это свидетельствует о том, что среди регионов с высокой ценой на картофель дифференциация нарастает, т.е. разрывы между ценами у соседних регионов увеличиваются, а последние 5-10 регионов демонстрируют экстремально высокие значения (до 196,8 руб. за кг при минимальной цене 31,5 руб. за кг). Точка перегиба приходится на интервал цен 50-55 руб. за кг, который может рассматриваться как условный порог: распределение регионов с ценами ниже этого уровня демонстрируют затухающую дифференциацию, выше - нарастающую, с ускорением в самом «хвосте» распределения.

Полученная форма кривой распределения подтверждает, что российский рынок картофеля не является однородным. При относительной плотности основной части распределения существует небольшая, но крайне значимая по размаху цен группа регионов, где цены формируются под воздействием особых факторов, в первую очередь, экстремально высоких логистических издержек. Именно эта группа создает значимый «правый хвост» распределения и вносит основной вклад в общую вариацию цен по стране.

На следующем этапе исследования была построена факторная модель, позволяющая оценить вклад отдельных независимых переменных в объяснение

межрегиональных различий в ценах на картофель. Общий вид уравнения регрессии отражен в формуле 1.

$$Y = a + b_1 \cdot X_1 + \cdots + b_n \cdot X_n + \varepsilon, \quad (1)$$

где Y –зависимая (результативная) переменная;

a – свободный член;

b_1,…, b_n - коэффициенты регрессии, отражающие изменение результативной переменной при изменении соответствующего фактора на единицу (при фиксированных значениях других факторов);

X_1, ..., X_n - независимые переменные (факторы);

ε – случайная ошибка регрессии.

В качестве основной была построена регрессионная модель, в которой зависимой переменной выступила потребительская цена на картофель в декабре 2024 года (руб. за кг). В окончательный вариант модели в качестве независимых переменных вошли валовый сбор картофеля в регионе, как индикатор объема регионального предложения; среднедушевые денежные доходы населения, как характеристика платежеспособного спроса населения; объем субсидий на поддержку сельского хозяйства, как фактор, снижающий издержки производителей [3, 4]. В качестве индикатора логистических издержек были взяты цены на дизельное топливо на 5 ноября 2024 года, что соответствует пику логистических издержек, когда завершается массовый вывоз урожая с полей и осуществляется его транспортировка на хранение.

Все факторы предварительно были протестированы на мультиколлинеарность с использованием корреляционной матрицы и расчета фактора инфляции дисперсии (VIF). Полученные значения коэффициентов регрессии при каждой независимой переменной приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты построения модели множественной регрессии для средней потребительской цены на картофель

Переменная	**Коэффициент регрессии**
Среднедушевые денежные доходы, руб. в мес.	0,000501741
Объем субсидий на поддержку сельского хозяйства (на душу населения), руб.	0,026694634
Средние потребительские цены на дизельное топливо, руб. за литр	0,615608459
Валовый сбор картофеля, тыс. тонн	-0,013065921

Примечание: Коэффициент детерминации R^2=0,84; F-статистика Фишера значима на уровне p<0,01. Для каждого коэффициента p<0,05.

Модель объясняет 84% вариации потребительских цен на картофель между регионами Российской Федерации. Наиболее сильное влияние по абсолютной величине стандартизированного коэффициента оказывают цены на дизельное топливо,

что подтверждает приоритет логистической составляющей в формировании межрегиональной дифференциации цен. При этом наименьшее влияние на цены оказывает динамика денежных доходов населения, что характерно для социально значимых продуктов питания.

Климатический фактор не был исключен из концептуальной канвы исследования. Его учет был перенесен на следующий этап - анализ детерминант валового сбора, который, в свою очередь, является одним из ключевых предикторов в ценообразующей модели. Такой подход позволил сохранить климатический фактор в логике исследования даже при отсутствии его прямого статистически значимого эффекта в уравнении цены. Кроме того, на данном этапе поставлена задача проверить, насколько правомерно использование валового сбора в качестве промежуточного звена для исследования климатического влияния, а также выявить, какие именно параметры (агротехнологические, климатические, экстенсивные) формируют объем предложения на региональных рынках картофеля.

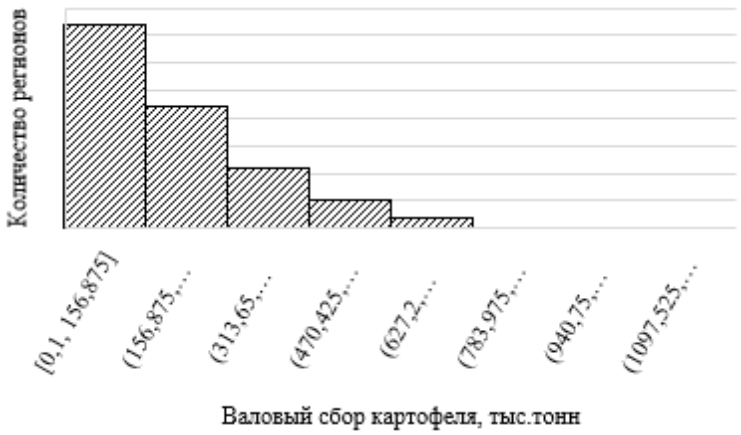


Рисунок 2 – Интервальное распределение регионов Российской Федерации по величине валового сбора картофеля в 2024 году

Распределение регионов по величине валового сбора картофеля (рис.2) имеет очевидную левостороннюю асимметрию. Практически половина субъектов РФ (37 из 79 учтенных регионов, или 47%) сосредоточены в первом, самом низком интервале сбора (до 156,9 тыс. тонн). По мере увеличения объемов производства количество регионов сокращается: во втором интервале (156,9-313,7 тыс. тонн) находится 22 региона, в третьем (313,7 - 470,4 тыс. тонн) - 11 регионов, а в интервалах с объемом сбора свыше 627 тыс. тонн насчитывается лишь 4 региона (около 5% выборки).

Построенное распределение отражает высокую концентрацию производства картофеля в ограниченном числе регионов-лидеров при значительном числе регионов с малыми объемами сбора. Это подтверждает, что валовый сбор, как фактор ценообразования, будет иметь существенную вариацию между регионами, что делает его эффективным фактором в регрессионной модели.

Точечная диаграмма на рисунке 3 отражает связь между валовым сбором картофеля в регионе и потребительской ценой в декабре 2024 года.

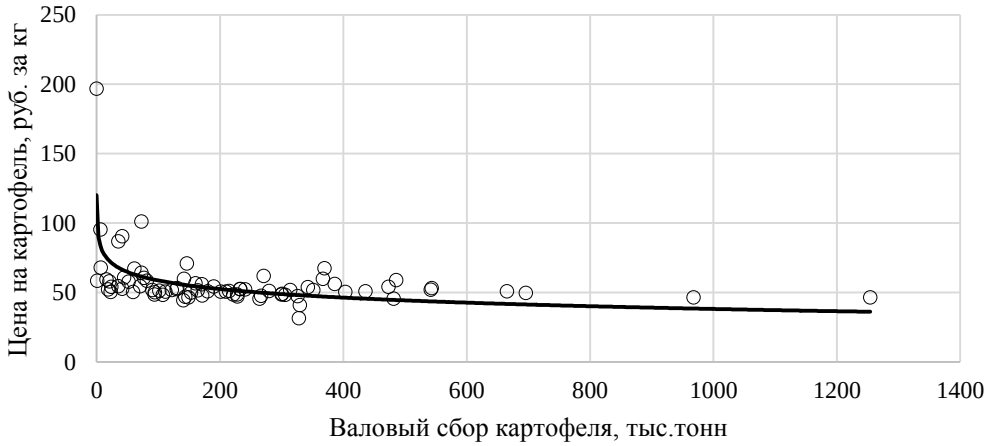


Рисунок 3 – Соотношение цены и валового сбора картофеля в 2024 году

Коэффициент корреляции Пирсона составляет -0,51, что свидетельствует об умеренной отрицательной линейной связи, т.е. чем выше валовый сбор картофеля, тем ниже цена на него. Однако связь не является строго линейной. В области малых значений сбора (левая часть графика, до 200-250 тыс. тонн) наблюдается высокий разброс цен (от 30 до почти 200 руб. за кг), тогда как для регионов со сбором свыше 400-500 тыс. тонн (правая часть графика) цены консолидируются в узком диапазоне 45–55 руб. за кг. Выбросы в левой верхней части графика соответствуют труднодоступным территориям с высокими логистическими издержками. Таким образом, диаграмма на рисунке 3 визуально подтверждает значимость валового сбора как фактора, обратно пропорционально, связанного с уровнем цен, и одновременно показывает, что наибольшая неопределенность в ценообразовании характерна для регионов с низким собственным производством.

В качестве дополнения к основной ценообразующей модели была построена регрессионная модель, в которой зависимой переменной выступил валовый сбор картофеля в регионах в 2024 году. Результаты построения регрессионной модели приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты построения модели множественной регрессии для валового сбора картофеля

Переменная	**Коэффициент регрессии**
Посевные площади картофеля в хозяйствах всех категорий, тыс.га	17,69762538
Урожайность картофеля, ц с га	1,507734049

Примечание: Коэффициент детерминации R^2=0,94; F-статистика Фишера значима на уровне p<0,01. Для каждого коэффициента p<0,01.

Первоначально, в состав независимых переменных были включены посевные площади картофеля, урожайность, интегральный индекс опасных погодных явлений, характеризующий климатические риски, объем внесения минеральных удобрений на 1

га посева, обеспеченность сельхозорганизаций картофелеуборочными комбайнами. Как и на первом этапе, все факторы прошли проверку на мультиколлинеарность. Однако результаты регрессионного анализа показали, что статистически значимое влияние на валовый сбор картофеля оказывают преимущественно посевные площади и урожайность. Коэффициенты при обоих факторах имеют положительный знак, что согласуется с экономической логикой относительно того. В то же время климатический индекс, внесение удобрений и обеспеченность техникой не показали статистически значимого эффекта. Этот результат не означает, что данные факторы не влияют на производство картофеля. Возможное объяснение может заключается в том, что влияние удобрений и климата уже опосредованы через урожайность, которая включена в модель, а обеспеченность техникой может быть неэффективной без учета ее фактического использования с учетом простоев, износа и т.п. Вариация же климатического индекса между регионами в 2024 году оказалась недостаточной для выявления статистически значимого прямого эффекта на фоне доминирующей роли посевных площадей.

Список использованной литературы:

1. Нейфельд В.В., Кадомцева М.Е., Осовин М.Н. Мониторинг климатических изменений и их влияние на зерновое производство Саратовской области с использованием данных дистанционного зондирования // Аграрный научный журнал. 2021. № 10. С. 35-41. DOI 10.28983/asj.y2021i10pp35-41;
2. Algieri, B., Kornher, L., von Braun, J. The changing drivers of inflation – the case of food: Macroeconomics, speculation, climate change and war. Structural Change and Economic Dynamics. 2025. №75, pp. 782–800.;
3. Бакунов А.Л., Дмитриева Н.Н., Рубцов С.Л., Милехин А.В. Влияние морфологических параметров растений на продуктивность картофеля в условиях засушливого климата // Вестник КрасГАУ. 2025. № 8. С. 53-64.
4. Тимирьянова В.М., Красносельская Д.Х., Прудников В.Б., Юсупов К.Н. Пространственная зависимость цен овощей и фруктов // Пространственная экономика. 2025. Т.21. №4. С.54–80. https://dx.doi.org/10.14530/se.2025.4.054-080.

СИСТЕМНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Р.У. Гусманов, д.э.н., профессор, 757121@mail.ru
В.В. Шевченко, аспирант, shev.egs@yandex.ru
ФГБОУ ВО Башкирский государственный аграрный университет

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что на текущем этапе развития АПК обеспечение продовольственной безопасности страны и регионов требует не только наращивания валовых показателей производства. Важнейшей задачей становится создание эффективной системы доведения с.-х. продукции до конечного потребителя. Этап реализации является критическим звеном в цепочке формирования добавленной стоимости, поскольку именно на этой стадии происходит

признание общественной полезности труда аграриев и формируется финансовая база для их дальнейшего воспроизводственного процесса

Важно отметить, что проблема застарелая и даже перезрелая. Конкурировать приходится со сложившимися федеральными продовольственными сетями, с отлично сложившейся всей системой производства и реализации продукции от производства в наилучших условиях юга или даже импорта из тропических стран, до изощренной логистики поставок и формирования спроса.

Несмотря на наблюдаемый в ряде подотраслей рост производственных показателей, процесс реализации продукции остается наиболее уязвимым и проблемным сегментом аграрной экономики. Значительная часть генерируемой в продовольственном комплексе прибыли концентрируется в сферах переработки и торговой дистрибуции, тогда как непосредственные производители сталкиваются с усилением ценового диспаритета, ростом логистических издержек и снижением рентабельности.

Таблица 1 - Реализация основных продуктов с.-х. организациями (тыс. т)

Вид продукции	2023 г., тыс. т	2024 г., тыс. т	Абсолютное изменение, тыс. т	Темп роста, %	Доля реализации населению, %
Зерно	849,1	871,2	+22,1	102,6	2,1
Картофель	0,8	2,7	+1,9	337,5	—
Овощи	10,9	10,4	-0,5	95,4	—
Скот и птица (в живом весе)	206,0	145,6	-60,4	70,7	1,0
Молоко и молочная продукция	394,1	399,8	+5,7	101,4	0,3

Особую остроту данная проблема приобретает для субъектов малого и среднего агробизнеса, которые в силу ограниченности финансовых и административных ресурсов лишены возможности формировать собственные перерабатывающие мощности и розничные сети. Дефицит современной складской и логистической инфраструктуры, а также неразвитость кооперационных связей приводят к существенным потерям продукции, особенно в сегменте скоропортящихся товаров, и снижают общую конкурентоспособность отечественного аграрного сектора. Неспособность выстроить сбалансированную систему сбыта трансформируется в прямую угрозу экономической составляющей продовольственной безопасности, поскольку ведет к сокращению производственных мощностей и усилению зависимости региональных рынков от межрегиональных поставок.

В таблице 1 представлен анализ динамики реализации основных продуктов сельскохозяйственными организациями Республики Башкортостан в 2023–2024 гг. Он выявляет существенные структурные диспропорции, оказывающие непосредственное влияние на состояние продовольственной безопасности региона. Положительная динамика наблюдается по зерну (рост на 2,6%) и молоку (рост на 1,4%), что

свидетельствует о стабильном функционировании растениеводческой и молочной подотраслей. Однако катастрофическое сокращение реализации скота и птицы в живом весе на 29,3% (с 206,0 до 145,6 тыс. тонн) представляет собой системную угрозу мясной составляющей продовольственной безопасности, поскольку объем производства мясной продукции не обеспечивает даже физиологическую норму потребления населением региона.

Снижение объемов реализации овощей на 4,6% при минимальных объемах производства картофеля (2,7 тыс. тонн) указывает на недостаточную диверсификацию сельскохозяйственного производства и зависимость региона от межрегиональных поставок плодоовощной продукции. Структура каналов реализации демонстрирует преимущественную ориентацию на перерабатывающие организации и оптовую торговлю, тогда как доля прямых поставок населению остается незначительной (не превышает 2,1%), что ограничивает доступность локальной сельскохозяйственной продукции для конечных потребителей и снижает устойчивость региональной продовольственной системы к внешним шокам.

Таблица 2 - Структурная динамика каналов реализации продукции с.-х. организациями

Вид продукции	Доля реализации населению, % (2023 / 2024)	Доля реализации по прочим каналам, % (2023 / 2024)
Зерно	2,1 / 2,1	97,9 / 97,9
Скот и птица (в живом весе)	0,7 / 1,0	99,3 / 99,0
Молоко	0,0 / 0,3	100,0 / 99,7
Яйца	— / —	100,0 / 100,0

Анализ структуры каналов реализации продукции сельскохозяйственными организациями свидетельствует о формировании жестко централизованной модели дистрибуции, характеризующейся абсолютным доминированием оптово-посреднических сегментов. Практически полный объем зерновой и молочной продукции, а также скота и птицы реализуется через перерабатывающие предприятия и оптовые сети, тогда как доля прямых поставок населению остается на маргинальном уровне, не превышающем двух процентов. Подобная конфигурация рынков сбыта объективно ограничивает экономическую самостоятельность товаропроизводителей, лишая их возможности присваивать конечную торговую надбавку и формировать полноценный финансовый потенциал для расширенного воспроизводства.

С позиций обеспечения продовольственной безопасности региона сложившаяся диспропорция в каналах распределения несет в себе системную угрозу. Тотальная зависимость аграрных предприятий от переработчиков и оптовых посредников снижает их ценовую гибкость и рентабельность, что в долгосрочной перспективе ведет к свертыванию производственных мощностей и снижению валовых объемов выпуска импортозамещающей продукции. Одновременно минимизация прямых поставок населению искусственно завышает конечную стоимость продуктов питания для потребителей, сокращая их экономическую доступность и формируя дополнительные

инфляционные риски. Незначительная положительная динамика доли прямых продаж мяса и молока в 2024 году не способна кардинально изменить ситуацию, подтверждая инфраструктурный характер существующих барьеров.

Таблица 3 - Динамика товарности сельскохозяйственного производства по категориям хозяйств (в % от общего объема производства)

Категория хозяйств	Вид продукции	2019 г.	2024 г.	Изменение, п.п.
Сельскохозяйственные организации	Зерно	44,6	69,8	+25,2
	Сахарная свекла	73,0	48,4	-24,6
	Картофель	41,8	68,8	+27,0
	Овощи	92,0	93,6	+1,6
	Скот и птица	104,0	72,5	-31,5
	Молоко	86,5	92,3	+5,8
	Яйца	90,7	86,8	-3,9
Хозяйства населения	Картофель	17,9	15,8	-2,1
	Овощи	17,6	18,0	+0,4
	Скот и птица	49,6	48,3	-1,3
	Молоко	17,7	15,5	-2,2
	Яйца	19,1	18,0	-1,1
Крестьянские (фермерские) хозяйства и ИП	Зерно	26,1	26,8	+0,7
	Сахарная свекла	79,6	41,6	-38,0
	Овощи	64,0	74,9	+10,9
	Скот и птица	90,1	95,6	+5,5
	Молоко	74,9	79,8	+4,9
	Яйца	61,7	100,0	+38,3

В таблице 3 представлена товарности сельскохозяйственного производства по категориям хозяйств. Анализ выявляет глубокие структурные диспропорции, оказывающие непосредственное влияние на устойчивость региональной продовольственной системы. Сельскохозяйственные организации демонстрируют высокую степень коммерциализации по основным стратегическим продуктам, достигая уровня товарности свыше девяноста процентов по овощной и молочной продукции, однако катастрофическое снижение данного показателя по скоту и птице на тридцать один процентный пункт (с 104,0% до 72,5%) свидетельствует о системном кризисе мясного животноводства и растущем использовании продукции для внутрихозяйственного потребления.

Характерной чертой современного аграрного производства остается крайне низкая товарность хозяйств населения, где реализуется лишь пятнадцать-восемнадцать процентов произведенной продукции, тогда как основная ее часть потребляется внутри домохозяйств или используется в качестве кормов для скота.

Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели представляют собой наиболее динамичный сегмент аграрного производства, демонстрирующий рост товарности по скоту и птице до 95,6%, яйцам до 100% и овощам до 74,9%. Однако резкое падение товарности сахарной свеклы на тридцать восемь процентных пунктов (с 79,6% до 41,6%) указывает на потерю

конкурентоспособности данной культуры в малых формах хозяйствования и переориентацию на более рентабельные направления производства.

Проведенный комплексный анализ позволяет констатировать, что проблемы реализации сельскохозяйственной продукции носят не конъюнктурный, а глубоко системный характер, обусловленный длительной деформацией рыночной инфраструктуры аграрного сектора. Сложившаяся модель дистрибуции, при которой абсолютное доминирование принадлежит оптово-посредническим структурам и крупным перерабатывающим предприятиям, объективно воспроизводит механизм изъятия добавленной стоимости у непосредственных производителей. Особенно уязвимым оказывается сегмент малого и среднего агробизнеса, который, несмотря на демонстрируемую в ряде подотраслей высокую товарность, лишен возможности диверсифицировать каналы сбыта и формировать устойчивые конкурентные преимущества на региональных продовольственных рынках.

Особую тревогу вызывает наблюдаемая деградация мясного животноводства в сельскохозяйственных организациях, выраженная в катастрофическом снижении как объемов реализации скота и птицы, так и уровня товарности данной продукции. Подобная тенденция не может быть интерпретирована исключительно как следствие рыночной конъюнктуры, поскольку отражает накопившиеся структурные диспропорции в системе воспроизводства животноводческой отрасли, включая дефицит оборотных средств, моральное и физическое старение производственной базы, а также отток квалифицированных кадров из сельского хозяйства. Снижение товарности сахарной свеклы как в крупных, так и в фермерских хозяйствах дополнительно подтверждает тезис о потере конкурентоспособности отдельных традиционных для региона культур в условиях обострения межрегиональной и международной конкуренции.

Выводы и рекомендации

На основе проведенного исследования сформулированы следующие ключевые выводы. Во-первых, реализация сельскохозяйственной продукции остается наиболее проблемным сегментом аграрной экономики, в котором концентрация прибыли у посреднических структур систематически снижает экономическую эффективность непосредственных производителей и создает устойчивые диспропорции в распределении добавленной стоимости вдоль продовольственной цепочки. Во-вторых, структурная трансформация каналов сбыта в сторону ужесточения централизации дистрибуции объективно ограничивает ценовую гибкость аграрных предприятий и формирует дополнительные инфляционные риски для конечных потребителей, снижая экономическую доступность продовольствия. В-третьих, выявленные диспропорции в динамике товарности по категориям хозяйств и видам продукции свидетельствуют о необходимости перехода от унифицированных мер государственной поддержки к дифференцированным инструментам, учитывающим специфику каждого сегмента аграрного производства.

Для преодоления выявленных системных проблем представляется необходимым имплементировать комплекс взаимосвязанных мер институционального и инфраструктурного характера. Приоритетным направлением выступает форсированное развитие сельскохозяйственной потребительской кооперации, способной аккумулировать продукцию малых форм хозяйствования и обеспечивать ее стандартизированную поставку в организованные каналы сбыта.

Список использованной литературы.

1. Архипова, Е.А. Человеческий капитал в современных условиях / Е.А. Архипова, Н.Ш. Фаизов // Российская наука в достижении национальной независимости и технологического суверенитета страны : сборник материалов по итогам научной сессии обучающихся ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Уфа, 27–29 мая 2025 года. Часть 1. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2025. – С. 351-354.
2. Галиев, Р.Р. Апробация методики оценки предприятия как объекта инвестирования / Р.Р. Галиев // Экономика и управление в Российской Федерации: в прошлом и настоящем : материалы Всероссийской научно-практической интернет-конференции, Донецк, 22 октября 2025 года. – Донецк: ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2025. – С. 285-287.
3. Гусманов, И.У. Прогнозные сценарии развития производства мяса птицы и яиц в России до 2030 года / И.У. Гусманов, Р.Р. Субхангулов, В.В. Скворцов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 12(118). – С. 173-181.
4. Нигматуллина, Г.Р. Критерии признания основных средств в бухгалтерском и налоговом учете по новым правилам / Г.Р. Нигматуллина, Ф.Ф. Фаррахова, Г.А. Гайсина // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2026. – № 3. – С. 322-326.
5. Низамов, С. С. Продовольственный суверенитет России: от зависимости к устойчивости агропромышленного комплекса / С.С. Низамов, Е.В. Стовба, П.А. Поротников // Евразийский юридический журнал. – 2026. – № 1(212). – С. 575-577. – EDN CNSIJA.

СТРУКТУРНЫЕ «НОЖНИЦЫ» В МОЛОЧНОЙ ЦЕПОЧКЕ: УГРОЗЫ УСТОЙЧИВОСТИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Н.А. Киреева, д.э.н, профессор, natalkireeva1@yandex.ru
ФГБОУ ВО Саратовская государственная юридическая академия

В 2025–2026 гг. в молочной цепочке России сложилась парадоксальная ситуация: закупочные цены на сырое молоко упали примерно на четверть; запасы нереализованного молока достигли 73,5 тыс. тонн (+9%); розничные цены продолжали расти: пастеризованное молоко подорожало на 19%, сливочное масло – на 23% [1] Таким образом налицо ключевое противоречие – при падении сырьевых затрат и отсутствии сверхприбылей у переработчиков и ритейлеров конечные цены не снижаются, а растут. Традиционная гипотеза о «рыночной власти» посредников не находит подтверждения, что обусловливает актуальность более глубокого анализа причин «новых» ножниц цен в молочной цепочке и их влияния на экономическую устойчивость отрасли.

Методология. Цель настоящей статьи – объяснить наблюдаемый феномен в молочной цепочке (падение закупочных цен на сырье при стагнации или росте розничных цен и отсутствии сверхприбылей у посредников) с позиций структурно-институционального анализа. Объектом исследования выступают межотраслевые связи в молочной цепочке, включающей звенья - от производства сырья, переработки до торговли и инфраструктуры (транспортировка, логистика и др.). Предметом исследования являются ценовые пропорции в молочной цепочке, определяющие уровень доходности отдельных ее элементов и их устойчивость.

Основным методологическим подходом является исследование межотраслевых связей с позиций предлагаемой теоретической модели структурно-институционального анализа. Данный подход интегрирует пять теоретических блоков (табл.1).

Таблица 1 - Теоретические блоки структурно-институционального анализа межотраслевых связей (эмпирические проекции для молочной цепочки)

Теоретичес-кий блок	Базовые источники	Ключевая идея (применительно к молочной цепочке)
Трансак-ционные издержки	Р. Коуз (1937), О.Уильямсон (1975, 1985)	Высокая специфичность активов (дойное стадо, молокопроводы, линии розлива) в сочетании со слабой контрактной дисциплиной порождает риск оппортунистического поведения контрагентов
Асимметричная передача цен	С. Пельцман (2000)	Розничные цены на молочную продукцию асимметрично реагируют на изменения закупочных цен: быстрее растут при удорожании сырья и медленнее снижаются при его удешевлении
Типология координации GVC	Г. Джереффи и др. (2005)	Координация в российской молочной цепочке тяготеет к рыночному или модульному типу (с элементами вертикальной интеграции), но не к кептивному
Концепция «ножниц цен»	Н.Борхунов (2003), В.Узун (2016), А.Гордеев (2025)	«Ножницы цен» фиксируют неэквивалентный обмен, возникающий из-за монопольного положения переработчиков и торговых сетей по отношению к сельхозпроизводителям.
Двойная маржинали-зация	А.Курно (1838), Д.Спенглер (1950), Б.Фаррелл, П.Шапиро (1990)	Даже конкурентные фирмы способны транслировать рост своих удельных затрат в цену с мультипликативным эффектом. При высоких и независимых от сырья затратах (проценты, энергия, логистика) снижение сырьевой компоненты может перекрываться ростом прочих издержек, что ведет к повышению конечной цены даже без монопольной власти

Гипотеза исследования состоит в предположении, что при рыночном типе координации, высоких транзакционных издержках и росте независимых от сырья затрат даже конкурентные участники вынуждены транслировать эти издержки в конечную цену с мультипликативным эффектом.

Результаты исследования. Для исследования ценовых пропорций в молочной цепочке, определяющих устойчивость ее функционирования, проанализируем уровень рентабельности в разрезе основных ее элементов в 2017-2023 гг. (табл.2).

Анализ данных таблицы свидетельствует, что рентабельность сельхозпроизводителей (верхнее звено) по виду деятельности «Разведение молочного КРС» в 2022 г. составила 19,57%, в 2023 г. 10,81%; «Производство сырого молока» соответственно 20,79% и 12,59% соответственно.

Таблица 2 - Уровень рентабельности (убыточности) проданных товаров, продукции, работ, услуг в молочной цепочке (%)

	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Разведение молочного крупного рогатого скота, производство сырого молока	11	6,01	8,86	12,86	12,45	19,57	10,81
Производство сырого коровьего молока	-15	-20,35	8,11	14,2	13,95	20,79	12,59
Производство молочной продукции	8	8,39	7,06	9,42	5,12	7,64	8,22
Производство питьевого молока и питьевых сливок	6	6,85	6,27	6,35	4,54	6,78	7,07
Производство сыра и сырных продуктов	9	11,21	9,26	9,45	7,88	8,48	9,07
Производство сливочного масла	3	-2,08	-0,51	0,49	2,59	2,32	-0,13
Производство прочей молочной продукции	11	9,76	7,13	11,6	3,84	6,78	7,76
Торговля оптовая молочными продуктами	3	2,94	4,35	3,39	3,08	3,88	2,9
Торговля розничная преимущественно пищевыми продуктами	2	2,11	2,3	3,77	4,12	6	5,97
Торговля розничная молочными продуктами в специализированных магазинах	-1	1,08	1,28	0,68	-1,13	4,84	-1,76

Источник: [2]. Данный временной период обусловлен доступностью статистической информации

Как видно, рентабельность положительна, сельхозпроизводители не вытеснены из зоны прибыльного функционирования. Также она положительна и в 2024г. (без учета субсидий 26,6%) [3], но в 2025-2026 гг. ее уровень стал снижаться. Рентабельность же переработки (среднее звено) крайне дифференцирована (например, рентабельность производства сыра составила 9,07%, сливочного масла –0,13%), но системной сверхприбыли нет. Анализ рентабельности торговли (нижнее звено) свидетельствует, что розничная торговля не отличается высоким уровнем рентабельности, а в специализированных магазинах даже убыточна, гипотеза о «сверхприбылях ритейлеров» несостоятельна.

Данные о рентабельности показывают, что переработчики не обладают систематической сверхприбылью, а рентабельность розничной торговли зачастую отрицательна. Но сам наблюдаемый факт – «цены на сырье падают, а розничные цены растут» – этими цифрами не опровергается; они не противоречат друг другу. На рисунке 1 приведены данные о динамике цен производителей и потребительских цен на молоко. Как видно, потребительские цены в отдельные периоды росли более высокими темпами, чем цены сельскохозяйственных товаропроизводителей. Напротив, именно эти, на первый взгляд, противоречивые данные подталкивают нас к поиску более глубоких объяснений за пределами стандартной гипотезы о рыночной власти.

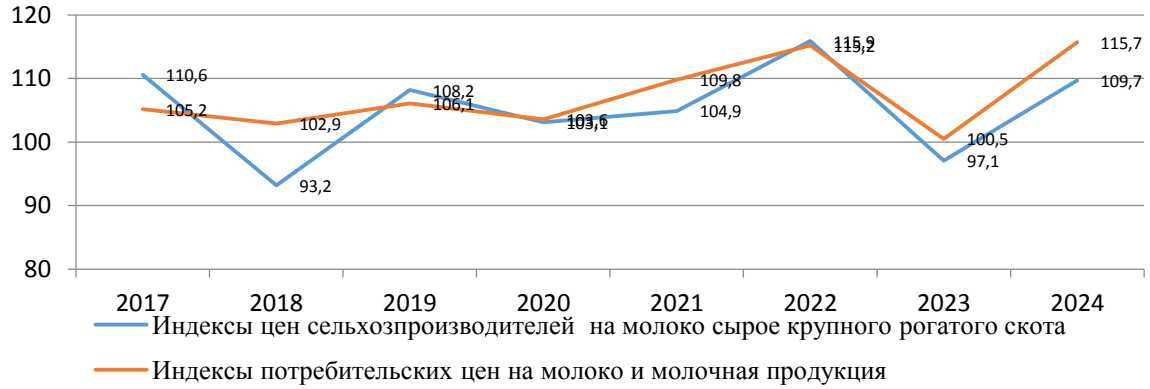


Рисунок 1 – Динамика цен сельскохозяйственных производителей и потребительских цен на молоко и молочную продукцию (в % к предыдущему году). Источник [3].

Основными факторами роста розничных цен при падении закупочных являются следующие. Во-первых, рост операционных затрат. Розничная цена определяется не одной лишь стоимостью сырья, а совокупностью затрат на переработку, упаковку, логистику, маркетинг, финансирование и т.д. В последние годы операционные затраты российской молочной переработки заметно выросли. Для проверки выдвинутой гипотезы обратимся к структуре розничной цены на молоко питьевое (рис.2).

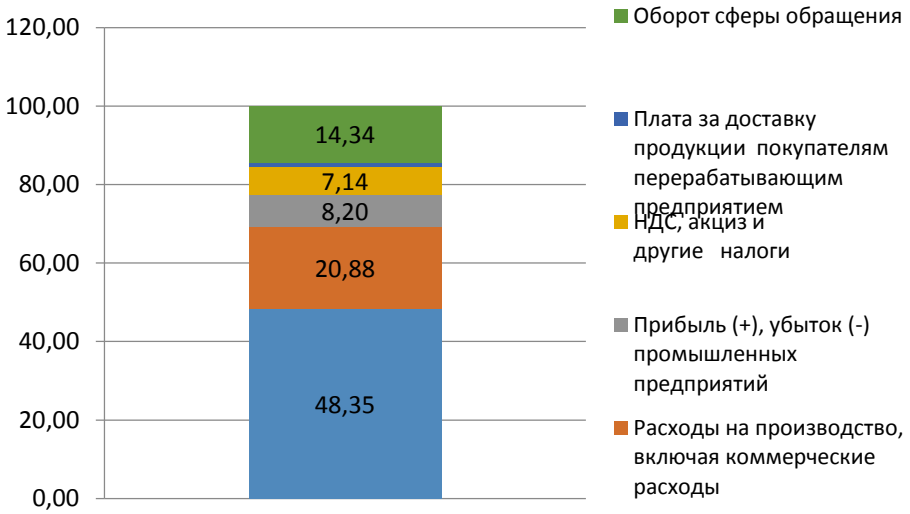


Рисунок 2 - Структура розничной цены «Молоко питьевое цельное пастеризованное 2,5%-3,2% жирности». Источник: [3]

Как видно, розничная цена лишь примерно наполовину определяется стоимостью сырья. Таким образом, структурный анализ цены эмпирически опровергает гипотезу о «сверхприбылях посредников» и подтверждает тезис о системном дисбалансе всей цепочки, где ключевым драйвером роста конечных цен выступают не сырьевые, а операционные и финансовые издержки.

По данным индекса RMCI (рассчитывается отраслевым союзом «Союзмолоко»), индекс операционной себестоимости производства молока составил в декабре 2025 г. 204,2 % к январю 2017 г. (рис.3).

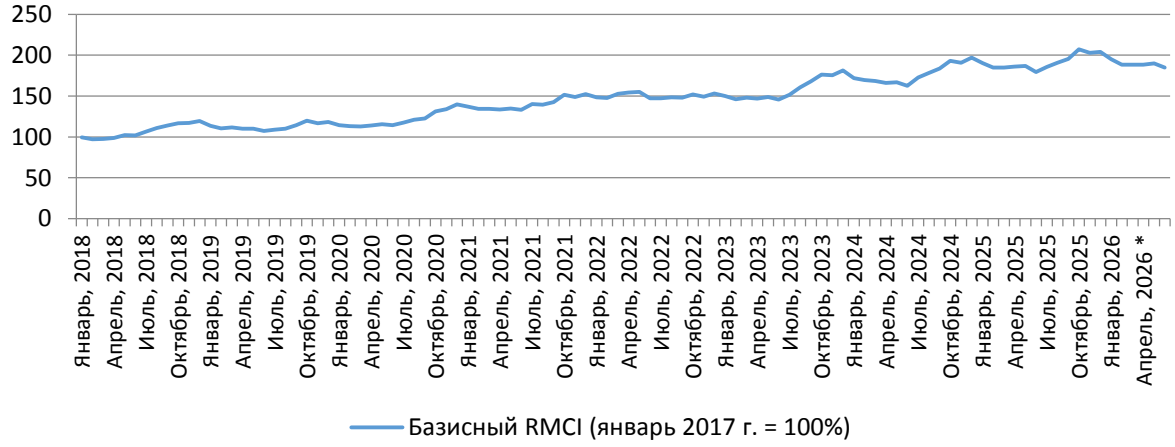


Рисунок 3 – Значение индексов RMCI в 2018-2025 гг. Источник [5].

Во-вторых, структурный дисбаланс «производство – переработка – спрос». Производство молока достигло рекордных 34,12 млн тонн (2025 г.). Перерабатывающие мощности не расширяются синхронно из-за дорогого кредита. Физический объем продаж практически стагнирует, рост рынка (+26% в денежном выражении) обеспечивается повышением цен. Причины – традиционный рост цен на корма, электроэнергию, заработную плату, топливо, а также финансовые издержки в условиях высокой ключевой ставки. Молокоперерабатывающая промышленность – капиталоемкая отрасль. Высокие реальные ставки увеличивают процентные расходы, которые закладываются в цену готовой продукции.

В-третьих, фактором является так называемый эффект «издержки меню» и постоянные издержки розничной торговли. Ритейлеры не меняют цены ежедневно; при снижении закупочной цены они вынуждены сохранять абсолютную маржу для покрытия постоянных издержек (аренда, зарплата, логистика).

В-четвертых, еще один важный фактор – рыночная конкуренция. Если бы отечественные переработчики или ритейлеры попытались извлечь сверхприбыль за счет повышения цен, они столкнулись бы с противодействием внешних конкурентов. В переработке постоянный импорт белорусской молочной продукции создает серьезное давление на рынок. Белорусские бренды благодаря своей низкой цене успешно отвоевывают долю рынка в ключевых потребительских секторах.

Исследование позволяет констатировать следующее. Разрыв между ценами имеет структурный, а не монопольный характер. Корректная постановка вопроса

заключается не в том, «кто кого эксплуатирует», а в оценке системного дисбаланса всей цепочки. Проведенный анализ показал, что ключевая причина расхождения закупочных и розничных цен заключается не в рыночной власти посредников, а в росте независимых от сырья издержек (проценты по кредитам, энергия, логистика, зарплаты), которые переработчики и ритейлеры вынуждены транслировать в конечную цену с мультипликативным эффектом. Именно здесь ресурсосбережение становится не просто экологической или технологической повесткой, а инструментом снижения себестоимости и условием обеспечения устойчивости развития всей молочной цепочки.

Глубинные причины структурного дисбаланса кроются в следующем. Во-первых, бесконтрольное расширение производства при отставании переработки и потребления. Во-вторых, структура капитала – высокая доля постоянных затрат, длинный инвестиционный цикл. Кроме того, институциональные факторы (неполные контракты, информационная асимметрия, недостаточная прозрачность ценообразования) приводят к противоречию интересов участников, оппортунистическому поведению агентов, росту транзакционных издержек.

В качестве рекомендаций для устойчивого развития молочной цепочки следует выделить следующие: координация мощностей, внедрение информационной платформы прогнозов производства; синхронизация инвестиций через льготное кредитование расширения перерабатывающих мощностей; открытая система мониторинга цен на всех этапах цепочки; снижение транзакционных издержек; стимулирование ресурсосбережения как фактора сглаживания «новых ножниц», включая снижение издержек переработки, логистики.

В связи с этим традиционные антимонопольные меры (запросы в торговые сети, попытки «заморозить» цены) неэффективны. Необходим переход от поиска «виноватого монополиста» к системной координации мощностей и повышению прозрачности ценовой цепочки, а также институциональных условий их взаимодействия.

Список использованной литературы:

1. Рынок молока 2026: рекордные надои и обвал закупочных цен – как выжить молочным фермам .URL: https://agroserver.ru/articles/8021.htm?ysclid=mqxt6gx2f4440580387 (дата обращения: 26.06.2026).
2. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Уровень рентабельности (убыточности) проданных товаров, продукции, работ, услуг [Электронный ресурс] // ЕМИСС. – URL: https://www.fedstat.ru/indicator/58036 (дата обращения: 26.06.2026).
3. Сельское хозяйство в России. 2025: Стат. сб. / Росстат. – М., 2025. – 81 с.
4. Структура розничных цен на отдельные виды потребительских товаров. URL:https://rosstat.gov.ru/statistics/price(дата обращения: 26.06.2026).

Национальный союз производителей молока (Союзмолоко). Индекс RMCI. – URL:https://souzmoloko.ru/indeks-rmci/?ysclid=mqv8u77xb1444960702 (дата обращения: 26.06.2026).

Раздел 7. РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И СНИЖЕНИЕ ПОТЕРЬ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ЦЕПОЧКАХ

ЭКОНОМИКА «ЗЕЛЕНЫХ» И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ УСТОЙЧИВОГО АГРОПРОИЗВОДСТВА

В.А. Кундиус, д.э.н., профессор, kundiusv@mail.ru
О.И. Григорьева, студентка
С.И. Фукс, студентка
ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет

Достижение устойчивости развития сельского хозяйства во многом обусловлено применением ресурсосберегающих и «зеленых» технологий, как в растениеводстве, так и в животноводстве. В условиях нарастающего дефицита природных ресурсов, усугубления климатических изменений и ужесточения экологических требований, специалисты и руководство агропромышленного комплекса пересматривают традиционные подходы к организации производства. Животноводство, будучи одной из ключевых отраслей сельского хозяйства, сталкивается с необходимостью внедрения инновационных решений, направленных на повышение эффективности при одновременном снижении антропогенной нагрузки. В этом контексте особую актуальность приобретают понятия «ресурсосберегающих» и «зеленых» технологий, которые, хотя и тесно переплетаются, имеют различные целевые ориентиры и экономическую природу.

Ресурсосберегающие технологии в животноводстве представляют собой комплекс инженерных, организационных и технологических решений, нацеленных на минимизацию потребления всех видов ресурсов на входе производственного цикла — кормов, воды, энергии, трудовых затрат — при максимизации выхода высококачественной продукции [1]. Как отмечает академик Н.М. Морозов, ядром таких технологий является инновационная техника, адаптированная к физиологическим особенностям животных и обеспечивающая автоматическое регулирование производственных процессов [2]. Практическими примерами ресурсосбережения служат прецизионное (точное) кормление, позволяющее снизить затраты кормов на единицу продукции; автоматизация параметров микроклимата, напрямую влияющая на конверсию корма и здоровье поголовья; системы рекуперации тепла, сокращающие энергопотребление; а также механизация процессов уборки и утилизации навоза с применением высоконадежных штанговых транспортеров, которые снижают трудоемкость и потери питательных веществ.

Понятие «зеленые» технологии является более широким и включает не только экономию ресурсов, но и активное снижение негативного воздействия на окружающую среду. Зеленые технологии нацелены на сохранение природы и предотвращение вреда, который человечество наносит среде обитания [3]. В прикладном аспекте

животноводства к ним можно отнести системы органического производства, исключающие использование антибиотиков, гормональных стимуляторов роста и синтетических химикатов [4]; пастбищное содержание, способствующее сохранению биоразнообразия; технологии замкнутого водооборота, предотвращающие загрязнение гидросферы; и, что особенно важно, системы улавливания и утилизации метана и закиси азота, которые образуются при хранении навоза и являются мощными парниковыми газами [5].

В отличие от традиционных технологий, которые направлены на достижение максимальной продуктивности за счет интенсивного использования ресурсов, «зеленые» технологии в большей мере сориентированы на ресурсоэффективность, снижение отходов, потерь.

Ниже представлена сравнительная таблица традиционных (интенсивных) и «зеленых» технологий (табл.1).

Таблица 1 – Сравнительная характеристика зеленых и традиционных технологий

Параметры сравнения	Традиционные (интенсивные) технологии	Ресурсосберегающие (зеленые) технологии
Энергоснабжение	Закупка электроэнергии из центральных сетей, отопление газом/углем.	Собственная генерация (биогаз, солнечные панели, тепловые насосы). Использование энергии отходов жизнедеятельности.
Утилизация отходов	Накопление навоза в лагунах, вывоз на поля. Проблема запаха.	Переработка в биогаз, разделение на фракции, производство органических удобрений (вермикомпост). Частичная или полная переработка.
Кормление	Усредненный рацион на группу животных (сильные объедают слабых). Перерасход кормов до 15-20%.	Индивидуальное кормление по датчикам. Рацион корректируется ежедневно под текущий вес и надои.
Здоровье поголовья	Лечение болезней антибиотиками после появления симптомов (профилактика «за компанию»). Высокий риск падежа.	Предсказательная аналитика (датчики поведения). Лечение только больных, на ранней стадии. Упор на иммунитет через комфортную среду.
Микроклимат	Принудительная вентиляция «на максимум» зимой (выстужает помещение) или сквозняки.	Умная вентиляция с рекуперацией тепла.
Качество продукции	Стандартное мясо/молоко. Из-за антибиотиков и стресса продукция имеет статус «обычная».	Продукция с улучшенными свойствами. Возможность сертификации «Organic», «Eco», «Биодинамический продукт».

Из сравнительной характеристики можно выделить преимущественные свойства ресурсосберегающих технологий в производстве, например, экологические. Но чтобы понять экономическую целесообразность перехода на «зеленые» технологии, важно сравнить структуру затрат при традиционном и «зеленом» подходах. Поэтому нами был проведен сравнительный анализ экономической эффективности традиционного и ресурсосберегающего животноводческого комплекса (табл. 2).

Таблица 2 – Сравнительная характеристика традиционных и ресурсосберегающих технологий по ключевым экономическим показателям

Показатель	Традиционные технологии	Ресурсосберегающие (зеленые) технологии
1. Статья расходов		
Стартовые затраты	Низкие/средние, поскольку вложение идет в простое оборудование и типовые корпуса.	Высокие из-за стоимости высокотехнологичного оборудования.
Корма (доля в себестоимости)	60-70%	50-60%
Электроэнергия и тепло	10-15%	5-10%
Водопотребление	Высокое, за счет постоянного набора свежей воды для поения и смыва.	Низкое, за счет оборотного водоснабжения и очистки.
Утилизация отходов	Затраты на вывоз, хранение, возможные штрафы за несоблюдение норм.	Отходы становятся сырьем для производства биогаза и органических удобрений (дигестат, биогумус).
Ветеринарные препараты	Высокое из-за нерационального потребления. Расходы от падежа.	Низкие/средние. Профилактика через комфортную среду и раннюю диагностику (датчики поведения). Снижение падежа и затрат на препараты.
2. Производственные показатели		
Среднесуточный привес/надой	Высокий	Средний/высокий
Фонд оплаты труда	Высокие. Много ручного труда.	Средние, поскольку автоматизация некоторых процессов снижает потребность в персонале, но требует более квалифицированных кадров для обслуживания техники.
Амортизация	Низкая, поскольку применяется простое оборудование.	Высокая, так как необходимо учитывать износ сложного высокотехнологичного оборудования (биореакторов, датчиков, насосов).
Цена реализации	Среднерыночная	Премиальная (на 20-40% выше)

Итак, при использовании интенсивных технологий большая часть денежных средств расходуется на корма, электроэнергию и воду, в то время как при использовании ресурсосберегающих технологий денежные средства вкладываются в высокотехнологичное оборудование, которое позволяет экономить на энергии и удобрениях и прочих затратах. Иными словами, при переходе от интенсивных технологий на «зеленые» происходит замена переменных затрат на постоянные. Это делает предприятие более устойчивым к факторам внешней среды за счет внутреннего производства.

Несмотря на видимые преимущества применения ресурсосберегающих технологий, реальная картина показывает, что в АПК России инновационный потенциал используется всего на 4-5%, в то время как в США этот показатель превышает 50%, возникает необходимость активного внедрения и развития достижений научно-технического прогресса [6]. В первую очередь, эта необходимость обусловлена тем, что, с учетом сложившейся политической обстановки формирование инновационной системы в агропромышленном комплексе страны является обязательным условием обеспечения продовольственной безопасности населения и конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции.

Стимулирование инновационной деятельности предприятий агропромышленного комплекса является одним из главных условий инновационного развития АПК и повышения эффективности аграрного производства в нашей стране.

На основании изученных предложений современных авторов [7, 8, 9, 10], нами предложены следующие механизмы ресурсосберегающих и «зеленых» технологий, которые могут быть применены или применяются в регионах РФ.

1. Механизм безотходного производства — это принцип организации производства, при котором отходы превращаются в ресурсы. Данный механизм направлен на снижение экологической нагрузки, что очень важно в настоящее время, тем самым увеличивая эффективность производства за счет уменьшения статей затрат. Главная идея безотходного производства – это использование сырья и энергии в замкнутом цикле: первичное сырьё — производство — потребление — вторичное сырьё. Наиболее распространенные технологии безотходного производства: переработка навоза в удобрения, а также биопереработка навоза с участием живых организмов (например, червей). Внедрение безотходных технологий в сельском хозяйстве регулируется, например, ГОСТ Р 57702-2017 — национальным стандартом Российской Федерации [8]. Он устанавливает требования к нормированию малоотходных и безотходных технологий при ресурсосберегающем обращении с отходами производства и потребления. Безотходное производство в животноводстве применяется в разных регионах России, включая Волгоградскую область, Алтайский край, Краснодарский край и Республику Крым.

2. Энергоэффективность и автономия в животноводстве связаны с использованием энергосберегающих технологий и обеспечением независимости от централизованного энергоснабжения. Энергоэффективность может быть достигнута за счет использования LED-освещения, которое обеспечивает снижение потребления электроэнергии до 60–70% по сравнению с традиционными лампами накаливания, частотное регулирование доильного оборудования снижает энергопотребление на 40-50% [9]. Также энергоэффективность подразумевает возможность использования возобновляемых источник энергии, таких как солнечные панели и биогазовые установки (навоз и помёт перерабатываются в метан, который сжигается в генераторе для производства электричества и тепла).

Принцип автономии (автоматизации) в животноводстве реализуется через внедрение технологий, которые позволяют оптимизировать процессы, улучшить условия содержания животных и снижать затраты ручного труда. Автоматизированные системы доения, кормления обеспечивают дифференцированный подход к содержанию животных и экономию ресурсов, системы вентиляции, отопления и увлажнения воздуха позволяют поддерживать оптимальную температуру, влажность и циркуляцию воздуха в зависимости от сезона и изменяющихся погодных условий.

3. Точное земледелие - инновационный подход к оптимизации и управлению производством животноводческой продукции, использует технологии и решения на основе больших данных. Внедрение технологий точного животноводства приводит к повышению рентабельности производства за счёт снижения затрат и увеличения общего выхода животноводческой продукции. В животноводстве применяют системы датчиков – акселерометры, датчики давления и температуры и другие [10]. Так, точное животноводство направлено на повышение производительности за счет рационального использования ограниченных ресурсов, способно на ранней стадии выявить проблемы со здоровьем у животных, снижает трудозатраты на ферме благодаря автоматическим кормушкам, GPS-слежению и другим технологиям, что способствует повышению эффективности животноводства.

Элементы точного животноводства внедрены и успешно применяются в сельскохозяйственной практике в более 70 российских регионов, их количество увеличивается. Топ 5 регионов: Удмуртская область, Кировская область, Алтайский край, Московская область, Свердловская область.

Таким образом, ресурсосберегающие технологии, применяющиеся с учетом точного животноводства, помогают в перспективе сократить расходы и снизить негативное влияние на окружающую среду. Переработка навоза позволяет животноводческим хозяйствам перейти на безотходное производство, которое снижает затраты на удобрения и может приносить дополнительную прибыль. А энергосберегающие установки делают производство менее энергозатратным и более эффективным за счет автоматизированных технологий.

Однако, следует отметить, что экономика производства животноводческой продукции с применением «зеленых» и ресурсосберегающих технологий имеет двойственную природу. С одной стороны, внедрение инноваций требует значительных инвестиций и зачастую ведет к росту себестоимости продукции. Но более детальный анализ факторов, влияющих на ценообразование, позволяет выявить и компенсирующие механизмы. Ключевым из них является возможность работы в премиальном ценовом сегменте. Потребительская ценность «зеленой» продукции, ассоциирующейся с безопасностью, пользой для здоровья и этичным отношением к природе, формирует устойчивый спрос, позволяющий устанавливать более высокие цены реализации. Маржинальность такого бизнеса, несмотря на более высокую

себестоимость длительных циклов выращивания, может существенно превышать показатели традиционного производства.

Кроме того, соответствие международным экологическим стандартам открывает для российских экспортеров доступ на премиальные рынки Европы и Азии. Продукция, сертифицированная как «органик», получает конкурентное преимущество и может реализовываться по ценам, значительно превышающим внутренние. Наконец, сама переработка отходов перестает быть статьей расходов. Производство биогаза позволяет обеспечить энергетическую независимость хозяйства и продавать излишки энергии, а переработка навоза в высококачественные органические удобрения (компосты, гранулы) создает новый товарный продукт, замыкая цикл «поле-корм-животное-поле» и формируя дополнительные источники дохода.

Несмотря на очевидные преимущества, массовое внедрение «зеленых» технологий сталкивается с серьезными барьерами. Это технологический дефицит и недостаток квалифицированных кадров, административные и правовые барьеры, риски переквалификации побочных продуктов животноводства обратно в отходы при малейших нарушениях условий хранения, что создает правовую неопределенность.

Тем не менее, анализ тенденций показывает, что отказ от «зеленой» повестки уже невозможен. Цифровизация отрасли, развитие агротехнологических стартапов, создание цифровых платформ для торговли органикой и внедрение систем учета парниковых газов формируют контуры будущего животноводства. Преодоление существующих барьеров находится в плоскости консолидированных усилий бизнеса, государства и науки, направленных на создание доступной инфраструктуры, подготовку кадров и совершенствование нормативно- правовой базы.

Для оценки экономической целесообразности перехода на «зеленые» и ресурсосберегающие технологии был проведен анализ розничных цен на три основные категории животноводческой продукции — молоко, мясо (говядина, курица и свинина) и яйца — в городе Барнауле [10]. Методология исследования основывалась на сравнении цен продуктов массового сегмента с продукцией, позиционируемой как «эко», «био», «фермерская» или «без антибиотиков», и последующем расчете ценовой премии, которую потребитель готов уплатить за декларируемые экологические и качественные характеристики (табл.3). Источниками информации послужили данные открытых розничных сетей, специализированных фермерских лавок и статистические наблюдения Алтайкрайстата на начало 2026 года.

Таблица 3 - Сравнительный анализ цен на обычную и «зеленую» продукцию животноводства в г. Барнауле (2026 г.)

Категория продукции	**Цена обычного продукта (руб./ед.)**	**Цена «зеленого»/фермерского продукта (руб./ед.)**	**Ценовая премия (разница, %)**
Молоко (1 литр)	95 – 110	119 – 170+	**25 – 55%**
Говядина	550 – 770	900 – 1500+	**64 – 95%**
Свинина	364 – 404	600 – 1000+	**50 – 65%**

Курица	215 – 240	400 – 700	**70 – 100%**
Яйца (десяток)	120 – 190	150 – 350	**25 – 84%**

Проведенное исследование наглядно демонстрирует существование устойчивого и значительного ценового разрыва между стандартной продукцией и товарами, позиционируемыми в премиальном «зеленом» сегменте [11,12, 13, 14, 15,16].

Таким образом, анализ цен по городу Барнаулу доказывает, что рыночный механизм готов компенсировать возросшие издержки производства «зеленой» продукции. Зафиксированная ценовая премия (от 25% до 100% в зависимости от категории) в большинстве случаев способна покрыть дополнительные затраты на сертификацию, удлиненный производственный цикл и технологии переработки отходов, при условии, что производителю удается найти эффективные каналы сбыта и донести до потребителя ценность экологически чистого продукта. Переход к «зеленым» стандартам в животноводстве является не только экологически необходимой, но и экономически оправданной стратегией, способной обеспечить более высокую маржинальность бизнеса по сравнению с традиционными методами хозяйствования.

Список используемой литературы:

1. Морозов, Н.М. Факторы и условия повышения эффективности производства продукции животноводства / Н.М. Морозов // – 2017. — 10 с. — URL: faktory-i-usloviya-povysheniya-effektivnosti-proizvodstva-produktsii-zhivotnovodstva.pdf;
2. Морозов, Н.М., Морозов, И.Ю. Факторы, влияющие на эффективность применения инновационной техники и ресурсосберегающих технологий в животноводстве / Н.М. Морозов, И.Ю. Морозов // – 2016. — 11 с. — URL: faktory-vliyayuschie-na-effektivnost-primeneniya-innovatsionnoy-tehniki-i-resursosberegayuschih-tehnologiy-v-zhivotnovodstve.pdf;
3. Саломатина, Т.А. Зеленые технологии: библиографический список литературы. Вып. 22 / сост. Т.А. Саломатина // – Чебоксары: Национальная библиотека Чувашской Республики, 2014. — 13 с. — URL: green_tech.pdf;
4. Шалина, Д.С., Березюк, М.В. Зеленые технологии / Д.С. Шалина, М.В. Березюк // – Екатеринбург: Уральский Федеральный университет, 2020. — 6 с. — URL: elibrary_47337239_90039193.pdf;
5. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Самарской области. Регулирование обращения побочных продуктов жизнедеятельности сельскохозяйственных животных / Центр компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации и поддержки фермеров Самарской области // – Самара, 2025. — 20 с. — URL: 2025 Регулирование обращения ППЖ сх животных.pdf;
6. Киселев, Е.П. Перспективные средства механизации при создании технологий производства сельскохозяйственных культур в Приамурье и Приморье. Монография / Е. П. Киселев, С. В. Фирстов, Т. С. Юрченко // ФГБНУ ДВ НИИСХ. – Хабаровск : Издательство ТОГУ, 2019. – 211, [1] с. – ISBN 978-5- 7389-2997-7. URL: https://dvniish.ru/wp-content/uploads/2021/05/kniga_o-perspektivnyh-sredstvah-mehanizacii_nojabr-2019-goda.pdf;
7. Степанова, Э.В. Инновационные технологии ресурсосбережения в животноводстве / Э.В. Степанова // Эпоха науки. – 2020. – №24. – 263-267. – URL: http://eraofscience.com/EofS/Vypyski2020/24december2020/2454.pdf;

8. ГОСТ Р 57702-2017 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Требования к малоотходным технологиям. [Электронный ресурс]. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200147103;
9. Стребков, Д.С. Повышение энергоэффективности использования и экономия топливно-энергетических ресурсов в животноводстве / Д.С. Стребков, А.В. Тихомиров // Техника и технологии в животноводстве. – 2017. – №2(26). – 9с. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-energoeffektivnosti-ispolzovaniya-i-ekonomiya-toplivno-energeticheskih-resursov-v-zhivotnovodstve;
10. Киварина, М.В. Цифровое сельское хозяйство: опыт российских регионов / М.В. Киварина // Russian journal of management/ - 2024. – Том 12 № 2. – с. 211-220. – URL: https://rusjm.ru/ru/nauka/article/84567/view;
11. Маматкулова, Д.Х. Основные принципы зеленых технологий / Д.Х. Маматкулова // Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2025. – №5(5). – 331-335. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-printsipy-zelyonyh-tehnologiy;
12. Тимакова, Р.Т. Ресурсосбережение в концепции развития зеленой экономики [Электронный ресурс]. URL: https://elar.uspu.ru/bitstream/ru-uspu/36833/1/978-5-8050-0715-7_2021_039.pdf;
13. Аргументы и факты [Электронный ресурс] - URL: https://altai.aif.ru/money/stalo-izvestno-kakie-produkty-silnee-vsego-podorozhali-v-altayskom-krae;
14. Сайт магазина Пульс Цен [Электронный ресурс] - URL: https://barnaul.pulscen.ru/price/40-produkty-pitanija-napitki
15. Молоко: статистика цен / Аналитика плюс [Электронный ресурс] - URL: https://analytikaplus.ru/moloko-statistika-tsen/#:~:text;
16. Каталог товаров, цен и акций магазинов России [Электронный ресурс] - URL: https://catalog-ceny.ru/magnit/moloko-syr-yayca/yayco-1#:~:text.

СТИМУЛИРОВАНИЕ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Н.А. Шавша к.с.-х. н, ведущий научный сотрудник, nshavsha@mail.ru
Сибирский НИИ экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Ресурсосбережение в сельском хозяйстве – это процесс эффективного использования климатического, земельного, растительного и животного потенциала территории, материально-технических, трудовых, финансовых, энергетических, информационных и других ресурсов с целью производства качественной, экологически чистой продукции при минимуме совокупных производственных затрат. Ресурсосбережение заключается в комплексном использовании ресурсов, максимальном устранении всех видов потерь, возможно более полном вовлечении в хозяйственный оборот вторичных материальных и энергетических ресурсов, поэтому исследования этого вопроса очень актуальны. С 2025 года Минсельхозом России реализуется национальный проект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности». Он направлен на сохранение почвенного плодородия сельскохозяйственных угодий, развитие селекции и генетики, биотехнологий,

производства ветеринарных препаратов, сельхозтехники и оборудования, а также кадровое обеспечение сельского хозяйства.

Ключевым показателем нацпроекта является достигнутый уровень технологической независимости в сфере продовольственной безопасности. По оценке Минсельхоза, в 2025 году он вырос до 55,8% – это на 10 процентных пунктов больше базового уровня 2023 года. К 2030 году показатель планируется довести до 66,7%. Уровень самообеспеченности семенами отечественной селекции увеличился почти до 70% против 62,5% в 2023 году, племенным маточным поголовьем молочного КРС – до 80% (в 2023 году – 65%) [1, с. 615]. В регионах СФО назрела необходимость роста эффективности животноводческих предприятий и снижения себестоимости производства. Этому способствуют внедрение современных технологий и повышение продуктивности стада.

Земля, являясь главным средством производства в сельском хозяйстве, обладает производительной силой – плодородием. Оно наряду с человеческим трудом обуславливает уровень продуктивности земледелия. Уникальное свойство почвы – ее способность к расширенному воспроизводству плодородия. Все прочие средства производства, напротив, изнашиваются и со временем требуют замены. Особенности земли как природного ресурса в силу расположения земельных массивов в восьми климатических зонах Сибирского федерального округа (СФО), с различными природными свойствами и производственными условиями создают предпосылки для формирования и получения устойчивого дополнительного дохода с лучших и средних по качеству участков, т.е. рентного дохода.

Конкурентное преимущество сельскохозяйственного производства Сибири заключается в наличии мощного земельного ресурса. Обширные площади сельскохозяйственных угодий, при условии достаточных инвестиций в почвенное плодородие, способны удовлетворить внутренние потребности регионов округа в продуктах питания и обеспечить экспортный потенциал сельскохозяйственной продукции. Значимость земельно-ресурсного потенциала Сибирского федерального округа подтверждается долей площадей, занимаемых регионом в общероссийском масштабе (таблица).

Земельный ресурсный потенциал СФО свидетельствует о наличии в округе почти 70% земель лесного фонд страны, более 40% земель запаса, треть земель особо охраняемых территорий, более 20% сельскохозяйственных земель. Поощрение сельских товаропроизводителей инвестировать в почвенное плодородие было заложено в программу «Плодородие».

Кроме традиционного учета земель по категориям и угодьям, в настоящее время актуально учитывать распределение земель в различных формах собственности. Это необходимо для стимулирования ресурсосбережения.

Таблица – Распределение земель в СФО по категориям [2]

Категория земель	площадь, тыс. га	% от общей площади СФО	% от общей площади категории в РФ
Сельскохозяйственного назначения	80910,6	18,6	21,6
Населенных пунктов	2425,2	0,6	11,1
Промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности	1517,2	0,3	8,2
Особо охраняемых территорий и объектов	14886,9	3,4	29,2
Лесного фонда	296664,8	25,1	68,0
Водного фонда	4268,4	1,0	15,2

Более 30% земель всех категорий в Алтайском крае, Новосибирской и Омской областях находятся в собственности граждан. По округу, в государственной и муниципальной собственности числится 94,2% земель, а в Республике Тыва 99,4%, в Красноярском крае- 98,9%, в Иркутской области –97,8%.

Особенностью сибирских регионов являются огромные территории в сочетании с низкой плотностью населения. Это усугубляет задачу сбережения всех оставшихся сельских поселений и развития в них производства, качественное предоставление услуг, создание комфортных условий проживания. Например, за последние 4 года численность населения Новосибирской области сократилась на 14887 человек – до 2786540 человек на 1 января 2025-го (-0,5%). В основном уменьшение идет за счет сокращения сельского населения. Поэтому, трудовые ресурсы села являются основополагающим элементом производственного потенциала сельского хозяйства и одним из основных факторов эффективного его ведения. В современных условиях высококвалифицированные кадры рассматриваются как важное конкурентное преимущество, которое можно использовать в течение длительного времени. В настоящее время подходы к управлению организациями основываются на том, что трудовой ресурс рассматривается в качестве ключевого фактора, определяющего эффективность использования всех остальных ресурсов [3, с. 48]. Инвестиции в человеческий капитал, создание условий для повышения квалификации работников дают в 2-3 раза более высокую отдачу в сравнении с остальными ресурсами. Основу новой экономики составляет накопленный человеческий капитал, являющийся главной доминантой социально-экономического развития современного общества.

Ресурсосбережение в сельскохозяйственном производстве СФО должно включать в себя мероприятия, связанные с улучшением технических параметров новой и модернизируемой техники, направленной на сокращение потребления ресурсов, топлива и энергии, улучшение их использования в сельском хозяйстве; создание и внедрение новых ресурсо- и энергосберегающих технологий и технологических процессов; разработка и внедрение новых способов организации производства,

направленных на экономию ресурсов; выявление тенденций по затратам ресурсов, экономическая оценка имеющихся и перспективных технических средств, технологий и способов производства [4, с. 230].

При ресурсосбережении сочетание элементов производства и ресурсов, которое обеспечивает экономию материально-технических (в том числе и топливно-энергетических), трудовых и финансовых ресурсов на основе ресурсосберегающих мероприятий, отражающих достижения научно-технического прогресса, направленно на получение конкурентоспособной продукции при минимальных затратах в денежном и натуральном выражении. Это будет способствовать соблюдению паритета цен на продукцию промышленности и зерно, повышению качественных параметров средств производства. Важную роль играют при этом финансово-кредитные меры стимулирования ресурсосбережения, формы организации и стимулирования труда, мероприятия, направленные на режим экономии затрат и ресурсов.

Ведущая роль принадлежит государству [5, с. 7], поскольку именно оно должно решать вопросы восстановления и развития сельскохозяйственного машиностроения, расширения объемов лизинговых операций, обеспечения условий финансовой поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей, регулирования цен, оплаты тарифов и услуг.

Список использованной литературы:

1. Паршуков Д.В., Шапорова З.Е. Оценка ресурсного потенциала и эффективного использования ресурсов сельского хозяйства в Сибирском Федеральном округе // Экономика и предпринимательство. – №7. – 2024. – С. 615-618.

2. Государственный (национальный доклад) о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2024 г. / Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии. – М.–2025.–202 с.

3. Концептуальные основы комплексного развития сельских территорий Сибирского федерального округа: монография / Л.В. Тю, Н.М. Едренкина, Т.И. Утенкова и др.; под ред. Л.В. Тю; Сиб. фед. науч. центр агробиотехнологий Рос. акад. наук. Новосибирск: Агронаука, 2025. – 95 с.

4. Кораблева А.А. Показатели экономического развития регионов СФО в условиях адаптации к новым реалиям // Наука о человеке; гуманитарный аспект. – Т.18. – №3. – 2024. – С. 225-235.

5. Тю Л.В., Бессонова Е.В, Утенкова Т.И. Приоритетные направления наращивания аграрного потенциала сельскохозяйственного производства Сибирского федерального округа и меры государственной поддержки / АПК: экономика, управление. 2025, № 9. – С. 3-10.

ЭЛЕВАТОРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА СФО В СИСТЕМЕ СНИЖЕНИЯ ПОТЕРЬ ЗЕРНА И РАЗВИТИЯ ЦЕПОЧКИ «ПОЛЕ - ХРАНЕНИЕ - ПЕРЕРАБОТКА - ПОТРЕБИТЕЛЬ»

А.Ф. Софронов, младший научный сотрудник, utain@mail.ru
Сибирский НИИ экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Снижение пищевых потерь является одним из важных направлений перехода к устойчивому сельскому хозяйству. Для зернового хозяйства эта задача имеет особое

значение, поскольку потери могут возникать не только на этапе производства, но и после уборки урожая - при транспортировке, приёмке, сушке, подработке, хранении, контроле качества и подготовке зерна к переработке. В этой связи элеваторная инфраструктура приобретает значение ключевого звена между производителем и переработчиком, обеспечивая сохранность зерна и его движение по цепочке «поле - хранение - переработка - потребитель» [1, с.96]. Зерновое производство формирует значительную часть межрегионального товарного обмена, обеспечивает сырьевую базу переработки и животноводства, а также создает предпосылки для экспортного продвижения продукции. Вместе с тем реализация зерновой специализации невозможна без развитой сети элеваторов, хлебоприемных пунктов, мощностей подработки, сушки, лабораторного контроля и логистического сопровождения [2, с.4].

В практике анализа зернового хозяйства элеваторы и хлебоприёмные предприятия часто рассматриваются преимущественно через показатель мощности единовременного хранения. Однако такой подход является недостаточным для оценки их роли в устойчивой агропродовольственной цепочке. Наличие ёмкости хранения само по себе не означает, что объект способен обеспечить полный комплекс технологических операций, необходимых для сохранения качества зерна. Если у предприятия отсутствуют или не подтверждены услуги сушки, подработки, вентилирования, обеззараживания и лабораторного контроля, то его вклад в снижение потерь и повышение устойчивости зерновой цепочки остаётся ограниченным.

Мы рассматриваем элеваторную инфраструктуру не как совокупность складских мощностей, а как технологический узел зерновой цепочки. Элеватор и хлебоприёмное предприятие выполняют не только функцию размещения зерна, но и функцию его сохранения, сушки, подработки, вентилирования, обеззараживания, контроля качества и подготовки к дальнейшей переработке или реализации [3, с.56]. Поэтому устойчивость цепочки «поле - хранение - переработка - потребитель» зависит не только от объёма произведённого зерна и мощности хранения, но и от функциональной насыщенности объектов инфраструктуры.

Актуальность исследования определяется тем, что в условиях пространственной протяжённости Сибирского федерального округа, различий в зерновой специализации регионов и неодинаковой плотности инфраструктуры особое значение приобретает качество послеуборочной работы с зерном. Для крупных зернопроизводящих территорий недостаточно иметь только суммарную ёмкость хранения. Необходимо понимать, какие объекты способны принимать зерно, сушить его, подрабатывать, вентилировать, обеззараживать, контролировать качество и формировать партии для дальнейшей реализации или переработки. Цель исследования состоит в оценке функциональной роли элеваторной инфраструктуры регионов СФО в снижении потерь зерна и развитии устойчивой цепочки «поле - хранение - переработка - потребитель».

В исследовании предлагается рассматривать элеваторную инфраструктуру через три уровня функциональности. Первый уровень - базовый, связанный с возможностью

приёма и хранения зерна. Второй уровень - технологический, включающий сушку, подработку, вентилирование, обеззараживание и иные операции, направленные на сохранение качества и снижение потерь. Третий уровень - контрольный, связанный с наличием испытательной лаборатории и возможностью подтверждения качества зерна. Чем выше функциональная насыщенность объекта, тем больше его значение не только как места хранения, но и как узла устойчивой зерновой цепочки.

Таблица 1 - Функции элеваторной инфраструктуры в цепочке «поле - хранение - переработка - потребитель»

Этап цепочек	Функция элеватора или ХПП	Влияние на снижение потерь	Управленческое значение
Поле	Прием зерна после уборки	Снижение риска потерь при задержке вывоза урожая	Обеспечение своевременного размещения зерна
Хранение	Размещение зерна в емкостях	Предотвращение количественных потерь	Оценка достаточности мощности хранения
Сушка	Снижение влажности зерна	Предотвращение порчи и ухудшения качества	Развитие сушильных мощностей
Подработка	Очистка и доведение зерна до кондиций	Повышение товарности зерна	Подготовка к переработке и реализации
Вентилирование	Поддержание условий хранения	Снижение риска самосогревания и ухудшения качества	Повышение устойчивости хранения
Обеззараживание	Защита от вредителей	Снижение качественных и количественных потерь	Обеспечение безопасности хранения
Лабораторный контроль	Оценка качества зерна	Снижение рисков несоответствия требованиям переработки	Повышение прозрачности зерновой цепочки
Переработка и потребитель	Формирование однородных партий	Повышение эффективности переработки	Устойчивость поставок и качества продукции

Данные таблицы 1 показывают, что элеваторная инфраструктура выполняет несколько взаимосвязанных функций. Если объект обеспечивает только размещение зерна, его роль ограничивается базовым хранением. Если же объект имеет сушку, подработку, вентилирование, обеззараживание и лабораторный контроль, он становится полноценным технологическим узлом, который влияет на сохранность, качество, товарность и дальнейшее движение зерна к переработчику.

Информационную основу исследования составила сформированная авторами база данных по 106 объектам хранения зерна в Алтайском крае, Новосибирской, Омской, Томской и Иркутской областях [4,5]. База включает сведения о мощности единовременного хранения, статусе объекта, наличии услуг хранения, сушки, подработки, вентилирования, обеззараживания, обработки, иных услуг и испытательной лаборатории. В отличие от оценки только мощностей хранения, такой массив данных позволяет рассматривать инфраструктуру с точки зрения её

функциональной роли в снижении потерь и обеспечении движения зерна по производственно-логистической цепочке.

Проанализировав 106 объектов хранения зерна сведения о технологических услугах указаны у 46 объектов. При этом базовый технологический набор «хранение - сушка - подработка» подтверждён у 43 объектов. Это означает, что значительная часть объектов в базе может рассматриваться не только как ёмкость хранения, но и как инфраструктура послеуборочной доработки зерна. Вместе с тем по 60 объектам сведения об услугах отсутствуют или требуют уточнения, что указывает на необходимость более детального мониторинга функционального состояния элеваторов и хлебоприёмных предприятий. Наиболее полно сведения о технологических услугах представлены по Омской области, где они указаны у 20 объектов из 25. В Алтайском крае такие сведения имеются у 15 объектов из 40, в Новосибирской области - у 10 объектов из 34, в Иркутской области - у 1 объекта из 5. По Томской области в нормализованной базе сведения о технологических услугах не подтверждены. Отсюда видно, что регионы отличаются не только мощностью хранения, но и степенью информационной прозрачности и функциональной насыщенности инфраструктурной базы.

Особое значение имеет лабораторный контроль. В рассматриваемой выборке наличие аккредитованной лаборатории подтверждено у 4 объектов: у 1 объекта в Новосибирской области и у 3 объектов в Омской области. Это не означает отсутствия лабораторных возможностей у остальных предприятий, однако показывает, что сведения о контроле качества зерна представлены ограниченно. Для устойчивой цепочки «поле - хранение - переработка - потребитель» данный показатель имеет важное значение, поскольку качество зерна определяет возможность его дальнейшей переработки, реализации, формирования однородных партий и выполнения требований потребителей.

Таким образом, элеваторная инфраструктура является одним из ключевых элементов устойчивой зерновой цепочки. Её роль не ограничивается размещением зерна на хранение, а позволяет дополнить традиционные критерии размещения сельскохозяйственного производства инфраструктурно-логистическим блоком [6, с.42]. Это особенно важно для зернового рынка, где специализация региона получает устойчивую экономическую форму только при наличии мощностей хранения, подработки, контроля качества и каналов продвижения продукции.

Список использованной литературы:

8. Проблемы и перспективы развития зернового подкомплекса и рынка зерна Сибири / Л.В. Тю, А.А. Быков [и др.]; под ред. Л.В. Тю / СибНИИЭСХ СФНЦА РАН. – Новосибирск, 2023. – 176 с.

9. Тю Л.В., Бессонова Е.В, Утенкова Т.И. Приоритетные направления наращивания аграрного потенциала сельскохозяйственного производства Сибирского федерального округа и меры государственной поддержки / АПК: экономика, управление. 2025, № 9. С.3-10.

10. Головатюк С.М., Софронов А.Ф. Современное состояние рынка зерна Сибирского федерального округа/ АПК: экономика, управление. 2025, № С.56-59.
11. Федеральная налоговая служба. Предоставление сведений из ЕГРЮЛ/ЕГРИП в электронном виде. URL: https://egrul.nalog.ru/
12. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. ФГИС «Зерно». URL: https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-ekonomiki-investitsiy-i-regulirovaniya-rynkov/industry-information/info-fgis-zerno/
13. Концептуальные основы комплексного развития сельских территорий Сибирского федерального округа: монография / Л. В. Тю, Н. М. Едренкина, Т. И. Утенкова и др.; под ред. Л. В. Тю; Сиб. фед. науч. центр агробиотехнологий Рос. акад. наук. Новосибирск: Агронаука, 2025. 95 с.

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В СНИЖЕНИИ ПОТЕРЬ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ЦЕПЯХ ПОСТАВОК ПРОДУКЦИИ АПК

Л.Д. Киянова, к.э.н., доцент, liliackgti@mail.ru
Ростовский филиал Российской таможенной академии

В современных условиях геополитической напряженности, роста численности населения мира, увеличения потребностей в продовольствии актуализируется необходимость поиска путей оптимизации и рационализации цепей поставок продовольственной продукции на внешние рынки, в том числе поиска резервов снижения потерь в цепях поставок продукции АПК на зарубежные рынки.

Согласно базовому сценарию развития мирового продовольственного рынка, представленному в подготовленном Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО) сельскохозяйственном прогнозе на 2024-2033 гг., «интенсивность глобальных выбросов парниковых газов в сельском хозяйстве снизится, поскольку рост будет основан на повышении производительности, а не на расширении обрабатываемых земель и поголовья скота, хотя прямые выбросы от сельского хозяйства все же увеличатся на 5%. Сокращение потерь и отходов продовольствия вдвое потенциально может снизить глобальные выбросы парниковых газов в сельском хозяйстве на 4% и число недоедающих людей на 153 миллиона к 2030 году. При этом эффективно функционирующие международные рынки сельскохозяйственной продукции останутся важными для глобальной продовольственной безопасности, поскольку 20% калорий продается на рынках, а сельское хозяйство может извлечь выгоду из участия в рынках и глобальных цепочках создания стоимости в агропродовольственном секторе» [1]. Таким образом, поиск путей снижения потерь в международных цепях поставок продукции АПК является одним из направлений деятельности по достижению целей в области устойчивого развития, таких как ЦУР 2 «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства», ЦУР 12 «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства». [2]

Для России задача снижения потерь в экспортоориентированных цепях поставок продовольственной продукции актуализируется в связи с экспортной направленностью развития сектора АПК и необходимостью решения задачи достижения целевого показателя объёма экспорта продукции АПК 55,2 млрд. долл к 2030 году [3]. При этом тема продовольственных потерь в целом и потерь в международных цепях поставок в частности практически не освещается в отечественной научной литературе, более того на данный момент в России «отсутствует стратегия по сокращению пищевых отходов и сельскохозяйственных потерь» [4].

Определяя в целом потери и отходы (порчу) пищевой продукции как «уменьшение количества или снижение качества продовольствия на всем протяжении производственно-сбытовой цепочки» [5], ФАО относит к потерям продовольствия – «все сельскохозяйственные культуры, скот и рыбу, а также все съедобные для человека продукты, которые прямо или косвенно полностью покидают цепочку поставок после сбора урожая/убоя/вылова, будучи выброшенными, сожженными или иным образом утилизированными, и не попадают обратно в какое-либо другое использование (например, в качестве корма для животных, промышленного использования и т. д.), вплоть до уровня розничной торговли, за исключением розничной торговли» [6]. При этом продукция, направленная на промышленное использование (биотопливо, корма и др.), рассматривается не как ущерб, а как потенциальный ресурс для экономики замкнутого цикла, так как такое использование не только снижает нагрузку на окружающую среду, но и дает экономический эффект. Порча пищевой продукции происходит на этапе розничной реализации и потребления [5].

Для оценки потерь пищевой продукции ФАО разработан подпоказатель 12.3.1.a - индекс потерь продовольствия (Food Loss Index), с помощью которого измеряется «по странам, процентное изменение в потерях по корзине из 10 основных товарных продуктов в сравнении с базисным периодом. Индекс потерь пищевых отходов (подпоказатель 12.3.1.b, SDG) измеряет Программа ООН по охране окружающей среды [5]. Измерение этих подпоказателей необходимо для оценки прогресса по достижению цели в области устойчивого развития 12 «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства», задача 12.3 «К 2030 году сократить вдвое в пересчете на душу населения общемировое количество пищевых отходов на розничном и потребительском уровнях и уменьшить потери продовольствия в производственно-сбытовых цепочках, в том числе послеуборочные потери» [2].

Глобальный мониторинг потерь продовольствия в цепи поставок от этапа сбора урожая до поставки в розничную торговлю ведется ФАО с 2015 года. В 2023 году индекс потерь 12.3.1.a «составил около 13,3%: наибольшие потери приходятся на фрукты и овощи - 23,2% из-за их скоропортящегося характера и требований к обработке. Потери мяса и продуктов животного происхождения составляли в 2023 году 14,0%; потери корнеплодов, клубнеплодов и масличных культур - 12,3%,

зерновых и бобовых культур - 8,4%.» [7]. При этом потери для всех видов продуктов различаются по странам и регионам.

Отметим, что представленный выше индикатор потерь продовольствия в цепи поставок Food Loss Index рассчитывается ФАО в пределах национальной продовольственной системы [5], т.е. не позволяет анализировать функционирование экспортоориентированных цепей на всем протяжении до конечного внешнего рынка. Такая методика оценки дает возможность оценивать внутренние продовольственные системы, но не учитывает потери на трансграничном участке экспортоориентированной цепи, что важно для достижения национальных экспортных целей. Снижение потерь национальных сегментов цепей поставок в рамках экспортоориентированных цепей поставок при этом уже является важным фактором повышения эффективности международных цепей поставок продукции АПК.

Потери в агропродовольственных цепочках носят системный характер и распределяются по ключевым этапам: производство, хранение, транспортировка, переработка, реализация. Наибольший вклад в общий объём потерь вносят этапы хранения и транспортировки, что обусловлено как физическим износом инфраструктуры, так и недостатком координации между участниками цепи. Важными факторами снижения потерь в экспортноориентированных цепях поставки, таким образом, являются наличие развитой инфраструктуры хранения и транспортировки.

Определим роль государства в снижении потерь по всей экспортоориентированной цепочке поставок. При этом будем исходить из того, что ФАО охватывает индексом потерь этапы производства и реализации продукции, начиная с этапа уборки урожая/убоя скота, определяя, что оценка потерь в рамках доуборочной стадии относится к задаче 1.5. в области устойчивого развития (ЦУР 1 «Ликвидация нищеты») [6]. Для оценки роли государства в снижении потерь экспортоориентированной цепи поставок объединим доуборочные/доубойные операции (не охватываемые индексом потерь) и этап сбора урожая/убой в этап производство и отдельно добавим этап экспортной логистики. На каждом из этапов цепи поставок государство может реализовывать меры государственного воздействия, способствующие либо снижению рисков возникновения опасных событий, ведущих к потерям, либо снижению потерь в случаях возмущающего воздействия. Примеры таких мер приведены в таблице.

Таблица - Меры государственного управления, способствующие снижению потерь на различных этапах поставки продовольственной продукции на зарубежные рынки

Этап цепи поставок	Причины потерь	Инструменты государственного управления
Производство	Климатические риски. Болезни животных и растений. Нехватка техники. Дефицит оборотных средств.	Субсидирование приобретения техники. Льготное кредитование. Субсидирование страхования урожая Развитие поддержки внедрения инновационных технологий в сельском

		хозяйстве (грантовая поддержка, субсидирование внедрения инноваций). Консультационная поддержка сельхозтоваропроизводителей.
Послеуборочные/послеубойные обработка и хранение	Нехватка мощностей хранения. Несоблюдение температурного режима хранения. Нехватка сушильных комплексов.	Субсидирование приобретения элементов инфраструктуры хранения Льготное кредитования модернизации инфраструктуры. Создание элементов инфраструктуры общего пользование. Поддержка развития кооперации.
Транспортировка	Неудовлетворительное состояние транспортной инфраструктуры. Нехватка транспортных средств с определенными характеристиками. Длительные сроки оформления документов на перевозку грузов.	Инвестиции в развитие инфраструктуры Субсидирование железнодорожных тарифов. Развитие транспортных коридоров. Цифровизация процесса оформления транспортных документов.
Экспортная логистика	Простои в портах. Нехватка контейнеров. Длительные сроки прохождения таможенного контроля.	Развитие портовой инфраструктуры. Заключение международных соглашений об упрощении экспортно-импортных процедур. Цифровизация процессов таможенного, ветеринарного и фитосанитарного контроля.

Представленный в таблице список мер государственного управления не является исчерпывающим, а представляет собой лишь иллюстрацию необходимости государственного вмешательства в управление международными цепями поставок продукции АПК, в том числе с целью снижения потерь в цепях поставок.

Минимизация потерь требует в том числе и институциональных изменений. В частности, ведомственная разобщённость (Минсельхоз — производство, Минпромторг - логистика и экспорт) создаёт «разрывы» в управлении цепочкой, где возникают основные потери. Таким образом, дальнейшее развитие исследований в области снижения потерь в агропродовольственных цепочках требует создания модели управления цепями поставок, учитывающей трансграничные взаимодействия, поведение участников цепи и государственное регулирование.

Список использованной литературы:

1. OECD-FAO Agricultural Outlook 2024-2033. Paris and Rom: OECD Publishing, 2025. – 166 p.

2. Организация Объединенных наций. Цели в области устойчивого развития URL: https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-consumption-production/ (дата обращения: 29.06.2026).

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 04.04.2025 № 434 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202504050017?index=1 (дата обращения: 29.06.2026).
4. Треть продуктов питания попадает на свалку. URL: https://www.agroinvestor.ru/markets/news/25688-tret-produktov-pitaniya-popadaet-na-svalku/ (дата обращения: 30.06.2026).
5. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций. Официальный сайт. URL: https://www.fao.org/interactive/state-of-food-agriculture/2019/ru/ (дата обращения: 30.06.2026).
6. FAO. 2019. The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction. Rome. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
7. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций. Портал данных показателей ЦУР URL: https://www.fao.org/sustainable-development-goals-data-portal/data/indicators/1231-global-food-losses/en (дата обращения: 29.06.2026).

Раздел 8. РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Р.У. Гусманов, д.э.н., профессор, 757121@mail.ru
ФГБОУ ВО Башкирский государственный аграрный университет
С.С. Низамов, к.э.н., доцент, sadyk765@mail.ru
ФГКОУ ВО Уфимский юридический институт МВД России

Современный этап развития мировой экономики характеризуется глубокими структурными сдвигами, обусловленными четвертой промышленной революцией. Сельское хозяйство, долгое время считавшееся консервативным сектором с высокой зависимостью от природно-климатических факторов, сегодня вовлечено в процесс активной цифровой трансформации [1, 2]. В условиях нарастающего давления на природные ресурсы, необходимости обеспечения продовольственной безопасности растущего населения планеты и ужесточения климатических требований перед аграрной экономикой стоит задача поиска новой парадигмы развития. Ключевым вектором этой парадигмы выступает устойчивость [3, 4].

Как отмечается в Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов до 2030 года, переход к высокотехнологичному сельскому хозяйству является не альтернативой, а единственным способом сохранения конкурентоспособности на глобальных рынках. Однако роль цифровых технологий в этом процессе не сводится лишь к автоматизации. Они выступают системообразующим фактором, позволяющим синхронизировать экономические интересы товаропроизводителей с экологическими императивами и социальными запросами общества.

Концепция устойчивого развития, применительно к сельскому хозяйству, традиционно базируется на трех взаимосвязанных элементах:

1. Экономическая устойчивость: рентабельность производства, диверсификация рисков, стабильный доступ к рынкам и капиталу.

2. Экологическая устойчивость: сохранение плодородия почв, рациональное использование водных ресурсов, сокращение выбросов парниковых газов, сохранение биоразнообразия.

3. Социальная устойчивость: развитие сельских территорий, обеспечение достойных условий труда, продовольственная доступность для всех слоев населения.

Долгое время достижение этих целей рассматривалось в рамках компромисса, так, рост производительности часто достигался ценой деградации экосистем. Цифровые технологии, с позиции институциональной экономической теории, позволяют трансформировать структуру транзакционных издержек и информационную асимметрию, что снимает классические противоречия между интенсивностью хозяйствования и экологической безопасностью.

Экономическая устойчивость аграрного бизнеса в цифровую эпоху обеспечивается за счет внедрения технологий «точного земледелия». Использование систем глобального позиционирования, геоинформационных систем и телеметрии позволяет перейти от управления полями как едиными объектами к управлению внутриполевой гетерогенностью.

С позиции экономической эффективности цифровая трансформация агропромышленного комплекса обеспечивает:

1. Снижение операционных издержек. Дифференцированное внесение средств защиты растений и минеральных удобрений, базирующееся на данных вегетационных индексов, позволяет сократить расход агрохимикатов на 20-25% без потери урожайности, что напрямую увеличивает маржинальность производства.

2. Повышение точности прогнозирования. Платформы на основе искусственного интеллекта и методов машинного обучения, обрабатывающие массивы больших данных – спутниковые снимки высокого разрешения, многолетние метеоданные, историю полей и агротехнические карты, – обеспечивают высокую точность прогноза урожайности и определяют оптимальные сроки проведения полевых работ. Это снижает зависимость от человеческого фактора и минимизирует производственные и ценовые риски.

3. Оптимизацию цепочек поставок и логистики. Внедрение технологий интернета вещей на всех этапах движения продукции – от хранения (датчики контроля температуры и влажности в зернохранилищах и овощехранилищах) до транспортно-логистических операций – позволяет сократить потери продукции, которые в традиционной модели хозяйствования достигают 30-40% для плодоовощной группы и скоропортящихся товаров.

4. Экологический императив: цифровые инструменты ресурсосбережения. В контексте глобальной климатической повестки цифровые технологии выступают ключевым инструментом декарбонизации и повышения ресурсоэффективности в агропромышленном комплексе. Формирование устойчивого сельского хозяйства невозможно без мониторинга углеродного следа и внедрения практик регенеративного земледелия, которые становятся управляемыми именно благодаря цифровизации.

Цифровые решения позволяют решать следующие экологические задачи:

1. Карбоновое земледелие. Цифровые платформы для верификации секвестрации углерода в почвах, использующие данные дистанционного зондирования Земли и полевых сенсоров, дают возможность количественно оценить эффект от применения технологий нулевой и минимальной обработки почвы, а также сформировать новую модель — «углеродных ферм». Это открывает аграриям доступ к формирующимся рынкам углеродных единиц и дополнительным источникам финансирования.

2. Рациональное водопользование. Автоматизированные системы капельного орошения с обратной связью (на базе датчиков влажности почвы и метеостанций)

снижают водопотребление на 30-50%, что критически важно для регионов с дефицитом водных ресурсов и в условиях учащающихся засух.

3. Биоразнообразие и экологический мониторинг. Технологии искусственного интеллекта в совокупности со спутниковой съёмкой высокого разрешения позволяют в реальном времени отслеживать несанкционированную распашку водоохранных зон, активизацию эрозионных процессов, незаконную вырубку лесополос и деградацию естественных пастбищ, выступая эффективным инструментом государственного экологического контроля и надзора.

Для того чтобы цифровые технологии в полной мере реализовали свой потенциал в обеспечении устойчивости сельского хозяйства, необходим переход от точечного внедрения к системной политике. Основными направлениями здесь выступают:

1. Развитие сельской цифровой инфраструктуры. Необходимо завершение создания сетей связи в труднодоступных сельских территориях, без чего невозможно функционирование большинства систем IoT и автономной техники.

2. Создание национальных агроплатформ. Государственно-частное партнерство должно быть направлено на разработку открытых национальных цифровых платформ, обеспечивающих прозрачность земельных отношений, доступ к дистанционному мониторингу посевов для всех категорий хозяйств, интеграцию с системой государственной поддержки (цифровой профиль агрария).

3. Стимулирование спроса на ESG-агротехнологии. Механизмы «зеленого» субсидирования должны быть переориентированы на стимулирование внедрения технологий точного земледелия, органического производства и цифрового учета углеродного следа.

4. Подготовка кадров. Реализация образовательных модулей по «Агроинформатике» и «Цифровой агрономии» в аграрных вузах, а также программы переподготовки действующих сельхозтоваропроизводителей.

Таким образом, роль цифровых технологий в формировании устойчивого сельского хозяйства носит фундаментальный характер. Цифровизация выступает не просто инструментом повышения эффективности, а методологической основой для синтеза экономических, экологических и социальных целей. Переход к модели «Умного сельского хозяйства» позволяет минимизировать антропогенную нагрузку, обеспечивая при этом рост производительности труда и продовольственную независимость. Однако для реализации этого потенциала требуется преодоление институциональных ловушек: цифрового неравенства, кадрового дефицита и правовой неопределенности в сфере обращения агроданных. В долгосрочной перспективе конкурентоспособность национального АПК будет определяться не только объемом земельных ресурсов, но и способностью экономических агентов и государства интегрировать передовые цифровые решения в единую экосистему устойчивого развития.

Список использованной литературы:

1. Гусманов Р.У., Стовба Е.В., Низамов С.С. Цифровизация как фактор экономического роста и устойчивого развития сельских территорий / Р.У. Гусманов, Е.В. Стовба, С.С. Низамов // Никоновские чтения. – 2021. – № 26. – С. 139-143. – EDN NZVVEI.
2. Гусманов Р.У., Низамов С.С. Агропромышленный комплекс в условиях цифровой экономики / Р.У. Гусманов, С.С. Низамов // Вклад молодых ученых в аграрную науку : Материалы Международной научной студенческой конференции, Самара, 27 апреля 2022 года. – Кинель: Самарский государственный аграрный университет, 2022. – С. 322-326. – EDN VYGNYH.
3. Стовба Е.В. Цифровые технологии как инновационный драйвер устойчивого развития сельских территорий / Е.В. Стовба // АПК: экономика, управление. – 2020. – № 7. – С. 69-78. – DOI 10.33305/207-69. – EDN ZBXWXC.
4. Стовба Е.В., Стовба А.В. Развитие сельских территорий в условиях формирования цифровой экономики / Е. В. Стовба, А. В. Стовба // Вестник Академии управления и производства. – 2021. – № 2-3. – С. 90-96. – EDN UNSOJT.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ ОТРАСЛИ

Л.Г. Муратова к.э.н., ведущий научный сотрудник, muratlg@mail.ru
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова – филиал ФГНБУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Необходимость применение цифровых технологий в сельском хозяйстве становится все более актуальной на современном этапе. Внедрение современных достижений науки и технологий в производство позволяет увеличивать урожайность и качество сельскохозяйственной продукции, повышать конкурентоспособность и экономическую эффективность. Цифровое сельское хозяйство дает возможность лучше адаптироваться к неопределенностям, связанным с изменением климата, смягчить воздействие на окружающую среду и повысить устойчивость сельскохозяйственного производства.

В 2019 г. Минсельхоз РФ запустил проект «Цифровое сельское хозяйство», цель которого – цифровая трансформация отрасли «посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений для обеспечения технологического прорыва в АПК и достижения роста производительности труда на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях в 2 раза к 2024 г.» [1]. Цель пока не достигнута, но, тем не менее, динамика производительности труда в сельском хозяйстве прирастает темпами выше средних по экономике. По данным Росстата, если в среднем по всем отраслям за период 2015–2024 годов данный показатель прибавил 13,5%, то по сельскому хозяйству рост составил 32,9% (табл.1).

В 2023 году с целью обеспечения долгосрочного и опережающего развития в области цифровой трансформации сельского хозяйства Правительство РФ приняло стратегическое направление цифровизации данного сектора экономики на период до 2030 года [3]. Реализация стратегии предусматривает внедрение таких цифровых

технологий, как моделирование и прогнозирование, искусственный интеллект, беспилотные технологии, цифровые двойники, дистанционное зондирование, обработка больших данных, интернет вещей, а также обеспечить доступ к высокоскоростному интернету и другим необходимым цифровым ресурсам, развивать цифровые компетенции у специалистов и населения, занятых в АПК, поддержка фермеров и других хозяйствующих субъектов, обеспечить безопасность и надежность цифровых систем и данных.

Таблица 1 – Индекс производительности труда по России, в % к предыдущему году

	Года									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
В целом по экономике	98,6	100,0	102,0	103,1	102,4	99,5	103,9	97,1	102,3	104,6
В сельском хозяйстве	103,7	102,2	104,6	102,0	106,0	99,8	101,9	108,2	102,3	102,2

Источник: составлено автором по данным Росстата [2]

Аграрный сектор в последние годы активно применяет цифровые решения в сельскохозяйственном производстве и управлении сельским хозяйством (табл.2). Наиболее заметные изменения произошли в проведении электронных продаж. Количество организаций отрасли, использующих электронную торговлю, увеличилось более чем в 3,8 раза по сравнению с 2020 годом (с 9,2% до 35,2%). Сельскохозяйственные организации более чем в 3,5 раза (15,8% против 4.5% в 2020 г.) использовали ERP-системы (комплекс программных приложений, позволяющие централизованно управлять ресурсами предприятия, повышая эффективность и оптимизируя бизнес-операции). Значительно выросла востребованность облачных сервисов; RFID-технологий (радиочастотная идентификация – технология беспроводного считывания данных); систем электронного документооборота; «цифровых двойников»; промышленных роботов; геоинформационных систем; технологий искусственного интеллекта.

Таблица 2 – Использование цифровых технологий в организациях сельского хозяйства, в % от общего числа организаций

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	% 2023г. к 2020 г.
Облачные сервисы	17,8	21,5	25,5	23,9	134,3
Геоинформационные системы	14,1	16,1	15,6	15,7	111,3
Интернет вещей	11,6	14,4	11,9	12,4	106,9
RFID-технологии	8,1	10,1	9,4	10,3	127,2
Технологии искусственного интеллекта	2,2	2,9	4,7	2,4	109,1
Промышленные роботы/автоматизированные линии	4,1	5,3	4,8	4,9	119,5

«Цифровой двойник»	1,0	1,5	1,0	1,2	120,0
ERP-системы	4,5	6,7	16,9	15,8	351,1
Электронные продажи	9,2	12,7	28,9	35,2	382,6
Цифровые платформы	10,2	9,8	9,1	11,8	115,7
Системы электронного документооборота	41,4	49,7	52,0	50,7	122,5

Источник: составлено автором по данным Статистического сборника «Индикаторы цифровой экономики» [4]

Внедрение цифровых технологий сельхозорганизациями растет. Использование геоинформационных систем, интернета вещей и промышленных роботов в сельском хозяйстве даже превышает средний уровень по всем отраслям экономики, поскольку именно эти технологии играют важную роль в оптимизации управления сельскохозяйственными процессами. Так, в 2023 году 15,7% сельхозпроизводителей использовали геоинформационные системы, 12,4% – интернет вещей и 4,9% – промышленных роботов и автоматизированные линии, тогда как в среднем по экономике эти показатели составляли 12,2%, 11,2% и 2,7% соответственно.

Вместе с тем в сельскохозяйственных организациях зафиксированы самые низкие уровни цифровых навыков работников и затрат на внедрение и использование цифровых технологий.

Из основных причин, препятствующих цифровизации сельского хозяйства, следует выделить следующие:

- недостаточное развитие в сельской местности цифровой инфраструктуры,

- недостаточность финансовых средств для внедрения ИКТ у большинства сельскохозяйственных производителей,

- дефицит квалифицированных кадров.

Затраты крупных и средних сельскохозяйственных организаций на внедрение и использование цифровых технологий и связанных с ними товаров и услуг в 2024 г. составили 12,9 миллиардов рублей. Это 17 место из 19 среди разных секторов экономики. Для сравнения, в сфере высшего образования этот показатель составляет 52, в здравоохранении – 55,6, в транспортировке и хранении – 276,1 млрд руб. соответственно. Объем внутренних затрат на выполнение работ, услуг собственными силами равнялся 9,7 млрд руб. (17 место), а внешних затрат на оплату сторонних организаций – 3,2 млрд руб. (18 место), что так же свидетельствует о низкой инновационной активности.

Недостаток широкополосной связи, особенно с максимальной скорости передачи данных выше 100 Мбит/с, и неполное покрытие интернетом в регионах ограничивает доступ к цифровым решениям для улучшения эффективности производства (табл.3).

Таблица 3 – Использование фиксированного широкополосного доступа к интернету в сельскохозяйственных организациях по максимальной скорости передачи данных, в % от общего числа организаций

	Года		
	2021	2022	2023
256 Кбит/с – 1.9 Мбит/с	36,3	32,6	
2.0 – 100.0 Мбит/с	22,8	24,1	
256 Кбит/с – 30 Мбит/с			30,5
30.1 – 100.0 Мбит/с			23,9
Выше 100 Мбит/с	6,8	7,3	7,8

Источник: составлено автором по данным Статистического сборника «Индикаторы цифровой экономики» [4]

Практика показывает, что крупный аграрный бизнес активно внедряет цифровые продукты и решения, позволяющие оптимизировать затраты, повышать производительность труда. Однако малый бизнес пока в этом плане отстает (табл.4).

Таблица 4 – Использование цифровых технологий в крупных, средних и малых организациях сельского хозяйства в 2024 г., в % от общего числа организаций

	Облачные сервисы	Интернет вещей	Технологии искусственного интеллекта	Технологии сбора, обработки и анализа больших данных
Крупные и средние	16,4	10,3	1,9	7,3
Малые	15,6	10,1	1,8	2,3

Источник: составлено автором по данным Статистического сборника «Индикаторы цифровой экономики» [5

]

Выбор ИТ-стратегии в АПК напрямую зависит от масштаба компании и ее приоритетов. Для крупных компаний характерен гибридный подход: использование комплексных коробочных решений для типовых задач и заказной разработки для автоматизации уникальных процессов. Малые и средние компании, напротив, чаще фокусируются на решении точечных задач, которые помогают поддерживать текущую эффективность и создают возможности для масштабирования в будущем.

Следовательно, необходим комплекс мер по популяризации, продвижению и доступности цифровых технологий среди сельскохозяйственных товаропроизводителей в малом и среднем бизнесе.

В марте 2026 года была утверждена обновленная версия стратегического направления в области цифровой трансформации агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов до 2030 года. Документ предполагает активное импортозамещение в сфере программного обеспечения. А также достижение к 2030 году цифровой зрелости АПК за счет расширения электронного взаимодействия между отраслевыми организациями и поэтапного переноса государственных систем

Минсельхоза на единую цифровую платформу АПК, что позволит централизованный анализ и прогнозирование агропромышленных показателей [4].

Решение выявленных проблем позволит вывести цифровизацию сельского хозяйства на новый уровень развития, а также создаст дополнительные условия для формирования устойчивой и конкурентоспособной системы производства продовольствия в стране.

Список использованной литературы

1. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» https://mcx.gov.ru/upload/iblock/900/900863fae06c026826a9ee43e124d058.pdf (дата обращения 17.05.2026).
2. Сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат). – URL: https://rosstat.gov.ru/ (дата обращения 12.05.2026).
3. Распоряжение Правительства РФ от 23.11.2023 г. № 3309-р. – URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202312040020 (дата обращения 15.06.2026)
4. Цифровая экономика: 2025 : краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, Ц75 С. А. Васильковский, К. О. Вишневский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2025. – 120 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-3025-2 (в обл.).
5. Индикаторы цифровой экономики: 2026 : статистический сборник / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, М. Я. Бочаров, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2026. – 304 с. – 250 экз. – ISBN 978-5-7598-3047-4
6. Распоряжение Правительства РФ от 06.03.2026 г. № 436-р. – URL: http://government.ru/docs/all/163744/ (дата обращения 25.05.2026).

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПО ВОВЛЕЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ПРОЦЕССЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

С.П. Такун, старший научный сотрудник, svetan1@mail.ru
Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси

Цифровая трансформация аграрного сектора выступает одним из ключевых условий повышения эффективности и устойчивости сельскохозяйственных организаций, однако её темпы и результативность во многом определяются готовностью персонала к освоению и применению новых технологических решений. В этой связи особую актуальность приобретает разработка организационно-экономических механизмов, направленных на активное вовлечение работников в процессы цифровизации на всех этапах - от внедрения до повседневной эксплуатации цифровых инструментов.

Для анализа и систематизации опыта цифровизации в предприятиях аграрной отрасли Республики Беларусь нами было проведено анкетирование специалистов и руководителей хозяйств на базе Институтов повышения квалификации и переподготовки кадров при учреждениях образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» и «Белорусский государственный аграрно-

технический университет», что позволило оценить актуальность для сельскохозяйственных предприятий страны барьеров и ограничений, препятствующих широкому применению цифровых технологий в их деятельности[1].

Наиболее высокую значимость респонденты присвоили таким барьерам, как дефицит специалистов, владеющих цифровыми технологиями в сельскохозяйственном производстве (средний балл 7,1); недостаточный уровень методической поддержки, примеров использования цифровых технологий в работе конкретных специалистов (7,0); низкий уровень материальной и иной мотивации применения цифровых технологий сотрудниками (6,8). Более низкими баллами оценены необходимость существенной доработки предлагаемого на рынке программного обеспечения с учётом особенностей конкретного предприятия (5,8); недостаточное качество предпроектного обследования и полнота учёта пожеланий специалистов при реализации проектов цифровизации (5,8); несоответствие отчётных форм иностранного программного обеспечения требованиям белорусского законодательства (5,6).

В целом по выделенным группам барьеров респонденты определили их актуальность в следующей очередности: наиболее актуальной признана группа кадровых барьеров - 6,8 балла; на втором месте информационно-методические со средним значением 6,4 балла; далее следуют финансово-организационные (6,1 балла) и инфраструктурно-технические (5,8 балла). Обобщённые результаты опроса представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Оценка значимости барьеров цифровизации в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь

Наименование барьеров и их групп	Среднее значение, балл
Кадровые	***6,8***
Дефицит специалистов, владеющих цифровыми технологиями в сельскохозяйственном производстве	7,1
Недостаточный уровень материальной и иной мотивации применения цифровых технологий сотрудниками	6,8
Сопротивление сотрудников внедрению цифровых технологий из-за усложнения их трудовых функций на этапе внедрения	6,6
Информационно- методические	***6,4***
Недостаточный уровень методической поддержки, примеров использования цифровых технологий в работе конкретных специалистов	7,0
Отсутствие понятных и достаточно подробных инструкций по применению цифрового продукта	6,5
Недостаточное качество предпроектного обследования и полнота учёта пожеланий специалистов сельскохозяйственной организации при реализации проектов	5,8
Финансово-организационные	***6,1***
Высокая стоимость внедрения и обслуживания цифровых технологий	6,7
Необходимость дублирования отчетности в электронном и бумажном виде	6,4
Дефицит отечественной техники и программного обеспечения для эффективного применения цифровых технологий	5,8
Несоответствие отчетных форм иностранного ПО требованиям белорусского законодательства	5,6
Инфраструктурно-технические	***5,8***
Недостаточный уровень охвата и качества высокоскоростной связи на территориально разбросанных объектах сельскохозяйственной	5,5

организации	
Сложности в качественной интеграции различного вида программного обеспечения (ПО) между собой	6,0
Необходимость существенной доработки предлагаемого на рынке программного обеспечения с учетом особенностей конкретного предприятия	5,8

Примечание - Таблица составлена автором по данным собственных исследований на основе обработки 125 анкет

Результаты анкетирования свидетельствуют, что главными препятствиями для цифровизации выступают не столько технические или финансовые ограничения, сколько проблемы, связанные с человеческим фактором. Наибольшую остроту имеют кадровые барьеры, включающие острый дефицит специалистов, обладающих необходимыми цифровыми компетенциями, нехватку у работников знаний о том, каким образом цифровые технологии могут быть применены в их конкретных трудовых функциях, а также слабую материальную и нематериальную мотивацию к использованию новых инструментов. К этому примыкают информационно-методические барьеры: недостаток методической поддержки, наглядных примеров использования цифровых решений, отсутствие визуализации преимуществ цифровизации для каждой должности, низкая степень вовлеченности персонала в процессы внедрения и недостаточный учёт мнения специалистов, обратной связи при реализации проектов. Таким образом, ключевой задачей в вопросе повышения эффективности цифровизации становится разработка организационно-экономических мер, направленных на преодоление именно этих групп барьеров через формирование действенных мотивационных механизмов, системы постоянной обратной связи и повышение понимания работниками конкретных возможностей цифровых технологий.

*Предложения по мотивации сотрудников к применению цифровых технологий***.** Исследования подтверждают, что отношение персонала является критическим фактором успеха цифровизации, и менеджменту предприятий следует уделять первостепенное внимание работе с восприятием сотрудников, выявляя и нивелируя факторы сопротивления на ранних этапах [2, 3]. На основе изученного опыта российских и белорусских сельскохозяйственных организаций целесообразно внедрение двухуровневой системы стимулирования. В рамках материальной мотивации рекомендуется: введение ключевых показателей эффективности (KPI), привязанных к данным из информационных систем, когда премия сотрудника зависит от показателей, автоматически рассчитываемых в цифровой среде (например, «Карта KPI» для механизаторов и водителей на основе телематики, автоматический расчёт премии в учётной системе [3]); установление на этапе внедрения (первые 3-6 месяцев) регулярных премий для агрономов, учётчиков, зоотехников за своевременный и безошибочный ввод данных, формирующих «дисциплину ввода информации»; введение персональных надбавок для «лидеров цифровизации» - сотрудников, не только отлично владеющих системой, но и помогающих обучать коллег. Нематериальная мотивация должна включать: наглядную демонстрацию того, как

система освобождает от рутинных операций (заполнение бумажных журналов заменяется работой в планшете, поиск информации - двумя кликами); внедрение дашбордов не только для руководства, но и для самих работников (рейтинги механизаторов по выработке, операторов по надоям, обновляемые онлайн), что запускает механизм прозрачности и здорового соревнования; регулярное обучение, формирование базы знаний и видеоинструкций, публичное признание экспертизы (грамоты «Цифровой лидер месяца»); систематический сбор и учёт мнения персонала - когда работник видит, что его замечание привело к улучшению интерфейса или процесса, его лояльность и вовлечённость резко возрастают.

Предложения по построению системы сбора и анализа обратной связи для непрерывного совершенствования цифровой среды. Для обеспечения постоянного мониторинга процессов внедрения и эффективного использования цифровых решений предлагается использовать метод анкетирования на регулярной основе. Целесообразно применять три специализированные анкеты - по каждой целевой группе пользователей (растениеводство, животноводство, офис), а также общий блок для оценки интеграции и общего впечатления. Такой подход позволяет точно определить «узкие места» каждой информационной системы и степень вовлечённости персонала. По результатам анкетирования проводится количественный анализ (расчёт средних баллов по вопросам с оценками, определение доли пользователей, редко работающих в системе или сталкивающихся с ошибками данных) и качественный анализ (группировка предложений по темам: «плохая связь», «сложный интерфейс», «не хватает отчётов» и т.п.). На этой основе составляется план оптимизации из трёх блоков: технические доработки (настройка интеграций, улучшение интерфейса), организационные изменения (уточнение регламентов ввода данных) и дополнительное обучение (семинары, вебинары по актуальным темам, обновление базы знаний). Проведение такого опроса каждые 3-6 месяцев после запуска систем в эксплуатацию обеспечит непрерывное совершенствование цифровой среды и станет базой успешной цифровизации.

Предложения по повышению понимания работниками возможностей цифровых технологий в повышении эффективности их работы. Конечные пользователи должны вовлекаться в процесс внедрения на самой ранней стадии, а преимущества цифровизации необходимо визуализировать применительно к конкретным должностным обязанностям. В таблице 2 систематизированы актуальные цифровые возможности для ключевых специалистов сельскохозяйственного предприятия с акцентом на то, как технологии повышают производительность, качество труда и избавляют от рутины. Ознакомление персонала с подобной информацией на этапе подготовки к внедрению позволяет сформировать осознанную заинтересованность в освоении новых инструментов.

Таблица 2 - Систематизация возможностей цифровых решений в повышении производительности, качества и условий труда специалистов сельскохозяйственной организации

Цифровые технологии	Возможности оптимизации работы
Главный агроном	
Спутниковый мониторинг и индексы вегетации (NDVI)	Избавление от ежедневных объездов полей; раннее обнаружение болезней и недостатка влаги; быстрое принятие решений о подкормке
Системы точного земледелия (VRA)	Дифференцированное внесение удобрений и семян; экономия ресурсов до 20-30%; рост урожайности
Электронные карты полей и история	Вся история севооборота, обработок и урожайности в один клик; исключение ошибок планирования
Агроскаутинг с мобильным приложением	Фото и заметки с GPS-привязкой; автоматическое формирование отчётов без ручного переноса данных
Метеостанции и датчики влажности почвы (IoT)	Точное определение сроков сева и опрыскивания; данные в реальном времени на телефон
Главный зоотехник	
«Умные» ошейники и ушные бирки	Автоматическое выявление коров в охоте или с хромотой; повышение процента успешного осеменения
Программы управления стадом	Полное цифровое досье на каждое животное; автоматические списки на вакцинацию, осеменение, выбраковку
Роботизированные системы доения и кормления	Исключение человеческого фактора; автоматический учёт надоев без ручных записей
Цифровой анализ кормов и составление рационов	Расчёт рационов с точностью до грамма; оптимизация затрат на корма
Главный ветеринар	
Болюсы и датчики здоровья	Выявление болезни за 2-3 дня до симптомов; лечение на ранней стадии
Электронный журнал ветобработок	Автоматическое списание препаратов; быстрый поиск истории болезни; напоминания о ревакцинации
Системы видеоаналитики с ИИ	Контроль поведения животных; сигнализирование о хромоте или агрессии
Интеграция с госсистемами (ИС Племдело, AITS)	Автоматическая генерация ветеринарных сопроводительных документов
Главный инженер	
Телеметрия и GPS мониторинг	Контроль маршрутов, исключение простоев и хищений ГСМ; автоматический расчёт выработки
Датчики уровня топлива	Прозрачность движения топлива; снижение расходов на ГСМ на 15-30%
Системы предиктивного обслуживания	Сообщение о критическом износе узлов до поломки; плановый ремонт вместо экстренного
Цифровой склад запчастей и QR-кодирование	Быстрый поиск деталей; упрощение инвентаризации и выдачи
Главный экономист	
BI-системы и дашборды	Наглядные графики KPI в реальном времени;

	мгновенный анализ убыточных культур или ферм
Автоматический план-факт анализ (ERP)	Автосбор фактических затрат и сравнение с планом; исключение ошибок ручного сведения
Цифровое моделирование урожая и цен	Прогнозирование финрезультатов при разных сценариях; обоснованные решения о закупках и продажах
Автоматизация расчёта сдельной оплаты	Данные телеметрии напрямую в расчётный лист; отказ от ручной проверки путевых листов
Главный бухгалтер	
Электронный документооборот (ЭДО)	Мгновенный обмен документами с контрагентами; быстрый поиск любого договора
Интеграция учётной системы с производственными	Автоматическое списание материалов на основе данных телеметрии; исключение дублирования
Автоматическое распознавание документов (OCR)	ИИ заносит номенклатуру, цены и количество; ускорение обработки входящей документации в 5-10 раз
Умная инвентаризация (RFID, штрихкоды)	Инвентаризация за часы с помощью терминалов сбора данных; точный учёт без остановки работы

Таким образом, первоочередное внимание к кадровым и информационно-методическим аспектам цифровизации, подкреплённое комплексом предложенных организационно-экономических мер, позволяет преодолеть сопротивление персонала и заложить основы цифрового лидерства. Внедрение системы материальной и нематериальной мотивации, налаживание регулярной обратной связи и адресная визуализация преимуществ цифровых решений для каждой должности формируют внутреннюю заинтересованность работников в цифровой трансформации. Реализация данных предложений будет способствовать не только успешному внедрению цифровых технологий, но и обеспечению устойчивого развития сельскохозяйственных организаций на основе непрерывного роста производительности труда и качества управленческих решений.

Список использованной литературы

1. Цифровизация АПК: аналитика и практика // Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси. - URL: https://refor.by/ru/cifrovizaciya-apk-analitika-i-praktika (дата обращения: 25.05.2026).

2. Неганова, В. П. Цифровая трансформация предприятий российского агропромышленного комплекса: восприятие и интерпретация сотрудников / В. П. Неганова // Вестник Академии знаний. - 2024. - № 6(65). - С. 1217-1219.

3. Цифровая трансформация АПК: АГРОСИЛА нашла способ, как продлить срок службы сельхозтехники // Портал промышленного птицеводства. - URL: https://pticainfo.ru/news/tsifrovaya-transformatsiya-apk-agrosila-nashla-sposob-kak-prodlit-srok-sluzhby-selkhoztekhniki/ (дата обращения: 05.06.2026).

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЗЕРНОПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА

А.Н. Сапожников, к.т.н, доцент, alexnsk@ya.ru
АНОО ВО Центросоюза России Сибирский университет потребительской кооперации

Переход от традиционной модели сельскохозяйственного производства к устойчивому сельскому хозяйству требует достижения стратегического баланса между экономической эффективностью, экологической безопасностью и социальной стабильностью. В этих условиях зернопродуктовый подкомплекс агропромышленного комплекса (АПК) Российской Федерации выступает не только базисом обеспечения продовольственной безопасности страны, но и ключевым драйвером ее экспортного потенциала. Однако успешное функционирование и развитие подкомплекса сопряжено с необходимостью постоянной адаптации к возрастающим климатическим, логистическим и рыночным рискам. Зернопродуктовый подкомплекс представляет собой сложную многоуровневую систему, охватывающую этапы от выращивания зернового сырья до его глубокой переработки и реализации готовой продукции. Как обоснованно отмечено в работе [1], ключевым фактором неустойчивости бизнес-процессов в подкомплексе является информационный дисбаланс, выражающийся в наличии множества разрозненных информационных систем и нарушении сквозных потоков данных, что неизбежно ведет к принятию ошибочных управленческих и экономических решений на различных уровнях функционирования системы. Устранение данного дисбаланса и повышение прозрачности цепочек создания стоимости требует кардинального пересмотра подходов к управлению отраслью.

Целью настоящей статьи является обоснование цифровой трансформации производственных и логистических процессов, основанной на внедрении технологий точного земледелия и IoT-инфраструктуры (англ. Internet of Things, Интернет вещей) как главного инструмента нивелирования информационных разрывов и фактора обеспечения устойчивого развития зернопродуктового подкомплекса. Для достижения поставленной цели и апробации выдвинутой гипотезы в качестве эмпирической базы выбраны регионы зоны рискованного земледелия, в частности Новосибирская область, агроклиматическая и инфраструктурная специфика которой требует особых подходов к ресурсосбережению и минимизации потерь на всех этапах цикла производства и переработки зерна, включая реализация готовой продукции.

Методологическую основу исследования составляет системный и процессно-ориентированный подходы, методы сравнительного анализа региональных показателей урожайности, структурно-логического моделирования бизнес-процессов, а также анализ статистических данных.

Внедрение цифровых технологий в производственные процессы зернопроизводства выступает ключевым фактором повышения эколого-экономической

устойчивости подкомплекса. Системы точного земледелия и агроаналитики существенно повышают устойчивость зернового сектора к климатическим и рыночным рискам за счет оптимизации использования ресурсов и снижения производственных издержек [2]. Цифровые решения, включая GPS-мониторинг техники, съемку полей с беспилотных летательных аппаратов, использование датчиков влажности почвы и систем дифференцированного внесения удобрений, обеспечивают переход от традиционных агротехнологий к более точному и эффективному управлению каждым участком поля.

Эмпирический анализ состояния зернопроизводства в Новосибирской области в 2025 г. демонстрирует актуальность цифровой трансформации для зоны рискованного земледелия, в качестве которой выступает регион. Посевные площади зерновых и зернобобовых культур в регионе составили 1 198,6 тыс. га, что соответствует 55,9% в общей структуре посевных площадей сельскохозяйственных культур. Однако детальный анализ урожайности культур по 6 районам с наибольшей и 4 районам с наименьшей урожайностью (рисунок 1) выявил существенную дифференциацию в данных. Так, в Краснозерском районе урожайность зерновых достигла 34,5 ц/га, тогда как в Северном районе – всего 11,5 ц/га, что свидетельствует о трехкратном разрыве в эффективности производства по области [3].

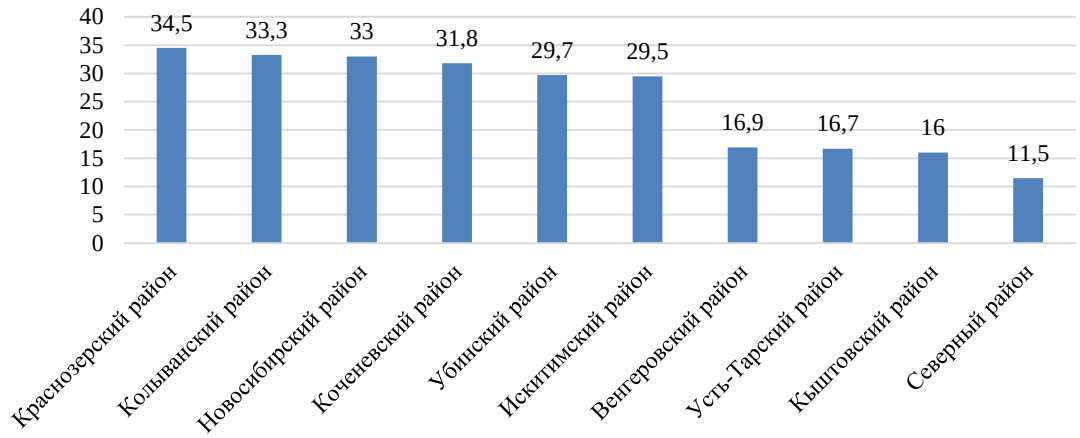


Рисунок 1 –Урожайность зерновых и зернобобовых культур в районах Новосибирской области в 2025 г., ц/га

Анализ причин значительного развития различия показывает, что в условиях Сибирского региона с его коротким вегетационным периодом, неравномерным распределением осадков и рисками поздних весенних и ранних осенних заморозков экстенсивный путь развития производства зерна на данный момент стал нецелесообразным. Достижение урожайности на уровне 34+ ц/га в передовых хозяйствах Краснозерского и других лидирующих районов обусловлено не только благоприятными почвенно-климатическими условиями, но также и активным внедрением элементов точного земледелия. Использование цифровых карт полей с

дифференциацией по показателям плодородия, GPS-навигация сельскохозяйственной техники, системы автоматического контроля нормы высева и внесения минеральных удобрений позволяют адаптировать агротехнологии к вариабельности условий внутри каждого конкретного поля.

Экономический эффект от цифровой трансформации проявляется в двустороннем воздействии. С одной стороны, оптимизация внесения удобрений и средств защиты растений на основе данных агроаналитики обеспечивает экономию материальных ресурсов до 20%, что напрямую снижает себестоимость производства зерна и повышает экономическую устойчивость хозяйств. С другой стороны, технологии точного земледелия минимизирует химическую нагрузку на почвы, предотвращая избыточное внесение агрохимикатов на участках с высокой урожайностью, что вносит вклад в экологическую устойчивость сельскохозяйственных систем. Таким образом, цифровизация производственных процессов в зернопродуктовом подкомплексе Новосибирской области выступает необходимым условием достижения баланса между экономической эффективностью и экологической ответственностью в зоне рискованного земледелия.

Эффективность функционирования зернопродуктового подкомплекса определяется не только объемами производства, но и качеством инфраструктуры, обеспечивающей движение зерна от поля до конечного потребителя. Как подчеркнуто в работе [4], инновационное развитие инфраструктуры зернопродуктового подкомплекса критически важно для снижения логистических издержек и повышения конкурентоспособности зерна как на внутреннем, так и на внешнем рынках. В дополнение в работе [5] показано, что что оптимизация логистических процессов через АВС-анализ затрат позволяет выявить узкие места в цепочке «уборка – транспортировка – хранение» и обеспечить прозрачность материальных и информационных потоков.

Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в Новосибирской области в 2025 г. составил 3 061,4 тыс. т, в том числе пшеницы – 1 797,1 тыс. т [3]. Организация вывоза и хранения таких объемов зерна в условиях Сибири сопряжена с объективными трудностями: короткими сроками уборки (40–50 дней), значительными расстояниями от поля до элеваторов и перерабатывающих предприятий, а также неравномерным распределением складских мощностей по территории области. При традиционной организации логистики потери зерна на этапах послеуборочной доработки, транспортировки и хранения достигают 5–8%, что в абсолютном выражении составляет 150–250 тыс. т ежегодно.

Цифровая трансформация логистической инфраструктуры предлагает системное решение данной проблемы. Внедрение «цифровых двойников» элеваторов, оснащенных IoT-датчиками температуры и влажности, системами автоматической аэрации и прогнозными алгоритмами, позволяет сократить потери при хранении до 1–1,5% и максимально предотвратить порчу зерна. Цифровые платформы

маршрутизации транспорта, интегрированные с данными о текущей загрузке элеваторов и погодных условиях, оптимизируют потоки большегрузной техники, снижая время простоя под погрузкой-выгрузкой на 20–30% и минимизируя углеродный след от работы транспорта.

Реализация описанных решений в условиях Новосибирской области требует координации усилий всех предприятий, входящих в подкомплекс, и инвестиций в цифровую инфраструктуру. Однако экономический эффект от снижения потерь даже на 3–4% (с 5–8% до 1,5–2%) многократно окупает затраты на внедрение IoT-систем и платформенных решений, одновременно обеспечивая достижение целей продовольственной безопасности (сохранение произведенного зерна) и экологической устойчивости (снижение углеродного следа и рациональное использование ресурсов).

Формирование единой структурно-функциональной архитектуры бизнес-процессов зернопродуктового подкомплекса выступает логическим завершением его цифровой трансформации. Опираясь на представленный в работе [1] подход, можно утверждать, что именно цифровизация позволяет выстроить такую архитектуру, в которой разрозненные элементы системы обретают целостность. В рамках представленной модели данные, получаемые непосредственно с поля (показатели урожайности, влажности, качества зерна), мгновенно интегрируются в логистические модули элеваторов и системы управления экспортных терминалов. Подобная сквозная прослеживаемость и автоматизация обмена информацией устраняют информационный дисбаланс, минимизируя влияние человеческого фактора и обеспечивая принятие обоснованных управленческих решений на всех этапах – от уборки урожая до его реализации конечному потребителю. Таким образом, цифровая среда трансформирует традиционную цепочку создания стоимости в адаптивную сеть, устойчивую к внешним воздействиям.

Подводя итоги проведенного исследования, можно сформулировать следующие основные выводы.

1. Цифровая трансформация логистических и производственных процессов перестала быть просто трендом в информационных технологиях и трансформировалась в базовый фактор обеспечения устойчивого развития зернопродуктового подкомплекса. Она напрямую обеспечивает ресурсоэффективность за счет внедрения технологий точного земледелия и минимизирует постурожайные потери благодаря развитию IoT-инфраструктуры на элеваторах и в логистических процессах.

2. Анализ региональной специфики на примере Новосибирской области показал, что колоссальный разрыв в урожайности между лидирующими (34,5 ц/га) и отстающими регионами (11,5 ц/га) районами диктует необходимость адресного и приоритетного внедрения цифровых технологий именно в регионах зоны рискованного земледелия, где экстенсивные факторы роста полностью исчерпаны.

Результаты исследования позволяют сформулировать ряд практических рекомендаций. Так, для органов государственной власти предлагается пересмотреть механизмы субсидирования, заключающиеся в поддержке не просто приобретения сельскохозяйственной техники, а целенаправленной компенсации затрат на внедрение цифровых модулей – IoT-датчиков на элеваторах, программного обеспечения для точного земледелия, систем маршрутизации и др. Целесообразно приравнять такие затраты к «зеленым» инвестициям, стимулирующим устойчивое развитие АПК и, в частности, зернопродуктового подкомплекса. В свою очередь, самим сельскохозяйственным товаропроизводителям рекомендуется перейти от функционального к процессно-ориентированному подходу в управлении. Применение процессного реинжиниринга и ABC-анализа цифровых затрат позволит предприятиям самостоятельно выявлять и устранять «узкие места» в производственных и логистических цепочках, обеспечивая прозрачность бизнеса и повышая его общую экономическую устойчивость.

Список использованной литературы

1. Алексюткина О.А., Савкин В.И. Современные проблемы и перспективы развития зернопродуктового подкомплекса: структурно-функциональная архитектура бизнес-процессов // Вестник аграрной науки. – 2025. – № 2 (113). – С. 37-46.
2. Амирова Э.Ф., Кириллова О.В. Цифровая трансформация аграрной отрасли, особенности и эффекты для зернового сектора России // АПК: экономика, управление. – 2026. – № 3. – С. 3–11.
3. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области [Электронный ресурс]. – URL: https://54.rosstat.gov.ru/ (дата обращения: 25.06.2026).
4. Хицков И.Ф., Чарыкова О.Г., Зайцева Е.А. Инновационное развитие инфраструктуры зернопродуктового подкомплекса // Научное обозрение: теория и практика. – 2026. – Т. 16, № 2. – С. 152–158.
5. Барановская Т.П., Гинзбург Н.А. Обоснование применения процессно-ориентированного подхода для управления бизнес-процессами предприятий сельского хозяйства для обеспечения устойчивого производства зерна // Естественно-гуманитарные исследования. – 2025. – № 3 (59). – С. 50–56.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

И.С. Мальцева, к.э.н., maltseva@iespn.komisc.ru
Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

Цифровизация является важнейшим инструментарием реализации Национальных целей развития России до 2030 г. и на перспективу до 2036 г. Цифровая модернизация создает технологическую основу обеспечения технологического лидерства и импортозамещения, переключения на отечественные технические решения, высокотехнологическое оборудование и программное обеспечение, генетические ресурсы семян, скота и птицы, внедрение современных достижений

генетики, химии, биотехнологий, формирование возобновляемых биоресурсов, а также новых материалов.

Цифровая трансформация способствует обеспечению продовольственной безопасности, устойчивого развития сельского хозяйства и сельских территорий, адаптации к изменению климата, внедрению экологически безопасных технологий, сохранению почвенного плодородия и биоразнообразия, росту ресурсоэффективности, производительности труда доходности сельскохозяйственного производства. Диджитализация содействует наращиванию экспортного потенциала, увеличению производства и поставок качественной сельскохозяйственной продукции на мировые рынки.

Развитие федеральных государственных информационных систем Минсельхоза России (ФГИС АПК), безусловно, является важным элементом цифровой трансформации аграрной экономики. Однако развитие данных инструментов в большей мере нацелено на цифровую сервисизацию государственных услуг, формирование обширных баз данных для учета, контроля, обоснования и предоставления государственной поддержки сельскому хозяйству по всем направлениям в электронном виде.

Сельское хозяйство Республики Коми активно участвует в достижении Национальных целей: «Цифровая трансформация государственного и муниципального управления», «Устойчивая и динамичная экономика». Выполнение целей осуществляется в рамках реализации проектов, программ и стратегий в отраслях агропромышленного комплекса (АПК) (табл. 1).

Таблица 1. Национальные проекты, проекты, программы и стратегии, реализуемые на основе цифровизации в сельском хозяйстве Республики Коми

Национальные проекты	Федеральные проекты	Ведомственные программы	Региональные проекты	Региональные программы и стратегии
Экономика данных и цифровая трансформа-ция государства	Экономика данных	Цифровой трансформации на 2025 и плановый период 2026-2027 годов Министерства сельского хозяйства РФ. Цифровой трансформации на 2025 и плановый период 2026-2027 Федеральной службы ветеринарного и фитосанитарного надзора		Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Республики Коми. Госпрограмма Республики Коми «Информационное общество». Ведомственный проект «Геоинформационные системы Республики Коми» включает: АИС «Субсидии АПК», модули «Земельный паспорт» в ГИС управления территориями**, инструмент ГИС – Геопортал Республики Коми

Технологическое обеспечение продовольственной безопасности		Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия	Кадры в агропромышленном комплексе (Республика Коми). Создание условий для развития научных разработок в селекции и генетике	Государственная программа Республики Коми «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции сырья и продовольствия, развитие рыбохозяйственного комплекса»
Международная кооперация и экспорт			Экспорт продукции АПК (Республика Коми)	
Эффективная и конкурентная экономика	Развитие малого агробизнеса		Производительность труда. Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы (Республика Коми)	Гранты «Агромотиватор», «Агротуризм», на развитие малых сельских пекарен, для сельхозкооперативов на развитие материально-технической базы, объединенный грант для крестьянских фермерских хозяйств (КФХ); поддержка создания и развития КФХ

*Таблица составлена по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Коми

**Цифровые географические информационные системы.

В рамках Национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика» в регионе продолжается реализация мероприятий предыдущих лет, направленных на повышение производительности труда. В 2023-2024 гг. были выполнены условия соглашений о взаимодействии между Министерством экономического развития, промышленности и транспорта Республики Коми с восемью организациями (из них – с двумя организациями АПК) об обучении сотрудников, о внедрении мероприятий, направленных на рост производительности труда и ежегодном 5% его повышении. За 2020-2025 гг. грантовая поддержка по направлению «Агростартап» в размере 100 млн руб. была оказана 33 фермерам. Грантополучатели произвели продукцию на 66 млн руб., были созданы 37 рабочих мест. Общая сумма поддержки сельскохозяйственных потребительских кооперативов за шесть лет составила 70 млн руб. Ею воспользовались 16 кооперативов, членская база пополнилась на 209 человек. Развитие центров компетенции для консультирования представителей малого агробизнеса позволило оказывать информационно-консультационные услуги, проводить обучающие семинары.

В 2025 г. в Республике Коми были достигнуты объемы экспорта аграрной продукции, запланированные на 2030 г. по региональному проекту «Международная кооперация и экспорт». Была экспортирована продукция агропромышленного

комплекса стоимостью 2,9 млн долл. (при плане 0,9 млн. долл.). В рамках реализации регионального проекта «Кадры в агропромышленном комплексе (Республика Коми)» были достигнуты запланированные показатели по: укомплектованности организаций АПК кадрами на 91,4%, доле сотрудников, работающих более пяти лет в отрасли на 82,2%, доле молодых сотрудников на 18,4%. Были привлечены обучающиеся на практику в сельхозорганизации в количестве шести человек, как было предусмотрено проектом.

Государственная программа Республики Коми «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции сырья и продовольствия, развитие рыбохозяйственного комплекса» является основным механизмом стимулирования внедрения цифровых технологий (табл. 2).

Таблица 2. Государственная программа Республики Коми «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, развитие рыбохозяйственного комплекса», тыс. руб.*

Направления расходов	2026г.	2027г.	2028г.	Отклонение 2028г. от 2026 г.
Общая сумма расходов	1924084,4	1822650,0	1740050,0	-184034,4
1. Региональные проекты, входящие в Национальные проекты	9730,2	н.д.	н.д.	н.д.
2. Региональные проекты, не входящие в Национальные проекты	1375211,4	1288256,1	1205656,0	-169555,4
Приоритетные республиканские проекты: «Обновление основных фондов агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов»	204926,4	204572,1	61199,5	-143726,9
«Развитие овощеводства и картофелеводства»	27042,5	27415,2	27744,8	702,3
«Развитие малых форм хозяйствования»	113382,4	53017,0	53848,2	-59534,2
«Эффективное использование земель сельхозназначения и поддержка кормопроизводства»	139016,3	97529,5	97697,2	-41319,1
«Поддержка производственной деятельности в животноводстве»	890843,8	905722,4	965166,4	74322,6
3. Ведомственные проекты	9000,0	9000,0	9000,0	0
Реализация проектов инициативного бюджетирования в сфере АПК	9000,0	9000,0	9000,0	0
4. Комплексы процессных мероприятий	530142,7	525393,8	525393,8	-4748,9
Предупреждение заразных болезней	249703,7	249703,7	249703,7	0
Госполномочия по обращению с животными без владельцев	44666,6	39917,7	39917,7	-4748,9
Осуществление госфункций для реализации госпрограммы	220328,2	220328,2	220328,2	0
Кадровое и информационное обеспечение организации массовых мероприятий в сфере АПК	15444,2	15444,2	15444,2	0

*Таблица составлена по данным Минфина Республики Коми

Корректность внесения данных в ФГИС АПК – обязательное условие получения субсидий за счет средств программы. Предоставление субсидй осуществляется посредством использования АИС «Субсидии АПК» (при получении средств из регионального бюджета, или ГИИС «Электронный бюджет» (в случае финансирования из федерального бюджета). Объем финансирования региональных проектов, входящих в Национальные проекты, составляет 5% общего финансирования программы на 2026 г. Как и в целом по субсидированию сельского хозяйства России на период 2026-2028 гг., предусмотрено сокращение расходов в Республике Коми – по данной программе на 184 млн руб. (9,6%). Наибольшее сокращение – по приоритетным республиканским проектам «Обновление основных фондов агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов» (на 70%) и «Развитие малых форм хозяйствования» (на 52,5%). В целом можно констатировать слабую ориентированность региональных программ на внедрение цифровых технологий в сельское хозяйство. Аграрному бизнесу региона и, особенно малому, будет сложно осуществлять цифровую модернизацию производства. Реализация национальных проектов осуществляется в большей мере при использовании цифровых технологий ФГИС АПК.

Влияние субсидий на инновации на цифровую трансформацию отрасли весьма значимо. Исследования зарубежных ученых показали, что государственные субсидии на инновации значительно ускоряют цифровую трансформацию предприятий. Полученный эффект более выражен для государственных и малых предприятий, а также для предприятий на более ранних этапах жизненного цикла. Эти результаты свидетельствуют о том, что целевые субсидии на инновации могут служить эффективным инструментом для содействия цифровой трансформации [1] По мнению ученых, наиболее нуждаются в государственной поддержке доступа к кредитованию, образованию, консультационным услугам для внедрения цифровых технологий малые сельскохозяйственные товаропроизводители [2].

Итоги динамического рейтинга цифровой трансформации сферы АПК в 2025 г., опубликованные Министерством сельского хозяйства России, показали, что АПК Республики Коми занимает 67 место из 83 и находится в третьей (отстающей) группе субъектов федерации с полученным суммарным рейтинговым рангом равным 1,8 [3]. АПК региона получило 0,8 ранга за меры господдержки и по 0,5 ранга за автоматизацию и роботизацию производства, также 0,028 ранга – за использование ФГИС АПК. Следует отметить, что в 2025 г. ни руководство и сотрудники Минсельхозпрода республики и его подведомственных организаций, ни руководство и сотрудники организаций АПК не проходили обучения по программам кибербезопасности (КБ) и искусственного интеллекта (ИИ), что могло бы принести 3,3 ранга региону.

В 2025 г. сотрудниками ИСЭиЭПС ФИЦ Коми НЦ УрО РАН был проведен анкетный опрос по вопросам цифровизации организаций АПК Республики Коми. Были опрошены руководители и специалисты: 67 КФХ, 11 сельхозорганизаций, восьми

некоммерческих организаций управления и обслуживания АПК, двух предприятий пищевой промышленности. Анализ результатов опроса показал, что лидирующее положение в использовании цифровых технологий в АПК региона занимают организации пищевой промышленности (табл. 3).

Таблица 3. Сравнение использования цифровых технологий различными организациями и хозяйствами АПК Республики Коми в 2025 году (в процентах от общего числа конкретного вида организаций и хозяйств)

Цифровые технологии	Организации пищевой промышленности	Организации управления и обслуживания АПК	Сельскохозяйст-венные организации	Крестьянские (фермерские) хозяйства
Облачные сервисы	50,0	33,3	54,5	3,0
Цифровые платформы	0,0	33,3	27,5	3,0
Технологии сбора, обработки и анализа больших данных	50,0	16,7	9,1	0,0
Геоинформационные системы, Интернет вещей, Аддитивные технологии, Цифровой двойник, RFID-технологии	0,0	0,0	0,0	0,0
Технологии искусственного интеллекта	0,0	8,3	9,1	0,0
Промышленные роботы/ автоматизированные линии	50,0	0,0	0,0	0,0
Использование программных средств	100,0	100,0	54,5	31,3
Автоматизированные системы управления	0,0	33,3	0,0	3,0
Программы учета и контроля финансов	50,0	25,0	18,2	4,5
Электронная почта	50,0	91,7	72,7	85,1
Страница в социальных сетях	50,0	41,7	9,1	44,8
Электронный обмен данными	50,0	58,3	45,5	20,9

*Таблица составлена по данным анкетного опроса руководителей и специалистов организаций АПК и КФХ

Организации управления и обслуживания АПК достаточно хорошо оснащены передовыми цифровыми технологиями, а сельскохозяйственные организации несколько отстают от организаций предыдущих групп, но все же используют Технологии искусственного интеллекта, Технологии сбора, обработки и анализа больших данных, Облачные сервисы и Цифровые платформы. Наихудшее положение у

КФХ. Менее трети их них используют Программные средства, чуть более пятой части – Электронный обмен данными. Наиболее активно применяются в КФХ Электронная почта и Страница в социальных сетях.

Исследование свидетельствует о сильном отставании в использовании цифровых технологий малого аграрного предпринимательства, что требует разработки программы государственной поддержки цифровизации малого сельскохозяйственного бизнеса для преодоления цифрового разрыва. Также целесообразно адаптировать региональные программы в сфере АПК к внедрению цифровых технологий в сельское хозяйство.

Работа выполнена по теме НИР «Цифровая биоэкономика северного региона: подходы и направления формирования» (№ Гос. рег. 124012700509-1).

Список использованной литературы

1. Han Z., Luo E., Xiong X., Li J.Government innovation subsidies and enterprise digital transformation: Evidence from Chinese listed companies // Technology in Society. 2026. Vol. 84. 103146. URL: DOI:10.1016/j.techsoc.2025.103146

2. Kitole F.A., Mkuna E., Sesabo J.K. Digitalization and agricultural transformation in developing countries: Empirical evidence from Tanzania agriculture sector // Smart Agricultural Technology. 2024. Vol. 7. 100379. URL: DOI:10.1016/j.atech.2023.100379

3. Итоги динамического рейтинга цифровой трансформации сферы АПК в IV квартале 2025 года и в 2025 году в целом // Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. [Электронный ресурс] URL: https://mcx.gov.ru/upload/iblock/4e7/1hl3cecxze2l8o0beg2q24t61p9tm1v7.pdf (Дата обращения: 15.04.2026).

Раздел 9. РОЛЬ МАЛЫХ ФОРМ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

ТРАНСФОРМАЦИЯ КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ В АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКЕ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Р.У. Гусманов, д.э.н., профессор, 757121@mail.ru
ФГБОУ ВО Башкирский государственный аграрный университет

Современный этап развития агрокомплекса России характеризуется беспрецедентным уровнем макроэкономической турбулентности и сложной трансформацией хозяйственных связей. При усилении внешнего давления, проявившегося в виде санкций, разрушения сложившихся логистических цепочек, проблема обеспечения продовольственной безопасности страны приобретает стратегическое значение. В этой парадигме крестьянские (фермерские) хозяйства выступают не просто альтернативной организационно-правовой формой ведения бизнеса, а фундаментальным элементом региональной аграрной системы. Крестьянские хозяйства выполняют критически важные функции по диверсификации сельскохозяйственного производства, в частности насыщают локальные рынки продукцией и поддерживают социально-демографическую стабильность сельских территорий республики.

При всем положительном, что несут фермеры в условиях сложной текущей экономической конъюнктуры, они подвергаются серьезным испытаниям. В отличие от крупных сельскохозяйственных организаций, обладающих значительными финансовыми резервами и возможностями для вертикальной интеграции, крестьянские (фермерские) хозяйства характеризуются повышенной уязвимостью к экзогенным шокам. Формирование новой экономической реальности сопровождается кратным ростом издержек на материально-технические ресурсы, включая горюче-смазочные материалы, минеральные удобрения и сельскохозяйственную технику, а также обострением проблемы кадрового дефицита и ограничением доступа к долгосрочным кредитным инструментам. Указанные факторы объективно сужают возможности для воспроизводственного расширения и технологической модернизации фермерских предприятий, требуя переосмысления существующих механизмов их государственной поддержки и интеграции в региональные продовольственные системы.

Несмотря на то, что вопросы функционирования и развития малых форм хозяйствования традиционно находятся в фокусе внимания отечественных исследователей, степень научной разработанности проблематики устойчивости крестьянских (фермерских) хозяйств именно в условиях радикальной трансформации макроэкономической среды и беспрецедентного внешнего давления остается недостаточной. Существующие научные подходы зачастую экстраполируют

довоенные или докризисные модели развития на текущую ситуацию, не в полной мере учитывая качественно новые институциональные барьеры и изменившуюся конъюнктуру аграрных рынков.

Таблица 1 – Динамика количественных и земельных параметров крестьянских (фермерских) хозяйств Республики Башкортостан

Показатель	2018 г.	2023 г.	Абсолютный прирост	Индекс роста, %	Среднегодовой прирост
Число хозяйств, ед.	6821	8709	+1888	127,7	+378
Площадь предоставленной земли, тыс. га	832,2	1075,3	+243,1	129,2	+48,6
Средний размер земельного участка, га	122,0	123,5	+1,5	101,2	+0,3

В таблице 1 представлена динамика земельных параметров, фиксирующая устойчивую тенденцию количественного и ресурсного расширения крестьянского (фермерского) сектора Республики Башкортостан на протяжении 2018–2023 гг., что объективно свидетельствует о сохраняющейся привлекательности данной организационно-правовой формы ведения сельскохозяйственного производства. За исследуемый период совокупное число фермерских хозяйств увеличилось на 1 888 единиц, или на 27,7 %, достигнув к 2023 году отметки в 8 709 предприятий, тогда как площадь сельскохозяйственных угодий, переданных в их пользование, возросла на 243,1 тыс. га, или на 29,2 %, составив 1 075,3 тыс. га. Примечательно, что темпы расширения земельного банка фермерского сектора незначительно, но стабильно опережали темпы прироста числа хозяйств, что указывает на преимущественно экстенсивный характер развития данной категории производителей, связанный с вовлечением в хозяйственный оборот дополнительных земельных ресурсов.

Особого научного внимания заслуживает анализ среднего размера земельного участка, который на протяжении всего исследуемого периода демонстрировал поразительную стабильность, колеблясь в узком коридоре от 122,0 до 125,6 гектара. К 2023 году данный показатель зафиксировался на уровне 123,5 гектара, увеличившись по отношению к базовому году лишь на 1,2 %, что позволяет констатировать отсутствие тенденции к укрупнению фермерских землепользований.

Сопоставление темпов прироста числа хозяйств и площади предоставленной земли выявляет их практически полную синхронность, поскольку соответствующие индексы роста составляют 127,7 и 129,2 % соответственно, что подтверждает пропорциональный характер количественного и ресурсного расширения фермерского сектора. Среднегодовой прирост числа фермерских хозяйств составил 378 единиц, тогда как среднегодовое расширение земельного банка достигло 48,6 тыс. га, что в совокупности обеспечивает устойчивое поступательное наращивание производственного потенциала данной категории производителей. Вместе с тем сохранение среднего размера земельного участка на уровне, не превышающем 125

гектаров, объективно ограничивает возможности для масштабной технологической модернизации и экономии на масштабе производства.

Таблица 2 – Структурно-динамические показатели производства продукции сельского хозяйства в Республике Башкортостан

Показатель	2021 г., млн руб.	2024 г., млн руб.	Индекс роста, 2024/2021, %	Удельный вес, % в 2021 г.
Продукция сельского хозяйства всех категорий	193312,5	265018,9	137,1	100,0
в т.ч. сельскохозяйственные организации	84998,5	123113,7	144,8	44,0
хозяйства населения	83887,0	108321,9	129,1	43,4
крестьянские (фермерские) хозяйства	24427,0	33 583,3	137,5	12,6
Продукция растениеводства	82733,2	111398,5	134,6	42,8
Продукция животноводства	110579,3	153620,4	138,9	57,2

Показатели, представленные в таблице 2, свидетельствуют о поступательном наращивании стоимостного объема продукции сельского хозяйства Республики Башкортостан. Совокупный индекс роста за период 2021–2024 гг. составил 137,1 %, что в абсолютном выражении соответствует приросту на 71,7 млрд рублей. Подобная положительная динамика формируется на фоне существенных колебаний, обусловленных как конъюнктурными факторами аграрных рынков, так и природно-климатическими аномалиями, наиболее отчетливо проявившимися в 2023 году, когда наблюдался спад совокупного выпуска до 227,5 млрд рублей с последующим восстановительным подъемом в 2024 году до рекордных 265,0 млрд рублей.

Структурный анализ отраслевой принадлежности продукции позволяет констатировать устойчивое доминирование животноводства, удельный вес которого за исследуемый период не только сохранился, но и незначительно увеличился с 57,2 до 58,0 %, тогда как растениеводство, демонстрируя более выраженную волатильность, сократило свою долю с 42,8 до 42,0 %. Следует подчеркнуть, что темпы прироста продукции животноводства (138,9 %) превзошли аналогичный показатель растениеводства (134,6 %), что объективно отражает системные преимущества данной подотрасли в части меньшей зависимости от погодных аномалий и более предсказуемой воспроизводственной траектории.

Межхозяйственная дифференциация выявляет существенные диспропорции в темпах развития отдельных организационно-правовых форм. Наиболее высокие темпы роста демонстрируют сельскохозяйственные организации, чей индекс развития достиг 144,8 %, а удельный вес в совокупном выпуске возрос с 44,0 до 46,5 %, что подтверждает концентрацию инвестиционных ресурсов и технологической модернизации именно в данном сегменте. Крестьянские (фермерские) хозяйства,

сохранив стабильную долю на уровне 12,6–12,7 %, обеспечили прирост в 137,5 %, тогда как хозяйства населения, традиционно выполняющие функцию продовольственного буфера, продемонстрировали наименьшую динамику (129,1 %) при одновременном снижении удельного веса с 43,4 до 40,9 %. Подобная тенденция объективно свидетельствует о продолжающемся процессе концентрации производства в категориях крупно товарных производителей и маргинализации личных подсобных хозяйств, не способных в полной мере использовать механизмы государственной поддержки и технологического обновления.

Глубинное понимание специфики функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств невозможно без детального анализа их отраслевой структуры, которая принципиально отличается от сложившихся пропорций в аграрном секторе Республики Башкортостан в целом. В отличие от совокупного массива хозяйствующих субъектов, где доминирующее положение занимает животноводство с устойчивой долей около 58 %, фермерский сектор демонстрирует выраженную растениеводческую ориентацию. За период 2021–2024 гг. стоимостной объем продукции растениеводства в крестьянских (фермерских) хозяйствах возрос с 15 842,4 до 23 305,7 млн рублей, обеспечив темп роста 147,1 %, тогда как продукция животноводства увеличилась с 8 584,6 до 10 277,6 млн рублей, или на 119,7 %. Подобная отраслевая асимметрия объективно отражает исторически сложившуюся специализацию фермерских предприятий на возделывании зерновых, зернобобовых и технических культур, не требующих масштабных капитальных вложений в животноводческую инфраструктуру, но одновременно формирующих повышенную зависимость от природно-климатических факторов и конъюнктурных колебаний рынков растительной продукции.

Углубление отраслевой специализации фермерского сектора в сторону растениеводства детерминирует существенные риски для его экономической устойчивости в условиях усиливающейся климатической нестабильности. Засушливые периоды, аномальные температурные режимы и несвоевременное выпадение осадков, регулярно проявляющиеся в различных агроклиматических зонах республики, способны в отдельные годы нивелировать достигнутые темпы роста и обесценивать ресурсный потенциал фермерских предприятий. В этой связи особую научную и практическую значимость приобретает проблема диверсификации производственной деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств, предполагающая не только расширение ассортимента возделываемых культур, но и постепенное вовлечение фермеров в сферу животноводства, способного сгладить сезонные колебания доходов и повысить общую устойчивость хозяйствующих субъектов.

Комплексный анализ состояния крестьянских (фермерских) хозяйств региона позволяет идентифицировать ряд системных проблем, детерминирующих траекторию их развития в среднесрочной перспективе. Фундаментальным ограничением выступает сохраняющийся малый средний размер земельного участка, который, оставаясь в

пределах 123–125 гектаров, не обеспечивает достижения эффекта масштаба, необходимого для рентабельного использования современной высокопроизводительной техники и передовых агротехнологий. В условиях кратного роста стоимости горюче-смазочных материалов, минеральных удобрений и средств защиты растений, импортируемых из недружественных стран, финансовая нагрузка на фермерские хозяйства многократно возросла, тогда как возможности для ее компенсации через повышение урожайности или снижение издержек объективно сужены.

Перспективным направлением повышения эффективности фермерского сектора выступает его цифровая трансформация, предполагающая внедрение элементов точного земледелия, систем мониторинга состояния посевов на основе данных дистанционного зондирования Земли и платформенных решений для управления производственными процессами. Несмотря на то что первоначальные затраты на цифровизацию могут быть существенными для хозяйств с небольшим земельным банком, долгосрочный эффект от оптимизации использования материально-технических ресурсов и повышения урожайности способен многократно окупить произведенные инвестиции. В этой связи особую значимость приобретает развитие региональной цифровой инфраструктуры и обеспечение фермерских хозяйств доступом к специализированным программным продуктам, адаптированным к природно-климатическим особенностям Республики Башкортостан.

Список использованной литературы

1. Низамов, С.С. Экономика: учебное пособие / С.С. Низамов, С.Ю. Ковтунова, А.Ф. Острякова. – Уфа : Уфимский ЮИ МВД России, Санкт-Петербургский университет МВД России, Омская академия МВД России, 2026. – 48 с.
2. Низамов, С.С. Продовольственный суверенитет России: от зависимости к устойчивости агропромышленного комплекса /С.С. Низамов, Е.В. Стовба, П.А. Поротников // Евразийский юридический журнал. – 2026. – № 1(212). – С. 575-577.
3. Гусманов, И. У. Агропромышленные кластеры: понятие, экономическая сущность и особенности формирования / И.У. Гусманов, Р.Ф. Юнусова, Е.М. Тырышкина // Аграрная наука и образование на современном этапе развития : Материалы XIII Международной научно- практической конференции, посвященной 80-летию Ульяновского ГАУ, Ульяновск, 23 июня 2023 года / Редколлегия: И.И. Богданов [и др.]. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2023. – С. 823-827.

ЛИЧНЫЕ ПОДВОРЬЯ – ЭТО НЕРАСКРЫТЫЙ РЕЗЕРВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.

Р.У. Гусманов, д.э.н., профессор, 757121@mail.ru
И.У. Гусманов, д.э.н., профессор, gander008@mail.ru
ФГБОУ ВО Башкирский государственный аграрный университет

Личное подсобное хозяйство (ЛПХ) представляет собой уникальное социально-экономическое явление, характерное для аграрного сектора России и ряда других стран. Несмотря на существенный вклад в валовое производство сельскохозяйственной

продукции, данный сегмент исторически оставался менее изученным в экономической науке и зачастую не являлся приоритетным объектом государственной аграрной политики. В Республике Башкортостан насчитывается около 631 тысячи личных подсобных хозяйств. Кроме того, более двух миллионов семей, преимущественно городские жители, выращивают овощные и плодово-ягодные культуры на дачных участках. В условиях введения экономических санкций и необходимости обеспечения продовольственной независимости актуализируется вопрос о роли данных хозяйств в процессе импортозамещения и их потенциале для наращивания объемов производства.

Для оценки вклада различных категорий хозяйств в аграрный сектор целесообразно обратиться к статистическим данным. Анализ таблицы 1 демонстрирует структуру производства продукции сельского хозяйства в фактически действовавших ценах.

Таблица 1. Продукция сельского хозяйства по категориям хозяйств
(в фактически действовавших ценах; млн руб.)

Год	Хозяйства всех категорий	в том числе:		
		с.-х. организации	хозяйства населения	КФХ и ИП
2019	169 682,7	67 906,8	79 898,3	21 877,6
2020	191 805,4	81 718,6	82 362,8	27 724,0
2021	193 312,5	84 998,5	83 887,0	24 427,0
2022	258 308,2	120 745,8	95 964,3	41 598,1
2023	227 499,7	97 649,6	99 710,4	30 139,7
2024	265 018,9	123 113,7	108 321,9	33 583,3

Приведенные данные свидетельствуют о том, что хозяйства населения стабильно производят значительную долю валовой продукции. Так, в 2024 году их вклад составил 40,9% от общего объема производства в республике. Существует потенциал для увеличения данного показателя на 30% в ближайшей перспективе при условии создания благоприятных экономических условий. Однако реализация этого потенциала осложняется демографическими тенденциями и сокращением сельского населения.

Важно отметить различия в подходах к поддержке малых форм хозяйствования в международной практике. В ряде стран, например в Японии, сельское хозяйство, включая малые формы, поддерживается значительными финансовыми ресурсами (до 38 млрд долларов ежегодно), что обусловлено пониманием его роли в сохранении культурного кода и традиционного уклада. В то же время в некоторых западных моделях преобладает интенсивное промышленное земледелие с широким использованием минеральных удобрений и биотехнологий, что влияет на качественные характеристики продукции. Российские ЛПХ, напротив, часто ориентированы на производство экологически чистой продукции, что повышает их потребительскую ценность.

Несмотря на рост стоимостных показателей, натуральные индикаторы развития животноводства в секторе ЛПХ демонстрируют отрицательную динамику. Данные

таблицы 2 позволяют проследить изменения поголовья скота и птицы в хозяйствах всех категорий, где значительную долю занимают именно личные подворья.

Таблица 2. Поголовье скота и птицы, наличие пчелосемей в хозяйствах всех категорий (на 1 января; тыс. голов, кроме пчелосемей – тыс. семей)

Вид скота и птицы	2016	2019	2020	2021	2022	2023	Доля с.-х. организаций в 2023, %
Крупный рогатый скот	594,1	527,0	499,8	476,6	448,6	444,5	52,1
в том числе коровы	237,0	212,2	210,5	201,7	191,4	186,0	51,6
Свиньи	71,8	49,6	38,8	34,9	28,2	22,2	3,9
Овцы и козы	722,1	659,3	584,0	553,9	500,7	485,6	86,1
в том числе овцы	637,5	570,1	501,3	476,9	433,3	420,2	84,9
Лошади	49,8	47,7	53,2	54,1	54,4	57,7	45,8
Кролики	64,5	63,7	58,3	57,0	47,7	47,0	98,4
Птица всех видов	2499,1	2198,1	2200,3	2121,6	1973,5	1884,7	16,9
Пчелосемьи	311,0	287,3	264,8	258,9	257,2	268,1	89,4

Анализ таблицы 2 выявляет устойчивую тенденцию к сокращению численности животных. Если в 2000 году в личных подсобных хозяйствах республики содержалось 731 тысяча голов крупного рогатого скота, то к 2010 году, вследствие засухи и экономических факторов, их количество сократилось до 497 тысяч. К 2023 году поголовье КРС в хозяйствах населения составило 444,5 тысячи голов. Наиболее выраженное снижение зафиксировано в свиноводстве: с 71,8 тысячи голов в 2016 году до 22,2 тысячи голов в 2023 году, что составляет падение на 69%. В молочном скотоводстве сокращение поголовья коров составило 21,5% за аналогичный период.

Структура производства по видам продукции (таблица 3) демонстрирует перераспределение долей между категориями хозяйств.

Таблица 3. Структура производства основных видов животноводческой продукции по категориям хозяйств (в % от объёма производства в хозяйствах всех категорий)

Вид продукции	Категория хозяйств	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Скот и птица на убой (в живом весе)	Сельскохозяйственные организации	46,3	54,8	55,7	60,7	61,7	64,7
	Хозяйства населения	47,8	39,5	38,1	33,3	32,4	29,4
	КФХ и ИП	5,9	5,7	6,2	6,0	5,9	5,9
Молоко	Сельскохозяйственные организации	32,9	33,9	34,8	35,7	37,7	39,3
	Хозяйства населения	55,2	54,1	53,1	52,2	51,6	51,2
	КФХ и ИП	11,9	12,0	12,1	12,1	10,7	9,5
Яйца	Сельскохозяйственные организации	81,3	81,3	83,2	83,3	76,5	58,0
	Хозяйства населения	17,8	17,9	16,1	15,9	21,2	38,3
	КФХ и ИП	0,9	0,8	0,7	0,8	2,3	3,7
Шерсть	Сельскохозяйственные организации	1,8	2,0	2,2	2,5	2,7	2,8
	Хозяйства населения	89,5	88,0	88,4	88,3	89,9	91,1
	КФХ и ИП	8,7	10,0	9,4	9,2	7,4	6,1

Мёд	Сельскохозяйственные организации	1,7	1,4	1,2	1,3	2,0	2,3
	Хозяйства населения	88,3	87,6	86,7	88,0	87,8	87,5
	КФХ и ИП	10,0	11,0	12,1	10,7	10,2	10,2

Наблюдается концентрация ресурсного потенциала в сегменте сельскохозяйственных организаций, особенно в капиталоемких отраслях. Доля организаций в производстве скота и птицы на убой возросла с 46,3% до 64,7%. В то же время производство шерсти и мёда сохраняет высокую степень зависимости от хозяйств населения (более 87%). Значительное перераспределение произошло в производстве яиц: доля хозяйств населения увеличилась с 17,8% до 38,3% в период с 2019 по 2024 год, что может свидетельствовать об адаптации домохозяйств к изменениям рыночной конъюнктуры.

Сокращение поголовья скота в ЛПХ создает риски для продовольственной безопасности, особенно учитывая высокую долю импорта по отдельным видам продукции, например, говядины. Восстановление потенциала личных подсобных хозяйств могло бы существенно снизить зависимость от импорта. Однако достижение высоких темпов роста в условиях убывания сельского населения представляется сложной задачей.

Основными препятствиями для развития ЛПХ являются несовершенство законодательства, слабая государственная поддержка и отсутствие разветвленной сети консультационных пунктов. Закон о личном подсобном хозяйстве в Республике Башкортостан принят в 2000 году, на федеральном уровне - в 2003 году. Последующие нормативные акты (2012–2013 гг.) были направлены на возмещение части затрат по кредитам. Однако охват данными мерами остается низким: так, в первом полугодии 2014 года поддержку получили лишь около 1% от общего числа ЛПХ, несмотря на то, что сектор производил до 60% продукции.

Эффективным механизмом активизации деятельности ЛПХ может стать кооперация. Объединение владельцев подворий в отраслевые потребительские кооперативы по производству, заготовке, переработке и сбыту продукции позволит малым формам хозяйствования функционировать как крупные производственные объекты. Это упростит доступ к государственной поддержке, грантам и рынкам сбыта. Несмотря на проведение всероссийских съездов по кооперации и выделение грантов, реальное развитие кооперативного движения сдерживается формальным подходом и недостаточной эффективностью существующих механизмов.

Заключение. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что личные подсобные хозяйства остаются критически важным элементом аграрной экономики России, обеспечивая значительную долю производства продовольствия, особенно в сегментах молока, шерсти и меда. Однако сектор сталкивается с системными проблемами, главными из которых являются сокращение поголовья скота и недостаточный уровень институциональной поддержки.

Существующая государственная политика, ориентированная преимущественно на крупные агрохолдинги, не в полной мере учитывает потенциал малых форм хозяйствования. Для раскрытия резервов ЛПХ необходим переход от точечных мер поддержки к системной политике, включающей развитие сельскохозяйственной кооперации, упрощение доступа к кредитным ресурсам и создание инфраструктуры сбыта. Реализация данных мер позволит не только восстановить поголовье скота и снизить импортную зависимость, но и обеспечить устойчивое развитие сельских территорий, сохранение традиционного уклада и повышение уровня жизни сельского населения. Личное подсобное хозяйство должно рассматриваться не как пережиток прошлого, а как стратегический резерв продовольственной безопасности страны.

Список использованной литературы.

6. Гусманов, И.У. Прогнозные сценарии развития производства мяса птицы и яиц в России до 2030 года / И.У. Гусманов, Р.Р. Субхангулов, В.В. Скворцов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 12(118). – С. 173-181.
7. Архипова, Е. А. Человеческий капитал в современных условиях / Е.А. Архипова, Н.Ш. Фаизов // Российская наука в достижении национальной независимости и технологического суверенитета страны : сборник материалов по итогам научной сессии обучающихся ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Уфа, 27–29 мая 2025 года. Часть 1. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2025. – С. 351-354.
8. Нигматуллина, Г.Р. Критерии признания основных средств в бухгалтерском и налоговом учете по новым правилам / Г.Р. Нигматуллина, Ф.Ф. Фаррахова, Г.А. Гайсина // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2026. – № 3. – С. 322-326.
9. Галиев, Р.Р. Апробация методики оценки предприятия как объекта инвестирования / Р.Р. Галиев // Экономика и управление в Российской Федерации: в прошлом и настоящем: материалы Всероссийской научно-практической интернет-конференции, Донецк, 22 октября 2025 года. – Донецк: ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2025. – С. 285-287. ,
10. Низамов, С.С. Продовольственный суверенитет России: от зависимости к устойчивости агропромышленного комплекса / С.С. Низамов, Е.В. Стовба, П.А. Поротников // Евразийский юридический журнал. – 2026. – № 1(212). – С. 575-577. – EDN CNSIJA.

ИНСТИТУТ АГРОАГРЕГАТОРОВ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

А.Ф. Максимов, д.э.н., главный научный сотрудник, a.f.maksimov@vniiesh.ru
М.В. Кагирова, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, mkagirova79@yandex.ru
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А. А. Никонова – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Устойчивое развитие сельской экономики предполагает не только рост объёмов производства сельскохозяйственной продукции, но и справедливое распределение добавленной стоимости между участниками производственно-сбытовых цепочек.

Малые формы хозяйствования – крестьянские (фермерские) хозяйства (КФХ), личные подсобные хозяйства (ЛПХ), индивидуальные предприниматели – производят значительную долю отечественной агропродовольственной продукции, однако сталкиваются с системными барьерами при выходе на организованные рынки, прежде всего в сети розничной торговли.

Знаковым событием в решении этой проблемы стало внесение изменений в Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства» (вступили в силу 01.03.2025). В новой редакции закона особое внимание уделено институту «агроагрегаторов» — организаций, осуществляющих закупку продукции у мелких производителей, её доработку, упаковку, формирование товарных партий для оптового сбыта. Закон предусматривает государственную поддержку таких структур, а также определяет круг субъектов, имеющих право на неё.

В соответствии с новой редакцией закона, правом на государственную поддержку обладают:

сельскохозяйственные потребительские кооперативы (СПоК);

организации, у которых не менее 51% долей (акций) принадлежит сельскохозяйственным товаропроизводителям, отнесённым к субъектам малого предпринимательства, включая КФХ, СПоК, индивидуальных предпринимателей, производящих фермерскую продукцию [1].

Критерии отбора агроагрегаторов утверждены Распоряжением Правительства РФ от 28.02.2025 №470-р [2]. Ключевые из них: осуществление деятельности по закупке, хранению, подработке, упаковке и сбыту продукции малых производителей; наличие материально-технической базы, обеспечивающей выполнение этих функций; прозрачность учёта и отчётности. Механизм конкурсного отбора делегирован на региональный уровень, что создаёт риски разнообразия подходов и, как следствие, неравенства условий для производителей в разных субъектах РФ.

На 1 января 2025 года в России действовал 6311 сельскохозяйственных потребительских кооперативов, включая перерабатывающие, снабженческие, сбытовые и обслуживающие [3]. Многие из них сочетают несколько видов деятельности, что повышает их потенциал как агроагрегаторов. Кроме того, потенциальными агроагрегаторами могут выступать потребительские общества системы Центросоюза, если 70% их выручки формируется за счёт заготовки, хранения, переработки и сбыта сельхозпродукции. По данным Росстата на 1 января 2024 года, насчитывалось 3568 таких обществ.

На текущий момент в 45 субъектах РФ функционирует 81 агроагрегатор [4]. Однако их формирование в большинстве случаев идёт стихийно, без единой методологической и организационной поддержки, что несет определенные риски:

- монополизация рынка фермерской продукции частными инвесторами – коммерческие агрегаторы могут вытеснять производителей из каналов сбыта, диктуя заниженные закупочные цены;

- создание временных кооперативов с целью получения государственной финансовой поддержки без долговременной стратегии развития и организации реальной хозяйственной деятельности;
- дискредитация кооперативной идеи из-за низкого кадрового потенциала, слабого материально-технического обеспечения и отсутствия управленческих компетенций.

Функционально роли участников в системе сбыта с участием агроагрегаторов распределяются следующим образом:

- фермерские хозяйства – производство и первичная транспортировка продукции к месту агрегации. Стратегической задачей является вовлечение фермеров в уставный (паевой) капитал агрегатора, что трансформирует их из рядовых поставщиков в заинтересованных участников, разделяющих риски и результаты;
- агроагрегатор – интеграционно-логистическая функция: заключение договоров с товаропроизводителями, консолидация и диверсификация товарных партий, полный цикл предпродажной подготовки (сортировка, мойка, калибровка, фасовка, маркировка), оформление сопроводительной документации, ведение электронного документооборота. Конечный результат – обеспечение соответствия стандартам качества и ассортиментной политике торговых сетей;
- торговые сети – закупка консолидированных партий и распределение по розничным точкам.

Сравнивая кооперативную и коммерческую модели формирования агроагрегаторов следует выделить следующие отличия (таблица).

Таблица – Кооперативная и коммерческая модели формирования агроагрегаторов

Критерии	Кооперативная модель	Коммерческая модель
Цель создания	Обслуживание интересов членов (фермеров)	Максимизация прибыли собственников
Распределение дохода	По объёму участия (паям)	По вложенному капиталу
Контроль	Демократический (один член — один голос)	Пропорционально доле в капитале
Риски для фермеров	Низкие (фермеры — совладельцы)	Высокие (зависимость от агрегатора)
Доступ к господдержке	Приоритетный (по законодательству)	Формально возможный, но менее целевой

Источник: составлена авторами.

Сравнение двух моделей свидетельствует, что кооперативная модель в наибольшей степени соответствует интересам мелких товаропроизводителей, обеспечивая справедливое распределение добавленной стоимости и снижая риски монополизации [5]. Поэтому стратегическим направлением государственной поддержки должна стать именно кооперативная форма агроагрегаторов.

Учитывая, что доля фермеров и ЛПХ в объёме производства продукции АПК достигает 40%, важным направлением развития агроагрегаторов становится экспорт фермерской продукции. Комплексная поддержка этого направления может

оказываться через Федеральный центр развития экспорта продукции АПК Минсельхоза России. В его функции входят: формирование экспортоориентированного перечня фермеров и переработчиков, оценка готовности к экспортной деятельности, индивидуальное сопровождение на экспорт, организация консолидации продукции, выработка предложений по точечной государственной поддержке экспорта фермерской продукции [6].

Централизованное управление процессом создания и развития агроагрегаторов могут обеспечивать Центры компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации в координации с органами управления сельским хозяйством. Их задача — методологическое сопровождение, обучение кадров, помощь в разработке бизнес-планов, мониторинг эффективности использования грантов и субсидий.

Изучение процессов формирования агроагрегаторов позволяет сформулировать следующие выводы и предложения.

Правовая база для поддержки агроагрегаторов в основном сформирована, однако требует дальнейшей конкретики в части чёткого определения круга организаций (включая потребительские общества), которые могут претендовать на статус агроагрегатора и государственную финансовую поддержку.

Процесс формирования агроагрегаторов носит стихийный характер. Отсутствие системного управления создаёт риски монополизации, нецелевого использования государственных средств и дискредитации кооперативной идеи из-за слабого кадрового и материально-технического потенциала.

Кооперативная модель создания агроагрегаторов должна стать приоритетной в части поддержки сбыта фермерской продукции. Приоритетными получателями государственной финансовой поддержки (грантов, льготных кредитов, субсидий) следует определять кооперативные формы агроагрегаторов.

Важно разработать долгосрочную стратегию развития кооперации до 2035 года и на период до 2050 года, составной частью которой должна стать государственная политика по развитию агроагрегаторов кооперативного типа, включая потребительские общества. В Стратегии следует предусмотреть меры стимулирования деятельности агроагрегаторов, в том числе создание кооперативных маркетплейсов на базе современных коммуникаций, цифровых технологий и логистики. Дополнительной мерой поддержки может стать компенсация части инвестиций на строительство кооперативных оптово-логистических центров, включающих хранилища и другие объекты инфраструктуры (товаропроводящей сети), принадлежащих агроагрегаторам кооперативного типа. Такой подход будет стимулировать конкуренцию на рынках агропродовольственной продукции и способствовать сдерживанию роста цен.

Целесообразно разработать и принять целевую программу развития кооперативных агроагрегаторов, включающую полный перечень мероприятий по их становлению и последующему развитию, включая экспорт фермерской продукции.

Обеспечить контролируемый процесс создания агроагрегаторов с вовлечением

Центров компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации в координации с органами управления сельским хозяйством, обеспечивая целевой характер поддержки и отдавая приоритет кооперативным формам при распределении грантов, льготных кредитов и субсидий.

Реализация предложенных мер позволит превратить институт агроагрегаторов в действенный инструмент устойчивого развития сельской экономики, повышения доходов малых сельскохозяйственных производителей и укрепления продовольственной безопасности страны.

Список использованной литературы

1. Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства» (с изменениями на 7 июля 2025 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – https://docs.cntd.ru/document/902021785 (дата обращения 15.05.2026).
2. Распоряжение Правительства РФ от 28.02.2025 N 470-р «Критерии, которым соответствуют агроагрегаторы - организации, основные виды деятельности которых относятся к сфере обращения фермерской продукции, указанной в пункте 16 части 1 статьи 7 Федерального закона "О развитии сельского хозяйства» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202502280045 (дата обращения 15.05.2026).
3. Федеральная служба государственной статистики. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.fedstat.ru/ (дата обращения 15.07.2025).
4. Парламентская газета. Фермерские полки в крупных сетях установят по единому стандарту [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – https://www.pnp.ru/economics/fermerskie-polki-v-krupnykh-setyakh-ustanovyat-po-edinomu-standartu.html?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fdzen.ru%2Fnews%2Fsearch (дата обращения 06.06.2025).
5. Агроагрегаторы как фактор устойчивого развития сельской экономики / А.Ф. Максимов // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2026. – № 1.
6. Федеральный центр развития экспорта продукции АПК Минсельхоза России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://aemcx.ru/ (дата обращения 15.09.2025).

РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ КООПЕРАТИВОВ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

О.А. Моисеева, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, moiseevaolga2015@mail.ru
ФГБНУ ФНЦ аграрной экономики и социального развития сельских территорий - Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства

Малые формы хозяйствования вносят существенный вклад в производство сельскохозяйственной продукции (производят 56% валового продукта в отрасли), в их хозяйствах содержатся 70% КРС, 72% коров, 94,5% овец и коз [2]. Они являются основой сельского развития, обеспечивают контроль, удержание и освоение огромных территорий в сельской местности. В настоящее время именно в сельской местности

концентрируется бедность и безработица. Всесторонняя поддержка малых форм хозяйствования позволит повысить уровень и качество жизни сельских жителей.

К малым формам хозяйствования относят: хозяйства населения (16,6 млн. в сельской местности), крестьянские(фермерские)хозяйства (К(Ф)Х) и индивидуальных предпринимателей (ИП) (162,4 тыс.), малые сельскохозяйственные предприятия (30 тыс. ед.) [2].

Основными проблемами, которые ограничивают рост производства и доходов (в частности, только 40% К(Ф)Х и ИП имеют рентабельность свыше 20%, остальные осуществляют убыточную или низкодоходную деятельность) в этом значимом секторе, являются: низкая доступность кредитных ресурсов; высокие цены на материально-технические ресурсы; отсутствие информации о гарантированных рынках сбыта и необходимой инфраструктуры для обеспечения хранения, доработки и переработки продукции [5].

Стабилизация и обеспечение роста доходов и объемов производства в малых формах хозяйствования невозможны без поддержки государства, в том числе по вовлечению их в сельскохозяйственные потребительские кооперативы (СПоК). Сельскохозяйственная кооперация – основной инструмент, который нацелен на обеспечение интересов и повышение уровня жизни именно членов кооператива, они являются собственниками имущества кооператива.

В настоящее время формально созданы институциональные условия для развития сельскохозяйственной кооперации: более тридцати лет назад принят ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации» (1995г.) [1], сельскохозяйственным потребительским кооперативам оказывается поддержка в виде грантов и субсидий, с 2019 года практически в каждом регионе страны действуют центры компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации и поддержки фермеров, создаются агроагрегаторы, введено понятие «фермерской продукции», но значимых результатов в этом направлении не наблюдается.

Общее число членов СПоК составляет всего порядка 330 тыс. членов, т.е. охват сельскохозяйственными потребительскими кооперативами (вовлеченность) малых форм хозяйствования – 1,9% (среди хозяйств населения – 1,6%, К(Ф)Х и ИП – 8,7%, юридических лиц – 12,7%), доля кооперативной продукции на рынке 1–3 % в зависимости от ее вида. Среди членов кооперативов 80-90% – хозяйства населения. СПоК, как правило, малочисленны (в зависимости от вида в среднем 20-45 членов), имеют малый размер паевого фонда, им недоступны кредитные ресурсы [4].

Государственная поддержка осуществляется посредством предоставления грантов и субсидий СПоК, занимающимся переработкой и реализацией сельскохозяйственной продукции. Ежегодно общая сумма поддержки и число получателей увеличиваются, но общая сумма поддержки растет более медленно по сравнению с ростом числа получателей (табл. 1).

Таблица 1 – Общая сумма поддержки (гранты и субсидии) СПоК в федеральных округах, млн. руб.

ФО	2021г.			2022г.			2023г.			Изменение 2023г. к 2021г., %		
	Общая поддержка СПоК, млн.руб.	Количество получателей, ед.	На 1 СПоК, млн. руб.	Общая поддержка СПоК, млн.руб.	Количество получателей, ед.	На 1 СПоК, млн. руб.	Общая поддержка СПоК, млн.руб.	Количество получателей, ед.	На 1 СПоК, млн. руб.	Общая поддержка СПоК, млн.руб.	Количество получателей, ед.	На 1 СПоК, млн. руб.
Всего	3298,5	634	5,2	3807,8	782	4,9	4332,4	931	4,7	131,3	146,8	89,4
ЦФО	528,5	101	5,2	725,7	134	5,4	783,1	153	5,1	148,2	151,5	97,8
СЗФО	240,9	38	6,3	156,9	40	3,9	183,0	45	4,1	76,0	118,4	64,2
ЮФО	219,7	48	4,6	270,0	55	4,9	342,5	62	5,5	155,9	129,2	120,7
СКФО	295,8	35	8,5	398,5	63	6,3	479,9	68	7,1	162,2	194,3	83,5
ПФО	1174,1	226	5,2	1241,1	267	4,6	1384,3	322	4,3	117,9	142,5	82,8
УФО	114,5	30	3,8	161,9	31	5,2	193,3	33	5,9	168,9	110,0	153,5
СФО	478,5	95	5,0	512,5	111	4,6	493,5	104	4,7	103,1	109,5	94,2
ДФО	246,5	61	4,0	341,2	81	4,2	472,8	144	3,3	191,8	236,1	81,3

Составлено на основании данных Министерства сельского хозяйства

Наиболее число получателей поддержки среди СПоК отмечено в ЦФО и ПФО, в среднем поддержкой охвачены только 14,4% сельскохозяйственных потребительских кооперативов страны (табл. 2).

Таблица 2 – Число получателей поддержки и охват поддержкой СПоК

Наименование	Общее количество получателей, ед.	Общее число СПоК в 2023г., ед.	% охвата поддержкой СПоК
Всего	931	6483	14,4
ЦФО	153	1393	11,0
СЗФО	45	233	19,3
ЮФО	62	550	11,3
СКФО	68	569	12,0
ПФО	322	1850	17,4
УФО	33	315	10,5
СФО	104	722	14,4
ДФО	144	851	16,9

Составлено на основании данных Министерства сельского хозяйства

В состав Южного федерального округа входит восемь регионов, по результатам Сельскохозяйственной микропереписи 2021 года число К(Ф)Х и ИП 30,58 тыс. (25,9% от их общего числа), число СпоК на 01 января 2024 г. – 550 единиц (8,5% от общего числа кооперативов в стране) [2,3]. В структуре кооперативов преобладают перерабатывающие и сбытовые кооперативы, что связано с возможностью получения государственной поддержки (табл. 3).

Таблица 3 – Число и структура сельскохозяйственных потребительских кооперативов по видам деятельности в ЮФО на 01 января 2024г.*

Наименование	Виды сельскохозяйственных потребительских кооперативов						итого	Структура кооперативов по регионам округа, %
	перерабатывающие	обслуживающие	сбытовые	снабженческие	кредитные	прочие		
Республика Адыгея	4	5	4	-	1	3	17	3,1

Наименование	Виды сельскохозяйственных потребительских кооперативов						итого	Структура кооперативов по регионам округа, %
	перераба-тывающие	обслужи-вающие	сбы-то-вые	снаб-женче-ские	кре-дитные	прочие		
Республика Калмыкия	5	7	1	1	-	22	36	6,5
Республика Крым	4	20	12	2	1	30	69	12,5
Краснодарский край	44	26	31	-	14	44	159	28,9
Астраханская область	7	8	10	1	2	10	38	6,9
Волгоградская область	23	9	37	7	37	15	128	23,3
Ростовская область	34	10	22	5	16	6	93	16,9
г. Севастополь	1	5	2	-	-	2	10	1,8
ЮФО, всего, ед.	122	90	119	16	71	132	550	100,0
ЮФО, структура по видам, %	22,2	16,4	21,6	2,9	12,9	24,0	100,0	-
РФ, всего, ед.	1860	936	810	283	602	1992	6483	-
Структура по видам в РФ, %	28,7	14,4	12,5	4,4	9,3	30,7	100,0	-

Составлено на основании [2]

Наибольший удельный вес в общей численности кооперативов Южного федерального округа занимают кооперативы Краснодарского края (28,9%) и Волгоградской области (23,3%), в совокупности в этих регионах сосредоточено более половины всех СПоК округа.

Ранжирование регионов Южного федерального округа по числу СПоК, получивших поддержку, показывает, что наибольшее число кооперативов находится в Волгоградской и Ростовской областях (17 и 13 соответственно), наибольшие объемы поддержки в расчете на 1 кооператив отмечены в Ростовской области и Республике Крым (8571 и 8507 млн руб. соответственно) (табл. 4).

Таблица 4 – Ранжирование регионов ЮФО по объемам и охвату государственной поддержкой, числу сельскохозяйственных потребительских кооперативов в 2023г., ед.

Наименование	Всего получили поддержку СПоК, ед.	Наименование	В среднем на 1 СПоК поддержка, млн. руб.	Наименование	Общее число СпоК, ед.	Наименование	% охвата поддержкой
Всего	931	Всего	4653,5	Всего	6483	Всего	14,4
ЮФО	62	ЮФО	5524,1	ЮФО	550	ЮФО	11,3
Волгоградская область	17	Ростовская область	8571,0	Краснодарский край	159	Республика Адыгея	23,5
Ростовская область	13	Республика Крым	8507,4	Волгоградская область	128	Республика Калмыкия	22,2
Республика Калмыкия	8	Астраханская область	7272,3	Ростовская область	93	Астраханская область	18,4
Республика Крым	7	Республика Калмыкия	5021,6	Республика Крым	69	Ростовская область	14,0
Астраханская область	7	Волгоградская область	3044,6	Астраханская область	38	Волгоградская область	13,3
Краснодарский край	6	Республика Адыгея	3012,7	Республика Калмыкия	36	Республика Крым	10,1
Республика	4	Краснодарски	2771,5	Республика	17	Краснодарс	3,8

Наименование	Всего получили поддержку СПоК, ед.	Наименование	В среднем на 1 СПоК поддержка, млн. руб.	Наименование	Общее число СпоК, ед.	Наименование	% охвата поддержкой
Адыгея		й край		Адыгея		кий край	

Составлено на основании данных Министерства сельского хозяйства

Наибольший охват государственной поддержкой – в Республике Адыгея и Республике Калмыкия, что объясняется малым числом кооперативов в этих регионах. Регионы с большим числом кооперативов в силу ограниченного объема поддержки оказались в конце ранжированного ряда по проценту охвату поддержкой СПоК: Ростовская область (14,0%), Волгоградская область (13,3%), Краснодарский край (3,8%).

Региональные власти, помимо финансовой поддержки, создают условия для развития сельскохозяйственной кооперации. На территории Краснодарского края сбыт фермерской продукции среди агроагрегаторов осуществляет сельскохозяйственный потребительский перерабатывающий сбытовой кооператив «Солнечный круг» (далее — агроагрегатор). В агроагрегатор поставляют сельскохозяйственную и пищевую продукцию 6 сельскохозяйственных товаропроизводителей, в том числе одно крестьянское (фермерское) хозяйство, один сельскохозяйственный потребительский кооператив и 4 индивидуальных предпринимателя, осуществляющих производство фермерской продукции. По вопросу сбыта продукции, производимой малыми формами хозяйствования в регионе, министерством разработан и запущен на базе своего официального интернет-сайта (www.msh.krasnodar.ru) интернет-портал «Объемы производства сельскохозяйственной продукции Краснодарского края» (далее – Агропортал). Все заинтересованные лица могут внести информацию об объёмах производимой продукции, свои контактные данные. Доступ к Агропорталу имеют и потенциальные покупатели. Также фермерская продукция реализуется на функционирующих в крае ярмарках выходного дня, агропромышленной выставке «Кубанская ярмарка», ярмарках в формате «фермерский дворик» и «социальный ряд», на созданной оптово-розничной ярмарке, организатором которой выступило общество с ограниченной ответственностью «Ярмарка Вкуса», розничных рынках и торговых сетях.

В Волгоградской области развивается проект "Агроагрегатор", который позволяет продвигать в сетевые компании розничной торговли продукцию производителей малых форм хозяйствования, в том числе фермеров. Компании-агроагрегаторы закупают продукцию у мелких товаропроизводителей, осуществляют ее предпродажную подготовку, ведут документооборот, бухгалтерское сопровождение и реализацию в торговые сети. Волгоградская область – первый в Южном федеральном округе регион, где был запущен проект "Агроагрегатор", направленный на продвижение фермерской продукции в торговые сети. В 2024 году в регионе в рамках проекта "Агроагрегатор" при активном участии профильных органов

исполнительной власти Волгоградской области статус агроагрегатора получили: ССПК "Волгоградский урожай" и ООО "АгроФас" для работы с торговой сетью "Пятерочка" по поставкам овощей "борщевого набора"; СПСК "Волгоградский агропромышленный союз" для работы с торговой сетью "Магнит" по поставкам молочной продукции, сыров, а также мясной и рыбной продукции, овощей. В 2025 и 2026 году статус агроагрегатора по поставке овощей, молочной продукции, сыров в торговую сеть "Пятерочка" и «Магнит» получили еще два кооператива.

Для развития сельскохозяйственной потребительской кооперации считаем целесообразным реализовать совокупность мер (с целью обеспечения приоритета сельскохозяйственной кооперации в аграрной политике, разработать и принять Стратегию развития сельскохозяйственной кооперации, увеличить объемы поддержки. Эти меры позволят к 2036 году:

создать многоуровневую систему сельскохозяйственной кооперации с массовым вовлечением малых форм хозяйствования (принцип социального лифта для ЛПХ, рост числа К(Ф)Х до 3-4 раз и объемов их продукции) и обеспечит вовлеченность в СПоК до 80% крестьянских хозяйств;

увеличить объемы производства сельскохозяйственной продукции малыми формами хозяйствования на 20-40%;

сформировать Национальный союз в сфере сельскохозяйственной кооперации, который должен объединить усилия всех кооперативов, ассоциаций, ревизионных союзов и саморегулируемых организаций ревизионных союзов для представления и отстаивания интересов членов кооперативов-малых форм хозяйствования;

повысить значимость (узнаваемость) товарного знака «Кооперативная продукция» и долю кооперативной продукции на рынке (40-70% в зависимости от вида);

расширить деятельность кредитных, снабженческих и обслуживающих кооперативов, обеспечить внедрение информационных систем в их деятельность;

увеличить число периодических изданий в сфере сельскохозяйственной кооперации, каналов, программ о деятельности сельскохозяйственных кооперативов.

Список использованной литературы

1. Федеральный закон «О сельскохозяйственной кооперации» от 08.12.1995 №193-ФЗ [Электронный ресурс] Режим доступа http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8572 (Дата обращения 14.06.2026)

2. Росстат. [Электронный ресурс] Режим доступа URL: https://www.fedstat.ru/indicator/59780?ysclid=m5zbvtzwkv297288048 (Дата обращения 24.06.2026)

3. Сельскохозяйственная микроперепись 2021 года [Электронный ресурс] Режим доступа SXMP_2021_predv_KFH_IP.pdf (rosstat.gov.ru) (Дата обращения 04.06.2026)

4. Моисеева О.А. Необходимость обеспечения приоритета сельскохозяйственной кооперации для развития отрасли и сельских территорий / О. А. Моисеева // АПК: экономика, управление. – 2025. – № 2. – С. 39-47. – DOI 10.33305/252-39. – EDN ABAODI

5. Новичков Н. В. Повышение эффективности деятельности малых форм хозяйствования на основе сельскохозяйственной кооперации в условиях новой геополитической обстановки / Н. В. Новичков, О. А. Моисеева // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2025. – № 7(125). – С. 113-120. – DOI 10.33938/257-113. – EDN ZCBCZL

ЭКОСИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ ОВЦЕВОДСТВА В МАЛЫХ ФОРМАХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

В.Г. Кравченко, старший преподаватель. vallory.261@gmail.com
АНОО ВО Центросоюза России Сибирский университет потребительской кооперации
Т.И. Утенкова, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, utain@mail.ru
Сибирский НИИ экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Переход к устойчивому сельскому хозяйству, отвечающему критериям экономической, социальной и экологической эффективности, является одной из приоритетных задач современной аграрной политики многих странах мира, в том числе России. Данный процесс невозможен без сохранения и развития на сельских территориях малого предпринимательства, выступающего главным гарантом занятости, освоения территорий и демографической стабильности. В Новосибирской области овцеводство исторически и экономически носит очаговый, нишевый характер, опираясь преимущественно на малые формы хозяйствования (МФХ) – крестьянские (фермерские) хозяйства (КФХ) и личные подсобные хозяйства (ЛПХ).

Подтверждением данного тезиса служат актуальные статистические данные. Согласно данным работы [1], в структуре товаропроизводителей овцеводческой отрасли Новосибирской области доля крупных сельскохозяйственных организаций (СХО) составляет всего 2,6%, тогда как на долю КФХ и индивидуальных предпринимателей (ИП) приходится 8,1%, а абсолютное большинство поголовья сосредоточено в хозяйствах населения. Такие данные неопровержимо доказывают, что овцеводство в регионе представляет собой фактически одну из форм малого бизнеса, который в силу своей специфики требует адресной, экосистемной поддержки, а не только отраслевого субсидирования.

Несмотря на значительный потенциал производства экологически безопасной продукции, МФХ в овцеводстве столкнулись с системным кризисом, проявляющимся в устойчивом сокращении поголовья. Фундаментальной причиной данного кризиса является глубокий разрыв в цепочках создания добавленной стоимости, при котором фермеры и владельцы ЛПХ производят сырье (рисунок 1), однако фактически не взаимодействуют с предприятиями по его глубокой переработке и рынками сбыта.

Текущая модель использования продукции овцеводства в Новосибирской области носит линейный и нерациональный характер. Мясо реализуется преимущественно в виде сырья без глубокой переработки, а специфический вкус и сложность логистики овечьего молока приводят к тому, что данный продукт,

представляющий ценность, реализуется в ограниченном масштабе. Наиболее критическая ситуация складывается с шерстью и шкурами, на которые приходится до 70% биомассы животного. Они либо утилизируются, либо сдаются перекупщикам за бесценок из-за отсутствия в шаговой доступности пунктов первичной обработки (мойки, сортировки, обеспыливания и др.).

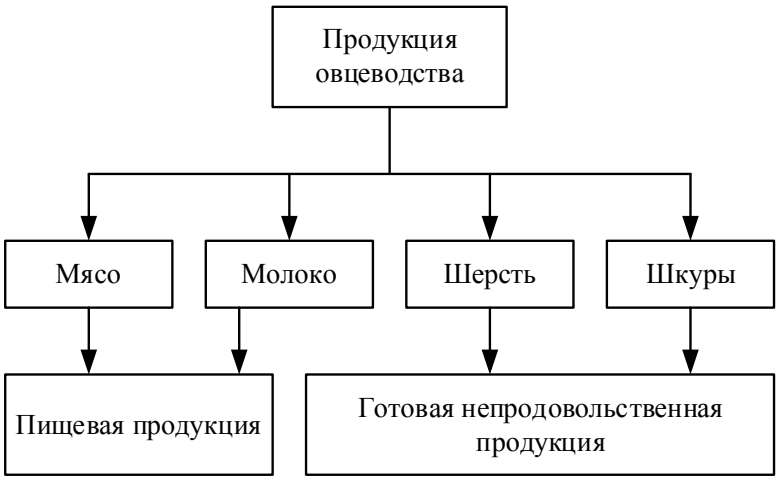


Рисунок 1 – Продукция овцеводства и текущая степень ее использования

Таким образом, сложившаяся парадигма ведения овцеводства в МФХ вступает в жесткое противоречие с базовыми принципами устойчивого развития. Текущая модель не соответствует концепции биоэкономики, игнорирует потенциал замкнутых цепочек «поле – переработка – потребитель» и ведет к большим экономическим потерям и нерациональному использованию природных ресурсов в целом. В связи с этим, дальнейшее развитие отрасли невозможно без внедрения экосистемного подхода, предполагающего интеграцию малых предприятий в кооперативные сети и кластеры.

Информационно-эмпирической базой исследования послужили статистические данные Росстата по Новосибирской области за 2021–2025 гг. [2], а также концептуальные положения из профильных научных публикаций [3, 4]. Для комплексной оценки отрасли и выявления скрытых диспропорций был применен комплекс методов: системный анализ, SWOT-анализ, методология оценки эколого-экономической устойчивости пастбищ и статистический анализ. Синтез указанных подходов лег в основу разработки экосистемной концепции государственной и кооперативной поддержки малого предпринимательства в овцеводстве региона.

Важно отметить, что официальная статистика агрегирует данные по овцам и козам в единую категорию мелкого рогатого скота. Поскольку товарное поголовье коз в Новосибирской области пренебрежимо мало и сосредоточено исключительно в личных подворьях для натурального потребления, такая методология не искажает объективную картину кризиса в овцеводческой отрасли. Анализ статистических данных по поголовью коз и овец в Новосибирской области за 2021–2025 гг. свидетельствует о системном кризисе в сегменте МФХ (рисунок 2). Согласно

имеющимся данным, общее поголовье коз и овец в регионе сократилось с 154,7 тыс. до 100,1 тыс. голов (на 35%), однако динамика по категориям хозяйств носит диаметрально противоположный характер. Наиболее катастрофические темпы сокращения демонстрируют хозяйства населения: с 145,2 тыс. голов в 2021 г. до 92,8 тыс. в 2025 г. (падение на 36%). КФХ также теряют позиции: поголовье снизилось с 6,7 тыс. до 4,0 тыс. голов (–41%). В то же время СХО показали относительную стабильность и даже рост – с 2,8 тыс. до 3,3 тыс. голов (+20%).

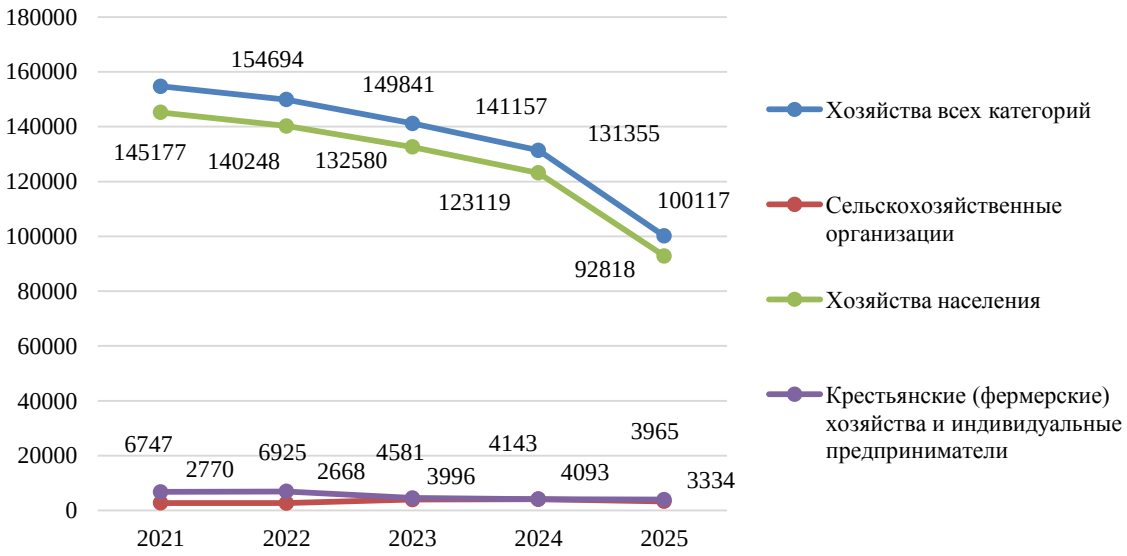


Рисунок 2 – Динамика поголовья коз и овец по категориям хозяйств в Новосибирской области, 2021–2025 гг., голов на конец года

Данные тренды подтверждают то, что овцеводство Новосибирской области – это преимущественно малый бизнес [1]. Однако именно МФХ оказались в своего рода «экономической ловушке». Они оказывают основную экологическую нагрузку на пастбищные экосистемы, однако из-за разрыва цепочек добавленной стоимости не получают адекватного экономического эффекта. Как отмечено в работе [4], фермеры и владельцы ЛПХ вынуждены производить сырье, но фактически оторваны от рынков сбыта и мощностей по его переработке. Это приводит к тому, что содержание овец становится экономически нецелесообразным, что и провоцирует массовый отток поголовья из сектора МФХ.

Вторым критическим барьером устойчивого развития овцеводства является деградация пастбищных экосистем. Овцы обладают специфическим копытным прессом – в отличие от крупного рогатого скота, они не просто поедают растительность, но и интенсивно «выбивают» и вытаптывают дернину. В условиях аридных и полуаридных зон Новосибирской области (Кулундинская и Барабинская степные зоны), где сосредоточено основное поголовье овец, это приводит к ветровой и водной эрозии почв, опустыниванию и потере биоразнообразия пастбищных фитоценозов.

С позиций экосистемного подхода решение данной проблемы требует перехода от экстенсивной модели выпаса к адаптивно-ландшафтным системам животноводства с нормированной нагрузкой и ротацией пастбищ. Землям необходим период релаксации (восстановления), что предполагает временное сокращение поголовья или чередование пастбищных участков.

Однако здесь возникает острое противоречие между экологическими императивами и экономической логикой малого бизнеса. Для фермера сокращение поголовья означает прямые убытки и потерю рынка сбыта. Без механизмов государственной поддержки (субсидирование «зеленой корзины», компенсации за экосистемные услуги по сохранению пастбищ) переход к адаптивно-ландшафтным системам ведет к банкротству КФХ и ЛПХ. Таким образом, экологическая устойчивость овцеводства невозможна без создания экономических стимулов для МФХ, что полностью соответствует современной парадигме устойчивого развития.

Результаты проведенного исследования позволяют сформулировать комплекс стратегических направлений по поддержке малого и среднего предпринимательства в овцеводстве Новосибирской области в рамках парадигмы устойчивого развития. Предлагаемые механизмы базируются на принципах биоэкономики, кооперации и приоритете мер «зеленой корзины», что полностью соответствует разработанным методологическим подходам в исследуемой области[3].

Первое направление – экологическая поддержка и переход к адаптивно-ландшафтным системам. В условиях аридных зон Новосибирской области (Кулундинская и Барабинская степи) традиционные меры субсидирования на голову скота оказываются контрпродуктивными, так как стимулируют экстенсивную нагрузку на пастбища. Предлагается трансформация механизма господдержки, представляющая собой введение субсидий не на поголовье, а на 1 га восстанавливаемых и консервируемых пастбищ. Фермеры должны получать компенсацию за оказываемые ими «экосистемные услуги» по сохранению почвенного покрова, предотвращению ветровой эрозии и поддержанию биоразнообразия степных фитоценозов. Такой подход, попадающий в категорию мер «зеленой корзины», создаст экономический стимул для ротации пастбищ для овец и периода их естественной релаксации.

Второе направление – кластеризация и кооперация в сфере первичной переработки шерсти. Осуществление мойки шерсти на каждом КФХ или ЛПХ экономически нецелесообразно и экологически опасно из-за высоких затрат на водные ресурсы и очистные сооружения, а также дефицита кадров в сельской местности. Решением является развитие сети межфермерских кооперативов и мобильных модульных цехов по первичной обработке шерсти. Данные цеха должны быть оснащены системами замкнутого цикла водооборота, что минимизирует экологический след и снижает потребность в ручном труде. Кооперативная модель позволит аккумулировать сырье от десятков мелких хозяйств, достигнуть эффекта масштабирования и включить шерсть в легальные цепочки добавленной стоимости.

Третье направление – нишевая диверсификация пищевой продукции – мяса и молока. Овцеводство Новосибирской области должно переориентироваться с массового производства дешевого сырья на выпуск высокомаржинальной нишевой продукции. Необходима государственная и региональная поддержка КФХ в процедурах добровольной сертификации и создания бренда эко-продукции Новосибирской области. Для включения овечьего молока в экономический оборот требуется развитие сельскохозяйственных кооперативов по его сбору и переработке в специализированных мини-сыроварнях. Кроме того, перспективным является использование побочных биоресурсов – производство агротекстиля, мульчи, эковаты из грубой шерсти, а также косметической продукции на основе ланолина, благодаря чему может быть реализован принцип «нулевых отходов» (англ. zero waste).

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что устойчивое развитие овцеводства в Новосибирской области невозможно путем экстенсивного роста поголовья. Это лишь усугубит проблемы использования пастбищ и не решит вопрос оптимизации инфраструктуры переработки. Необходим качественный переход к экосистемной модели, в которой МФХ (КФХ и ЛПХ) выступают не как изолированные сырьевые придатки, а как полноценный субъект, управляющий пастбищными экосистемами и интегрированный в кооперативные цепочки биоэкономики.

Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства на сельских территориях в рамках рассматриваемой проблематики должна быть принципиально смещена от прямого субсидирования поголовья – к финансированию «зеленой корзины» (восстановление пастбищ) и инфраструктурному обеспечению сельскохозяйственных межфермерских кооперативов по первичной переработке шерсти и молока. Именно такой комплексный подход, объединяющий экологические, экономические и социальные аспекты, позволит сохранить овцеводство как стратегическую нишевую отрасль Новосибирской области и обеспечить устойчивое развитие сельских территорий региона.

Список использованной литературы

1. Анализ состояния и тенденций развития животноводства Новосибирской области с учетом обеспечения его биологической безопасности / Л.Я. Юшкова, А.В. Юдаков, А.С. Донченко [и др.] // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2024. – Т. 54, № 9. – С. 43–55.

2. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области [Электронный ресурс]. – URL: https://54.rosstat.gov.ru/ (дата обращения: 25.06.2026).

3. Донченко А.С., Першукевич П.М. Основные направления инновационного развития сельского хозяйства Сибири // Достижения науки и техники АПК. – 2016. – Т. 30, № 2. – С. 5–10.

4. Дегтяренко И.В. Актуальные проблемы овцеводства Западной Сибири // Инновации и продовольственная безопасность. – 2019. – № 1(23). – С. 109–111.

РАЗДЕЛ 10. СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ*

А.И. Костяев, д.э.н., профессор, академик РАН, galekos46@gmail.com
ФГБУН «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук»

Устойчивое развитие сельских территорий и демографическая политика государства тесно взаимосвязаны друг с другом. С одной стороны, устойчивое развитие российского села рассматривается как специфическая мера демографической политики [1]. С другой стороны, устойчивость социально-экономического развития сельских территорий напрямую зависит от совокупности демографических факторов, которые формируют трудовой и потребительский потенциал села. Демографические факторы — это ключевые параметры, которые обусловливают особенности процесса воспроизводства населения, его структуру и динамику. Они напрямую влияют на устойчивость развития сельской местности: от них зависят качество трудового потенциала, состояние социальной инфраструктуры и способность территории сохранять свою жизнеспособность в долгосрочной перспективе. Взаимодействие совокупности демографических факторов на той или иной сельской территории предопределяет соответствующую им демографическую ситуацию, крайними вариантами которой могут быть следующие.

Первый (наиболее негативный) вариант – это населенные пункты и территории исключительно с доминированием лиц предпенсионного возраста и пенсионеров, отсутствием или низким числом рождений детей, высокой смертностью населения, его миграцией в городские и отдельные развивающиеся сельские поселения к своим детям, в дома престарелых и пансионаты для пожилых людей.

Рабочие места в сфере производства отсутствуют, демографический потенциал развития данных населенных пунктов и территорий фактически равен нулю. Исследовательская задача в этом случае – установить темпы завершения жизнедеятельности местных сообществ в этих населенных пунктах, определить ориентировочные сроки ее прекращения и выявить ареалы сельских территорий с данными демографическими признаками.

Второй крайний (проблемный, но с высоким демографическим потенциалом) вариант – это населенные пункты и сельские территории с высоким уровнем рождаемости и низкой смертностью, высокой долей молодых людей и

* Исследование выполнено при поддержке Минобрнауки в рамках Госзадания по бюджетной теме № FFZF-2026-0002.

трудоспособного населения, а также с его миграционным приростом. Данная демографическая ситуация предопределяет высокие темпы динамики численности населения и, как следствие, совокупность проблем социального характера: нехватка рабочих мест и мест в детских дошкольных учреждениях, школах; перегруженность объектов медицинского, культурно-бытового и иного обслуживания. Исследовательская задача – определить темпы и пределы роста численности населения данных территорий за счет естественного и миграционного прироста, потенциальную потребность в создании рабочих мест и объектов социальной инфраструктуры.

Следует предположить, что между этими двумя крайними вариантами демографической ситуации на селе существует множество промежуточных типов населенных пунктов и сельских территорий. Отсюда исследовательская задача – установить типы населенных пунктов и ареалы сельских территорий с различными вариантами демографической обстановки, с последующим изучением их развития в будущем с позиций уровня устойчивости в обозримой перспективе.

При решении этих исследовательских задач следует исходить из того, что любой вариант демографической ситуации формируется под воздействием множества базовых факторов: демографических, экономических, социальных, мотивационных. Большинство этих факторов, в особенности демографических, имеет исторический и инерционный характер.

Сложившаяся возрастно-половая структура населения на долгое время предопределяет его естественное движение, в том числе показатели рождаемости и смертности. В случае крайней неблагоприятности данной структуры (при наиболее негативном варианте демографической ситуации) общепринятые традиционные меры экономического и социального характера не могут решить данную проблему. Например, к числу неблагоприятных инерционных факторов относятся и длительные тенденции в репродуктивном поведении, а также долговременные последствия прошлых мировых войн и крупных гражданских конфликтов.

В осному решения сформулированных выше исследовательских задач относительно совокупности демографических факторов, влияющих на перспективы устойчивости сельских территорий, могут быть положены следующие методологические принципы:

- системности – исследование демографических процессов (рождаемости, смертности, миграции) требуется осуществлять не изолированно, а во взаимосвязи с другими сферами — экономикой, социальной политикой, культурой, экологией;

- инерционности – изучение демографических процессов необходимо проводить с учетом структурных и исторических особенностей динамики возрастно-полового состава населения, а также длительных тенденций в его репродуктивном поведении;

- иерархичности – исследование демографических процессов должно осуществляться с учетом места каждого населенного пункта в многоуровневой системе расселения;

- функциональности – изучения зависимости демографических процессов от функционального типа сельских населенных мест;

- местоположения – учета размещения населенных пунктов и ареалов сельских территорий с различными вариантами демографической обстановки относительно городских агломераций и крупных мегаполисов;

- комплексности и взаимодополняемости показателей – то есть использование в исследовании совокупности объективных (статистических) данных, отражающих динамику процессов, и субъективных мнений людей (на основе их собственных оценок) о мотивах их прошлого и ожидаемого демографического, прежде всего, миграционного поведения.

Исходя из обозначенных выше принципов, определяются: а) предметная область диагностики демографических факторов, обеспечивающих устойчивость сельских территорий; б) объекты наблюдения для установления закономерностей пространственной дифференциации демографической ситуации.

Предметная область диагностики включает в себя:

1. Влияние возрастно-половой структуры населения на его естественное движение и миграционное поведение.

2. Наличие тенденций и перспективных установок в репродуктивном и миграционном поведении населения.

3. Влияние наличия рабочих мест и уровня доходов населения на рождаемость, его миграционное и репродуктивное поведение.

4. Зависимость миграционного и репродуктивного поведения от наличия в населенных пунктах детских дошкольных учреждений, школ, фельдшерско-акушерских пунктов, магазинов и т.д.

5. Установление типов ареалов сельских территорий с различными вариантами демографической ситуации.

Объектами наблюдения для установления закономерностей пространственной дифференциации демографической ситуации предлагается определять следующие типы населенных пунктов:

1. По людности (малые, средние, крупные).

2. По функциям (сельскохозяйственные, агропромышленные, несельскохозяйственные, рекреационные, селитебные).

3. По иерархии (районные центры, центры хозяйств, межхозяйственные центры – центры сельских агломераций, внутрихозяйственные центры, рядовые сельские населенные пункты).

4. По местоположению относительно крупных городов (пригородные, периферийные, срединные).

Для решения столь важных исследовательских задач необходимо использование как достоверных статистических данных по всем предметным областям диагностики,

так и результатов социологических опросов по выявлению мотивов репродуктивного и миграционного поведения сельских жителей в разных типах населенных пунктов.

При этом выделенные иерархические типы населенных пунктов (без районных центров), с учетом их функциональности, местоположения и людности теоретически могут образовывать более 100 различных подтипов. Например, центр какого-то хозяйства функционально может быть сельскохозяйственным, агропромышленным или другим, расположенным в пригородной, периферийной или срединной зоне, являясь по численности населения крупным, средним или мелким населенным пунктом. Аналогичная комбинация типов гипотетически может быть построена для межхозяйственных центров, внутрихозяйственных центров и рядовых населенных пунктов.

Вместе с тем, для каждого отдельного случая, в зависимости от конкретной цели и сформулированных задач исследования из данной комбинации подтипов выбираются только те, которые наиболее необходимы для этого. К тому же по ряду параметров статистических показателей по сельским населенным пунктам не существует.

Изучение демографической ситуации целесообразно осуществлять последовательно, рассматривая два среза: пространственный и поселенческий. На пространственном этапе за единицу наблюдения берется муниципальный район (округ), исследование ведется, преимущественно, на основе статистических данных Росстата (База данных показателей муниципальных образований) и может идти с позиций двух подходов: типологического и общего. На данном этапе исследования для визуализации пространственных закономерностей целесообразно использовать картографический метод.

При типологическом подходе устанавливаются пригородные, серединные и периферийные территории, выявляются ареалы преимущественно с сельскохозяйственной, агропромышленной, несельскохозяйственной видами деятельности местного населения, определяются районы с доминированием мелких, средних и крупных сельских поселений. В зависимости от конкретной цели исследования, далее рассматривается демографическая ситуация для соответствующего ей типа сельских территорий, выделенного на основе его местоположения, выполняемых функций или доминирующей людности населенных пунктов. Прежде всего, осуществляется прогноз динамики численности населения на обозримую перспективу, используя общеизвестный метод передвижки возрастов, методы регрессионного или имитационного (метод Монте Карло) моделирования.

При фронтальном исследовании всех типов сельских территорий и сравнении результатов будут выявлены различия в демографической ситуации на пригородных, серединных, периферийных территорий, в ареалах с сельскохозяйственным, агропромышленным, несельскохозяйственным видами деятельности, в районах с крупными, средними и мелкими сельскими населенными пунктами.

Общий подход к пространственному исследованию демографической ситуации первоначально предполагает изучение всей совокупности демографических факторов и выделение в зависимости от различий в демографической ситуации типов муниципальных районов (округов). Для этих целей могут быть использованы кластерный или факторный анализ [2].

Затем рассматривается распределение муниципальных районов (округов) с разными типами демографической ситуации между пригородными, серединными и периферийными территориями, ареалами с сельскохозяйственными, агропромышленными, несельскохозяйственными видами деятельности, районами с крупными, средними и мелкими сельскими населенными пунктами. Полученные результаты позволят установить пространственные закономерности в существующей и перспективной демографической ситуации.

Поселенческий этап исследования предполагает проведение социологических опросов (анкетирования и интервьюирования) жителей разных типов населенных пунктов с целью выяснения субъективной оценки людей о мотивах их прошлого или ожидаемого репродуктивного и миграционного поведения для установления тенденций и перспективных установок. На этом этапе важно выяснить ориентацию жителей сельской местности на рождение разного количества детей или добровольную бездетность, оседлость или переезд.

Результаты, полученные на пространственном и поселенческом уровнях исследования помогут понять, какие ресурсы есть у тех или иных сельских территорий для их устойчивого демографического развития, и какие барьеры при этом имеются. В процессе исследования выявляются факторы, ухудшающие демографическую ситуацию (старение населения, снижение рождаемости, рост масштабов миграционного оттока), а также определяются точки роста: развитие несельскохозяйственных видов деятельности, улучшение социальной и цифровой инфраструктуры, поддержка молодых и многодетных семей, программы профориентации, закрепления кадров и др.

Результаты исследования могут служить основой для разработки региональной демографической и социально-экономической политики, направленной на повышение устойчивости развития сельских территорий. Например, на их базе формируют программы поддержки молодых семей, планы развития инфраструктуры или стратегии привлечения специалистов в агропромышленный комплекс.

Список использованной литературы:

1. Петриков А.В. Устойчивое развитие российского села как специфическая мера демографической политики // Федерализм. 2026. Т. 31. № 1 (121). С. 76-91.

2. Костяев А.И. Региональные агроэкономические исследования и разработки: методология и методы. (Издание 2-е стереотипное). Екатеринбург: Изд-во Уральской ГСХА, 2003. 280 с.

ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПРИОРИТЕТЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ

Д.М. Хомяков, д.т.н., к.б.н., профессор, khom@bk.ru
ФГБОУ ВО Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

В соответствии с пунктом 22 Плана реализации Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года, утвержденного распоряжением Правительства РФ от 11.08.2025 № 2149-р, Минсельхозу России необходимо скорректировать стратегию устойчивого развития сельских территорий (ред. от 13.01.2017). Ряд вопросов заслуживают обсуждения [1-3 и др.], а именно: 1) какие основные проблемы и вызовы в развитии сельских территорий являются наиболее актуальными в настоящий период и каковы перспективы их решения или трансформации в ближайшие 5-15 лет; 2) какие положительные эффекты и вместе с тем ограничения могут быть при агломерационном подходе к развитию сельских территорий, основанном на определении сельских опорных населенных пунктов (ОНП) и прилегающих территорий в соответствии с методическими рекомендациями, утвержденными распоряжением Правительства РФ от 23.12.2022 № 4132-р (ред. от 27.08.2025); 3) на какие основные вопросы развития сельских территорий должна отвечать Стратегия УРСТ; 4) по каким ключевым показателям можно наиболее точно оценить качество жизни на сельских территориях?

Анализ ситуации. В России насчитывается порядка 50 городских агломераций. Стратегией пространственного развития РФ на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года (Стратегия), утвержденная распоряжением Правительства РФ от 28.12.2024 № 4146-р, упор делается именно на эту форму расселения.

Распоряжением Правительства РФ от 27.08.2025 № 2331-р утверждены изменения в методические рекомендации по критериям определения опорных населенных пунктов и прилегающих территорий. Они изложены в редакции, приведенной далее. Используемые понятия «городская агломерация», «единый перечень опорных населенных пунктов», «опорный населенный пункт», «прилегающая территория» применяются в значениях, указанных в Стратегии.

Сельская агломерация - это совокупность опорного населенного пункта и прилегающей территории. Опорный населенный пункт должен одновременно соответствовать следующим критериям: а) включен в единый перечень опорных населенных пунктов; б) не является административным центром субъекта Российской Федерации; в) не входит в установленном порядке в границы (состав) городской агломерации; г) расположен на расстоянии более 50 км по автомобильным дорогам общего пользования до границы населенного пункта с численностью населения более 50 тысяч человек, находящегося в границах соответствующего муниципального образования или в границах примыкающего муниципального образования, являющегося городским округом; д) не является наукоградом; е) не располагается на территории закрытого административно-территориального образования; ж)

численность постоянного населения в границах опорного населенного пункта на 1 января года, предшествующего принятию решения о предоставлении мер государственной поддержки, составляет не более 50 тыс. человек.

Прилегающая территория должна соответствовать следующим критериям: а) территория прилегает к границам опорного населенного пункта, соответствующего критериям, может включать: всю территорию соответствующего муниципального образования (городского округа, муниципального округа, муниципального района) или нескольких муниципальных образований, в случае если одним из них является городской округ; часть территории соответствующего муниципального образования или двух муниципальных образований (в случае если одним из них является городской округ), в случае если другая часть территории входит в установленном порядке в границы (состав) городской агломерации; часть территории соответствующего муниципального образования, в случае если для другой части территории муниципального образования определен иной опорный населенный пункт; всю территорию соответствующего муниципального образования (городского округа, муниципального округа, муниципального района), за исключением опорного населенного пункта или нескольких опорных населенных пунктов, также расположенных на территории соответствующего муниципального образования; б) территория имеет транспортную связанность с соответствующим опорным населенным пунктом по автомобильным дорогам общего пользования, которая обеспечивается регулярным транспортным сообщением по маршрутам общественного транспорта; в) постоянно проживающее население прилегающей территории имеет возможность получить услуги находящихся на территории опорных населенных пунктов бюджетных учреждений, которые располагаются в пределах часовой доступности по автомобильным дорогам общего пользования и доступны посредством общественного транспорта (в случае отсутствия аналогичных учреждений на более близком расстоянии); г) границы прилегающей территории не пересекаются с границами прилегающих территорий, определенных в отношении других опорных населенных пунктов.

Несмотря на внесение ясности в вопрос определения опорных населенных пунктов и прилегающих территорий, работа по установлению федеральных количественных критериев отнесения населенных пунктов и административных районов к сельским и городским, будет со временем продолжена. Не исключено, что регионы наделят правом корректировать их в определенных пределах, исходя из специфики местных условий и плотности населения на выбранных участках.

Сейчас политика по развитию села является предметом ведения разных министерств и ведомств, а не частью единой аграрной политики, как сейчас установлено в Федеральном законе от 29.12.2006 № 264-ФЗ (ред. от 31.07.2025) «О развитии сельского хозяйства» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2026). Статья 4.1. «Устойчивое развитие сельских территорий», введена Федеральным законом от

22.06.2024 № 160-ФЗ. Под этим понимается их стабильное социально-экономическое развитие, увеличение объема производства сельскохозяйственной продукции, повышение эффективности сельского хозяйства, рациональное использование и охрана земель, достижение полной занятости сельского населения и повышение уровня его жизни, обеспечиваемые, в том числе, в результате осуществления видов деятельности, не связанных с сельскохозяйственным производством, включая оказание услуг в сфере сельского туризма.

Кроме того статьей 5 закреплено, что государственная аграрная политика представляет собой составную часть государственной социально-экономической политики, направленной на устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий (в ред. Федерального закона от 22.06.2024 № 160-ФЗ)

Основными целями государственной аграрной политики являются: 1) повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции и агропроизводителей, обеспечение качества продовольственных товаров; 2) обеспечение устойчивого развития сельских территорий, занятости сельского населения, повышения уровня его жизни, в том числе оплаты труда работников, занятых в сельском хозяйстве; 3) сохранение и воспроизводство используемых для нужд сельскохозяйственного производства природных ресурсов; 4) формирование эффективно функционирующего рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, обеспечивающего повышение доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей и развитие инфраструктуры этого рынка; 5) создание благоприятного инвестиционного климата и повышение объема инвестиций в сфере сельского хозяйства; 6) наблюдение за индексом цен на сельскохозяйственную продукцию, сырье и индексом цен (тарифов) на промышленную продукцию (услуги), используемую сельскохозяйственными товаропроизводителями, и поддержание паритета индексов таких цен (тарифов).

Стратегия действий по реализации семейной и демографической политики, поддержке многодетности в Российской Федерации до 2036 года является документом стратегического планирования, определяющим основные направления государственной семейной и демографической политики до 2036 года, утверждена Распоряжением Правительства РФ от 15.03.2025 № 615-р.

Динамика рождаемости традиционно повторяет динамику доходов населения. Рост уровня доходов населения с 2007 по 2013 год наряду с реализацией масштабной демографической программы способствовал повышению уровня рождаемости. Снижение реальных доходов с 2016 года отразилось на динамике рождаемости. Несмотря на достигнутые успехи по существенному снижению уровня бедности с 15,2% в 2006 году до 8,3% в 2023 году (за январь - сентябрь 2024 года - 8,6%), недостаточные доходы значительной части семей, высокая степень закредитованности не позволяют принимать решения о рождении детей. При этом потенциал влияния социальных мер на повышение благосостояния семей с детьми практически исчерпан,

поэтому дальнейшую положительную динамику роста доходов необходимо будет обеспечить экономическими инструментами.

Вместе с сокращением рождаемости в РФ увеличивается доля лиц старших возрастов. На начало 2024 года численность населения в возрасте 65 лет и старше увеличилась практически до 25 млн человек, что составляет 17,1% общей численности населения, что на 4,2 %-пункта выше значения 2013 года (12,9%) и на 3,1 %-пункта выше значения 2006 года (14,0%). Рост доли населения старше трудоспособного возраста формирует новые вызовы для экономики и систем здравоохранения и социального обслуживания. Прогноз численности населения Росстата (средний сценарий) предполагает, что естественная убыль населения продолжится, однако ее величина снизится с ожидаемых 675,1 тысяч человек в 2024 году до 507 тыс. человек в 2036 году.

Под влиянием процессов урбанизации растет доля городского населения, отличающегося более низким уровнем рождаемости. Одновременно снижается рождаемость в сельской местности, что вызвано, в том числе, недостаточной развитостью инфраструктуры, включая доступность благоустроенного жилья, транспортного сообщения, услуг учреждений социальной сферы. Суммарный коэффициент рождаемости (СКР) в целом по РФ (без разделения на город и село) составил в 2025 году 1,361 на одну женщину, что является минимальным значением с 1990 года. Это следует из обновленных данных Росстата, опубликованных в единой межведомственной информационно-статистической системе [4]. В 2025 году родилось 1,21 миллиона детей - это худший показатель с 1999 года. СКР городского населения он составил 1,327, снизившись на 0,03 год к году. Такая тенденция наблюдается с 2015 года.

Для сельского населения РФ по итогам 2025 года СКР составил 1,464 (уменьшение на 0,06 год к году), что является самым низким показателем с 1990 года. В 1990 году СКР составил 2,610, а уже к 1999 году опустился до 1,534. С 2005 года показатель постепенно рос и достиг пика в 2014 году (2,272). С тех пор он ежегодно падает.

Для простого замещения поколений этот показатель должен быть 2,15-2,17. Текущий уровень сельской рождаемости почти в полтора раза ниже необходимого. Самый высокий СКР сельского населения в 2025 году оказался в Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах (2,751 и 2,619 соответственно) и Тыве (2,526), а самый низкий — в Ленинградской области (0,833), Севастополе (0,849) и Мордовии (0,855) [4]. Доли городского и сельского населения страны в 2025 году - около 75 и 25% соответственно.

Заключение. На наш взгляд нуждаются в корректировке и четком определении список основных мер поддержки сельского развития и сохранения населения. Цели ставятся в документах стратегического планирования – стратегиях, а их реализацию должны обеспечить, прежде всего, государственные программы и конкретные планы.

Нуждается в совершенствовании положение об информационном обеспечении (мониторинге) сельского развития и о подготовке соответствующего Национального доклада, что должно быть предусмотрено федеральным законодательством. В настоящее время Минсельхоз России готовит отчет о реализации Постановления Правительства РФ от 31.05.2019 № 696 (ред. от 27.01.2026) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Комплексное развитие сельских территорий" и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Сейчас мероприятия по развитию сельских территорий реализуются в рамках не менее чем 15-и государственных программ. Возникает вопрос о консолидации соответствующего направления с назначением Минсельхоза России единым координатором, что позволит объединить разрозненные меры, оптимизировать объемы выделяемых финансовых ресурсов и добиться максимального результата от ограниченных ресурсов, создавая «точки роста». Показатели и индикаторы должны приводиться в ежегодном «Национальном докладе о развитии села» - обобщающем документе.

Следует вновь провести идентификацию населенных пунктов, включив в перечень крупные сельские поселения и сельских агломераций, обладающие потенциалом стать центрами экономического и социального притяжения для окружающих территорий. Их число должно быть увеличено в 2-3 раза, как минимум. Сельская местность в большинстве регионов России перестала быть главным источником демографического роста.

Список использованной литературы:

1. Законодательное обеспечение развития агропромышленного комплекса России. – М.: Издание Государственной Думы, 2024. – 224 с.

2. Законодательное обеспечение развития агропромышленного комплекса России. – М.: Издание Государственной Думы, 2025. – 288 с.

3. Доклад Председателя Комитета Государственной Думы по аграрным вопросам, академика РАН В.И.Кашина на парламентских слушаниях на тему: «Стратегические направления развития АПК в современных условиях санкционного давления». 18.02.2026. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://komitet-agro.duma.gov.ru/novosti/2699bf61-4cb6-4183-94b4-f32cbb13e11a.

4. Плетнева С. Суммарный коэффициент рождаемости в селах России упал до минимума за 35 лет // Forbes, 21.05.2026. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.forbes.ru/society/561287-summarnyj-koefficient-rozdaemosti-v-selah-rossii-upal-do-minimuma-za-35-let.

РОЛЬ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ И ГРАЖДАНСКОГО УЧАСТИЯ В РАЗВИТИИ ЛОКАЛЬНОЙ СЕЛЬСКОЙ ЭКОНОМИКИ

А.Ф. Максимов, д.э.н., главный научный сотрудник, a.f.maksimov@vniiesh.ru
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А. А. Никонова – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Реализация национальных целей развития требует эффективной координации институтов исполнительной власти на всех уровнях. Ключевым каналом инкорпорации

гражданского участия в данный процесс выступают структуры местного самоуправления (МСУ). По итогам заседания Совета при Президенте Российской Федерации по развитию МСУ (20.04.2023) сформирован перечень поручений, предусматривающий: модификацию бюджетно-налоговой политики в части оценки дотационности муниципальных бюджетов; переход от прямой дотационной помощи к системе дополнительных отчислений от федеральных и региональных налогов; стимулирование органов МСУ к увеличению доходной базы через грантовую поддержку; совершенствование инициативного бюджетирования; оптимизацию образовательных программ для муниципальных служащих [1].

Развитие МСУ и гражданского участия приобретает особое значение для локальной сельской экономики в силу её роли в обеспечении продовольственной безопасности, занятости, сохранении ландшафтов и расширении обжитого пространства [2]. С 19 июня 2025 года вступил в силу Федеральный закон № 33-ФЗ от 20.03.2025 «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти», направленный на интеграцию МСУ в единую систему публичной власти.

Данный закон определяет, что местное самоуправление осуществляется в следующих видах муниципальных образований: городской округ, муниципальный округ и внутригородское муниципальное образование города федерального значения. При этом закон допускает, что в субъектах Российской Федерации, имеющих социально-экономические, исторические, национальные и иные особенности, регулирование вопросов организации местного самоуправления может осуществляться с учетом особенностей, предусматривающих возможность сохранения установленной законом субъекта Российской Федерации на день вступления в силу настоящего Федерального закона территориальной организации местного самоуправления с осуществлением местного самоуправления в видах муниципальных образований, указанных [выше] и (или) муниципальных образованиях, образующих двухуровневую систему организации местного самоуправления (поселения (сельские и городские) и муниципальные районы)» [3].

На 1 января 2026 года сеть муниципальных образований насчитывала 13 698 единицы, включая 950 муниципальных районов, 770 городских и 10 385 сельских поселений, 937 муниципальных и 403 городских округов (табл. 1).

Таблица 1 – Количество муниципальных образований в России (на 1 января)

Виды муниципальных образований	Годы								2026 г. к 2019 г.	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	+,-	%
Муниципальные районы	1731	1673	1606	1544	1421	1346	1266	950	-781	54,9%
Муниципальные округа	0	33	100	180	311	399	528	937	937	x

Городские округа	611	632	630	608	588	579	521	403	-208	66,0%
Городские округа с внутригородским делением	3	3	3	4	9	3	2	-	x	x
Внутригородские районы	19	19	19	23	23	19	12	-	x	x
Внутригородские территории города федерального значения	267	267	267	267	267	267	253	253	-14	94,8%
Городские поселения	1490	1398	1346	1307	1203	1142	1063	770	-720	51,7%
Сельские поселения	17380	16821	16332	15742	14580	13992	13406	10385	-6995	59,8%
Всего	21501	20846	20303	19675	18402	17747	17051	13698	-7803	63,7%

Источник: составлена по данным Росстата [4]

Представленная в таблице 1 информация отражает масштабную административно-территориальную трансформацию, которая имеет важное социально-экономическое значение. С 2019 по 2026 год количество муниципальных образований сократилось на 36,3% (более чем на 7,8 тыс. единиц), в т.ч сельских поселений – на 40,2% (около 7,0 тыс. единиц). Это не просто констатацию факта, а результат проводимой реформы местного самоуправления.

Раскрывая происходящие изменения для сельской экономики, можно отметить, что наблюдается активный процесс перехода от двухуровневой модели (муниципальные районы) к одноуровневой (муниципальные округа) [5]. Для сельских территорий происходящие структурные изменения могут иметь определенные социально-экономические последствия (как позитивные, так и негативные).

В качестве позитивных (для бюджета и развития территории) следует отметить централизацию бюджетных потоков. Если раньше бюджеты формировались на уровне сельских поселений, то теперь аккумулируются на уровне муниципального округа. Это позволяет:

- Направлять средства на более крупные инфраструктурные проекты без распыления по мелким бюджетам. Например, строить новые школы и ФАПы, а не «латать дыры» из-за недостатка финансирования.
- Снизить транзакционные издержки: меньше муниципальных образований – проще администрировать федеральные и региональные субсидии (субвенции, дотации).
- Сократить расходы на содержание аппарата управления.

При этом могут возникать и риски, например, потеря оперативности и гибкости принятия решений, увеличение административных барьеров, ориентация на «опорные

населенные пункты» в ущерб потребностям более мелких (закрытие клубов, библиотек и т.д.).

Осуществляемая реформа МСУ сопровождается развитием различных форм самоорганизации населения. Согласно данным Минюста РФ (конец 2021 года), в России было зарегистрировано около 35 тыс. органов ТОС в границах 6,6 тыс. муниципальных образований, которые распределились следующим образом: 46,8% — в сельских поселениях, 12% — в городских поселениях, 4,4% — в муниципальных округах, 39,2% — в городских округах. Лишь 8,3% ТОС зарегистрированы как юридическое лицо, 10,4% имели договорные отношения с органами МСУ.

Количественный анализ интенсивности применения институтов участия населения в управлении показывает: избирательные кампании – 1 случай на 4,5 муниципальных образований; местные референдумы – 1 на 276; опросы – 1 на 15,5; публичные слушания – 3,4 на одно муниципальное образование. Сход граждан активирован лишь в 0,4% сельских поселений, но с высокой внутренней активностью (в среднем 195 сходов на одно поселение), преимущественно по вопросам самообложения.

Особая роль в развитии сельской экономики отводится инициативным проектам [3]. Право выдвижения принадлежит инициативной группе (не менее 10 граждан), органам ТОС либо старосте населенного пункта. Легитимация проекта осуществляется через сход или опрос граждан. Местная администрация обязана рассмотреть проект в течение 30 дней и обнародовать результаты реализации. Самообложение граждан представляет собой разовые платежи в единой абсолютной величине для всех жителей, с возможностью уменьшения для отдельных категорий граждан до 30% от численности населения.

Региональный кейс: Красноярский край (двухуровневая модель). На начало 2025 года – 501 муниципальное образование, из них 416 (83%) сельские поселения [7]. В 2024 году проведено 505 сходов граждан (492 в сельских поселениях). Из них: 174 – по выдвижению инициативных проектов, 166 – по их отбору, 77 и 76 – по вопросам самообложения. Институт сельских старост реализован в 572 населённых пунктах. Зарегистрировано 182 ТОС (рост на 12,3%). В рамках программы поддержки местных инициатив в 2024 году подано 333 заявки. Структура софинансирования: вклад населения – 3,8% (при минимальном пороге 3%), юридических лиц – 6,4%, индивидуальных предпринимателей – 6,6%.

Региональный кейс: Калининградская область (одноуровневая модель). 22 муниципальных образования. В 2023 году реализовано 6 проектов инициативного бюджетирования в 5 муниципалитетах (благоустройство). Общий объём финансирования – 9,9 млн руб., из них 8,9 млн (90%) – средства местных бюджетов, 0,97 млн – инициативные платежи граждан. В 2024 году число проектов возросло до 15, географический охват расширен до 6 муниципалитетов, финансирование достигло

22,4 млн руб. (доля местных бюджетов – 69%, инициативные платежи – 0,5 млн руб.) [8].

Актуальной проблемой остаётся разработка системы оценки эффективности деятельности органов МСУ применительно к развитию локальной сельской экономики. Нормативная основа включает Указ Президента РФ № 607 (14 ключевых показателей) [9] и Распоряжение Правительства РФ № 1317 (27 дополнительных показателей, типовая форма доклада с 40 индикаторами). В научной литературе выделяются недостатки: отсутствие прямой корреляции части показателей с эффективностью управления; дефицит механизмов независимой оценки со стороны населения; недостаточный учёт выполнения комплексных программ развития [10].

Разработана форма федерального статистического наблюдения (приказ Росстата от 05.12.2023 № 623), направленная на унификацию сбора данных. Однако, она не в достаточной мере учитывает новации в законодательстве, например, введение в Государственную программу «Комплексное развитие сельских территорий» (в ред. от 27 января 2026 г.) нового целевого показателя – «население сельских территорий и сельских агломераций». Определено, что к 2031 году их доля в общей численности населения Российской Федерации должна составить 34,7%.

Понятие «сельская агломерация» раскрыто в программе как совокупность опорного населенного пункта и прилегающей территории, определения которых даны в Стратегии пространственного развития Российской федерации [11]. Методические рекомендации по критериям определения опорных населенных пунктов и прилегающих территорий утверждены Распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2022 года N 4132-р (в ред. от 27 августа 2025 года).

Формирование единого реестра сельских территорий (агломераций) обеспечивает Минсельхоз России (на основании реестров субъектов Российской Федерации).

Таким образом, устойчивое развитие локальной сельской экономики требует не только более глубокого анализа и обоснования выбора вида муниципального образования, наиболее полно удовлетворяющего сложившимся социально-экономическим, историческим, национальным и иным особенностям территорий, но также и выработки специализированных методических и оценочных подходов, релевантных принятым новациям, а также усиления институтов инкорпорации граждан в процедуры принятия управленческих решений.

Список использованной литературы

1. Президент России. Перечень поручений по итогам заседания Совета при Президенте по развитию местного самоуправления [Электронный ресурс]. – URL: http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/copy/71296 (дата обращения: 15.08.2026).
2. Сельская локальная экономика: монография / А.В. Петриков, А.В. Голубев, К.Г. Бородин и др. – М. : Дашков и Ко, 2025. – 280 с.
3. Федеральный закон № 33-ФЗ от 20.03.2025 «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти» [Электронный ресурс]. –

URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/51732?ysclid=mtr2cfkesh677508510 (дата обращения: 15.08.2026).

4. Росстат. Количество муниципальных образований по субъектам Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – URL: rosstat.gov.ru›storage/mediabank/1-adm_2026.xlsx (за соответствующие годы) (дата обращения: 15.08.2026).

5. Местное самоуправление и гражданское участие как факторы развития локальной сельской экономики / А.Ф. Максимов // Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве. – 2026. – Том XXIII. – № 3 (271). – (Экономика АПК). – С. 278-289. – EDN: UMIXYY.

6. Доклад о результатах ежегодного мониторинга организации и развития местного самоуправления в Российской Федерации за 2020 год [Электронный ресурс]. – URL: https://sovman.ru (дата обращения: 15.08.2026).

7. Доклад о состоянии местного самоуправления в Красноярском крае за 2024 год [Электронный ресурс]. – URL: http://www.ksmo.ru (дата обращения: 15.05.2025).

8. Доклад о состоянии местного самоуправления в Калининградской области за 2024 год [Электронный ресурс]. – URL: https://amoko39.ru (дата обращения: 15.08.2026).

9. Указ Президента РФ от 28.04.2008 № 607 «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления…» [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/902098953?ysclid=mtr3gdl2u3940423714 (дата обращения: 15.08.2026).

10. Оценка эффективности деятельности органов местного самоуправления / Фатхуллина И.М. // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. – 2017. – Т. 17, вып. 2. – С. 177–184.

11. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р) [Электронный ресурс]. – URL: http:// http://government.ru/docs/all/157308/ (дата обращения: 15.08.2026).

ВОЗМОЖНОСТЬ ДИСТАНЦИОННОЙ ЗАНЯТОСТИ СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ

Е.А. Гатаулина к.э.н., ведущий научный сотрудник, e.a.gataulina@vniiesh.ru
С. Г. Сальников к.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник, s.g.salnikov@vniiesh.ru
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова – филиал ФГНБУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Для устойчивого развития сельского хозяйства важны не только производственные, но и социальные аспекты – демографические процессы в сельской местности, развитие местного самоуправления, повышение доходов и занятости сельского населения. Аграрная занятость на селе объективно снижается как в России, так и в странах мира [1,2]. С быстрым внедрением передовых технологий и ростом производительности труда все острее будет вставать вопрос не только о сокращении, но и о неполной занятости работников в сельском хозяйстве. При этом речь не только о передовых хозяйствах. Необходимость «ориентации сельхозтоваропроизводителей, применяющих промежуточные технологии, на дополнительную занятость членов домохозяйств», – отмечается в статье Светлова Н.М. и Голубева А.В. [3] Отмечаемая

«ярко выраженная сезонность, высоко рискованный характер сельскохозяйственного производства» [4] также способствует совмещению основной деятельности в аграрной сфере с альтернативной занятостью.

Таким образом, официальным органам, сельскохозяйственным товаропроизводителям-работодателям рекомендуется предусмотреть заранее возможность дополнительного заработка для частично высвобождаемых работников сельского хозяйства и членов их семей в трудоспособном возрасте. Это позволит не только сохранить необходимые квалифицированные кадры в отрасли, но и внесет вклад в решение острой проблемы сохранения сельского расселения.

Широкое распространение интернета в сельской местности в последнее время предоставляет возможности дистанционной работы для дополнительного или основного заработка селян. Анализу различных аспектов цифровой трансформации на селе как в отрасли сельского хозяйства, так и сельских домохозяйств посвящен целый ряд работ [5,6,7,8,9], однако детального анализа уже имеющихся возможностей выполнения работы дистанционно на селе нет.

Методика. Источником информации послужили данные Комплексного обследования условий жизни населения (КОУЖ), проводимые Росстатом раз в 2 года, за 2020, 2022 и 2024 гг. В рамках этого обследования лицам в возрасте 15 лет и более задавали вопросы:

1) «Позволяет ли характер Вашей работы выполнять ее дистанционно с помощью сети Интернет?» (1)

2) «Есть ли у Вас возможность выполнения своей работы дистанционно с помощью сети Интернет?» (2)

На первый вопрос предусмотрены ответы: «Да, полностью», «Да, частично», «Нет» и «Затрудняюсь ответить». На второй, – «Затрудняюсь ответить», «Да, полностью», «Нет».

Смысловое содержание вопросов можно оценить следующим образом: в первом вопросе оцениваются физические или технологические ограничения самой деятельности (профессии, должности). Например, сам характер работы объективно не позволяет выполнять ее дистанционно, требуется физическое присутствие. Во втором, – про личную/текущую ситуацию (есть ли на данный момент нужные условия и разрешение для дистанционной работы).

Была произведена выгрузка микро-данных ответов на эти вопросы, их преобразование в формат, приемлемый для обработки, и свод данных в разрезе регионов и типов населенных пунктов «городской» или «сельский». Была определена доля респондентов, ответивших на эти вопросы, в процентах к респондентам, указавших, что имеют работу: ответ "Да" на вопрос "Выполняли ли Вы на прошлой неделе какую-нибудь оплачиваемую деньгами или натурой работу или имели доходное занятие, включая различного рода подработку (хотя бы один час в течение недели».

Следует иметь в виду, что методика 2020 г. в части этих вопросов кардинально отличается от 2022 и 2024 гг. Так в 2020 г. эти вопросы были адресованы респондентам, указавших, что имеют работу и при этом ответивших, положительно на вопрос «Используете ли Вы компьютерную технику (компьютеры, смартфоны, планшеты и т.п.) на своей основной работе, хотя бы, один раз в неделю?», а в 2022 и 2024 гг., – ответивших на тот же вопрос об использовании компьютерной техники на основной работе как положительно, так и отрицательно или затруднившихся с ответом. Таким образом, данные ответов на эти вопросы в 2022-2024 гг. несопоставимы с 2020 г., хотя и имеют свою смысловую нагрузку для 2020 г.

Результаты. В 2020 г. среди тех, кто уже использовал компьютеры хотя бы один час для выполнения своей основной работы, различия в ответах городских и сельских респондентов в целом по РФ были не велики (таблицы 1-2).

Таблица 1. – Распределение ответов респондентов на вопрос «Позволяет ли характер Вашей работы выполнять ее дистанционно с помощью сети Интернет?» и использовавших компьютерную технику, для выполнения основной работы хотя бы 1 час в неделю, %

Тип поселения	Да, полностью	Да, частично	Нет	Затрудняюсь ответить	Итого
Город	20,7	29,3	49,9	0,1	100,0
Село	17,2	28,1	54,5	0,2	100,0

Источник: Расчеты авторов по данным КОУЖ-2020

Таким образом, твердо «нет» на этот вопрос ответили всего немногим более половины сельских респондентов, уже использовавших компьютеры для выполнения своей основной работы, т.е. в основном применение техники для этой группы ответивших носило спорадический, вспомогательный характер. В то же время твердо «Да, полностью», – ответила почти пятая часть респондентов, использовавших компьютер в работе, как в городе, так и на селе.

В то же время положительная оценка возможности выполнения своей основной работы дистанционно, т.е. наличия условий, была выше, – 41,7% в городе и 39% на селе среди использовавших компьютер для работы (таблица 2).

Таблица 2. – Распределение ответов респондентов на вопрос «Есть ли у Вас возможность выполнения своей работы дистанционно с помощью сети Интернет?» и использовавших компьютерную технику, для выполнения основной работы хотя бы 1 час в неделю, %

Тип поселения	Да, полностью	Нет	Затрудняюсь ответить	Итого
Город	41,7	58,2	0,2	100,0
Село	39,0	60,4	0,6	100,0

Источник: Расчеты авторов по данным КОУЖ-2020

По регионам, однако, расхождения существенны: на первый вопрос ответы «Да, полностью» для села варьировались от 44,7% для Сахалинской области до 0% в Еврейской АО и Камчатском крае. Выше среднероссийского находились показатели в 32 регионах, ниже, – в 50. На второй вопрос, – ответы «Да, полностью» для села

колебались от 76,8% в Тыве до 13,6% в Камчатском крае. Выше среднероссийского находились показатели в 42 регионах и ниже, – в 40.

В то же время число уже пользующихся компьютерной техникой может быть незначительным от общего числа работающих респондентов, и ответы на вопрос с учетом и тех, кто еще не использовал компьютеры для выполнения своей основной работы, дает более информативные результаты о возможностях внедрения дистанционной работы на селе. Поэтому изменения в методике с 2022 г. представляются оправданными, хотя и нарушается сопоставимость данных. Результаты по РФ представлены в таблицах 3-4.

Таблица 3. – Распределение ответов работающих респондентов на вопрос «Позволяет ли характер Вашей работы выполнять ее дистанционно с помощью сети Интернет?», %

Тип поселения	Да, полностью	Да, частично	Нет	Затрудняюсь ответить	Итого
2022					
Город	10,7	20,5	68,7	0,1	100,0
Село	7,1	15,0	77,9	0,0	100,0
2024					
Город	8,4	17,3	74,3	0,0	100,0
Село	5,9	11,2	82,9	0,1	100,0

Источник: Расчеты авторов по данным КОУЖ-2022, КОУЖ-2024

Как видно из таблиц 3-4 на всей совокупности работающих респондентов, положительных ответов ожидаемо намного ниже, чем в 2020 г. на совокупности респондентов, уже использующих компьютеры для работы. Разница в ответах между городом и селом хотя и наблюдается, однако не столь значительна как можно было бы ожидать, и может объясняться не столько наличием интернета, сколько самим спектром работ, которые можно выполнить дистанционно.

В 2024 г. число респондентов однозначно отрицательно оценивавших возможность выполнения работы дистанционно увеличилось по сравнению с 2022 г. как в городе (+5,6 п.п.), так и на селе (+5,0 п.п.) При этом снизилась доля как полностью, так и частично положительных ответов в обеих локациях.

Некоторое снижение положительных ответов как в городе, так и на селе за тот же период фиксируется и по второму вопросу (таблица 4).

Таблица 4. – Распределение ответов работающих респондентов на вопрос «Есть ли у Вас возможность выполнения своей работы дистанционно с помощью сети Интернет?», %

Тип поселения	Да, полностью	Нет	Затрудняюсь ответить	Итого
2022				
Город	23,9	75,9	0,2	100,0
Село	14,8	84,9	0,3	100,0
2024				
Город	22,1	77,5	0,3	100,0
Село	13,8	85,7	0,5	100,0

Источник: Расчеты авторов по данным КОУЖ-2022, КОУЖ-2024

Насколько наблюдаемое снижение устойчиво или характерно только для 2024 г. можно будет сказать только после получения результатов очередного обследования КОУЖ 2026 г.

В таблице 5 приведены 10 регионов-лидеров, с максимальной долей однозначно положительных ответов сельских респондентов на первый и второй вопросы в 2022 и 2024 гг.

Таблица 5. – Топ-10 регионов с максимальной долей однозначно положительных ответов («Да, полностью») сельских респондентов в 2022 и 2024 гг., %

Позволяет ли характер Вашей работы выполнять ее дистанционно с помощью сети Интернет?		Есть ли у Вас возможность выполнения своей работы дистанционно с помощью сети Интернет?	
2022	2024	2022	2024
Респ. Ингушетия (20,5%)	Респ. Ингушетия (27,3%)	Респ. Ингушетия (42,3%)	Респ. Ингушетия (48,95%)
Респ. Саха Якутия (17,9%)	Ямало-Ненецкий АО (22,8%)	Чеченская Респ. (42,0%)	Ямало-Ненецкий АО (37,8%)
Чеченская Респ. (16,2%)	Калужская обл. (15,8%)	Респ. Саха Якутия (32,0%)	Респ. Коми (30,2%)
Ямало-Ненецкий АО (14,6%)	Респ. Адыгея (14,0%)	Нижегородская обл. (26,1%)	Калужская обл. (25,8%)
Томская обл. (13,9%)	Респ. Коми (12,9%)	Сахалинская обл. (24,7%)	Карачаево-Черкессия (25,8%)
Московская обл. (13,4%)	Астраханская обл. (12,5%)	Кабардино-Балкария (24,7%)	Московская обл. (24,3%).
Ленинградская обл. (12,4%)	Тверская обл. (11,7%)	Вологодская обл. (21,4%)	Тамбовская обл. (24,0%)
Нижегородская обл. (12,0%)	Московская обл. (11,4%)	Московская обл. (21,1%)	Ивановская обл. (23,9%)
Кабардино-Балкария (11,8%)	Ульяновская обл. (9,8%)	Ставропольский край (20,8%)	Костромская обл. (23,6%)
Сахалинская обл. (10,2%)	Псковская обл. (9,7%)	Ульяновская обл. (20,3%)	Ставропольский край (22,3%)

Источник: Расчеты авторов по данным КОУЖ-2022, КОУЖ-2024

Как видно из таблицы 5, среди регионов-лидеров как северные, так и трудоизбыточные регионы Северного Кавказа, что особенно важно в связи с необходимостью обеспечения сельской занятости в этих регионах, а также развитые индустриальные субъекты РФ (Московская, Калужская, Ленинградская области).

Регионы с максимальным ростом доли однозначно положительных ответов в 2024 г. по сравнению с 2022 г. на первый вопрос следующие: Республика Адыгея (+11,9 п.п.), Калужская (+11,6 п.п.), Псковская (8,7 п.п.) и Астраханская области (8,4 п.п.), Ямало-Ненецкий АО (8,2 п.п.), Республики Коми (7,3 п.п.) и Ингушетия (6,8 п.п.).

Наибольшее снижение доли однозначно положительных ответов в 2024 г. по сравнению с 2022 г. на первый вопрос показали следующие регионы: Республики Саха

Якутия (-11,9 п.п.), Чеченская (-9,8 п.п.), области, – Оренбургская (-7,3 п.п.), Ленинградская (-7,0 п.п.), Приморский край (-5,8 п.п.) и Томская область (-5,8 п.п.).

На второй вопрос максимальный рост доли однозначно положительных ответов в 2024 г. по сравнению с 2022 г. показали такие регионы как: Ямало-Ненецкий АО (21,9 п.п.), Республика Коми (18,2 п.п.), Брянская (17,9 п.п.) и Ивановская (17,3 п.п.) области, Карачаево-Черкессия (13,1 п.п.), Костромская область (12,1 п.п.), Республика Адыгея (10,9 п.п.) и Чукотский АО (10,1 п.п..)

Наибольшее снижение доли однозначно положительных ответов в 2024 г. по сравнению с 2022 г. на второй вопрос показали следующие регионы: Республики: Чеченская (-29,3 п.п.), Саха-Якутия (-17,6 п.п.), Башкортостан (-12,8 п.п.); Вологодская (-11,8 п.п.) и Оренбургская области (-11,4 п.п.), Кабардино-Балкария (-10,6 п.п.), Ненецкий АО (-10,5 п.п.) и Республика Дагестан (-10,4 п.п.). Поскольку обследование выборочное к региональным данным надо подходить с определенной осторожностью.

Заключение. По результатам обследования можно отметить, что разница между городом и сельской местностью по характеру и возможности выполнения дистанционной работы имеется, но она не столь значительна, – в 2024 г. 22,1% в городе и 13,8% работающих селян заявили, что имеют возможность полностью выполнять работу дистанционно. Региональные различия существенны, при этом есть субъекты РФ, в которых доля сельских работающих респондентов, ответивших, что имеют полную возможность выполнять работу дистанционно, составляет более трети (Республики Чеченская, Ингушетия, Саха-Якутия). Таким образом, уже сформированы предпосылки для активного вовлечения сельских жителей трудоспособного возраста в профессиональную деятельность, предполагающую дистанционное выполнение. Это может способствовать и сохранению аграрной занятости на селе за счет дополнительного заработка.

Список использованной литературы

1. Потапова А. А. Трансформация сельскохозяйственной занятости в странах мира: структурные, временные и пространственные аспекты : диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук / Потапова Александра Андреевна, 2023. – 167 с. – EDN USVVJY

2. Syrquin M. Structural Change and Development, International Handbook of Development Economics, A.K. Dutt, J. Ros (eds.), London, Elsevier, 2008, no. 1, p. 48–67.

3. Светлов, Н. М. Перспективы промежуточных технологий в сельском хозяйстве регионов России / Н. М. Светлов, А. В. Голубев // AlterEconomics. – 2025. – Т. 22, № 3. – С. 442-456. – DOI 10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.4. – EDN LHYQOG

4. Гатаулина, Е. А. Кредитование сельского хозяйства: современные вызовы и пути их решения / Е. А. Гатаулина, Р. Г. Янбых // Экономические науки. – 2011. – № 76. – С. 315-318. – EDN OYUBWX.

5. Цифровая трансформация российского села в 2023-2024 гг. : Монография / С. Г. Сальников, Н. Ю. Тухина, М. В. Горбачева, М. В. Селина. – Москва: Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина, 2026. – 182 с. – ISBN 978-5-605-54774-7. – DOI 10.18720/SPBPU/2/z26-2. – EDN TOBFBD

6. Сальников, С. Г. Динамика цифровой трансформации сельских домашних хозяйств в 2018-2023 годах / С. Г. Сальников, Н. Ю. Тухина // Агропродовольственная экономика. – 2025. – № 3. – С. 7-39. – EDN DXIAGD
7. Сальников, С. Г. Цифровизация сельского хозяйства в 2023 году / С. Г. Сальников, Н. Ю. Тухина // Агропродовольственная экономика. – 2025. – № 3. – С. 40-48. – EDN IMQQFW
8. Гончарова, Н. З. Цифровизация сельского хозяйства России: региональный аспект / Н. З. Гончарова // Актуальные проблемы аграрной науки. - 2023. - № 47. - С. 59-67;
9. Мурашова, Н. В. Концепция цифровой трансформации сельских территорий / Н. В. Мурашова, Е. Г. Коваленко // Экономика сельского хозяйства России. - 2022. - № 1. - С. 99-103. - DOI 10.32651/221-99. - EDN JIUSFW

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ИНФЛЯЦИИ

Л.А. Велибекова д.э.н., доцент, l.a._velibecova@mail.ru
Институт социально-экономических исследований ДФИЦ РАН
Ш.К. Кутаев д.э.н., профессор, kutaev.sh@mail.ru
ФГБОУ ВО Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова

Высокая продовольственная инфляция – одна из самых острых экономических проблем за последние годы в нашей стране. С 2002 по 2026 г. продовольственная инфляция в России в среднем составляла 9,12% (достигнув максимума в 23,30% в феврале 2015 г. и минимума в –0,91% в мае 2023 года). Как видно по рисунку 1, на протяжении анализируемого периода она превышала общий уровень инфляции. К концу 2025 г. годовая продовольственная инфляция составила 5,2%, что ниже уровня общей инфляции на 0,4 процентных пункта. В январе 2026 г. вновь отмечается резкий рост цен на продовольствие, который в последующем ежемесячно снижается. Так, в апреле в годовом выражении показатель снизился до 5,58%, тогда как в марте он составлял 5,86 процента.



Источник: составлено автором по данным Банка России [1]
Рисунок 1 – Динамика инфляции в России, г/г.

Низкие темпы роста цен на отдельные виды продовольствия – во многом результат преобладающего действия временных дезинфляционных факторов (высокий урожай сельхозкультур 2025 г., удешевление плодоовощной продукции, а также большие переходящие запасы). Вместе с тем, текущая ценовая динамика остается неоднородной: ускорение роста цен на отдельные виды продовольствия сочетается со снижением стоимости других продуктов. В обозримой перспективе ценовое давление возможно вновь усилится из-за роста затрат на производственную деятельность, логистических трудностей, волатильности курса рубля, дополнительным проинфляционным фактором выступает рост мировых цен по основным категориям продовольствия.

На фоне роста продовольственной инфляции актуализируются вопросы экономической доступности продовольствия, уровня и качества жизни населения.

Расходы на продукты являются одной из самых устойчивых экономических нагрузок, особенно в период высокой инфляции [2-4]. В общих потребительских расходах российского населения на продовольствие приходится 38,8%, что свидетельствует о низком уровне благосостояния. По данному показателю наша страна уступает развитым странам Европы и США, где доля расходов на питание составляет 18-20 процентов.

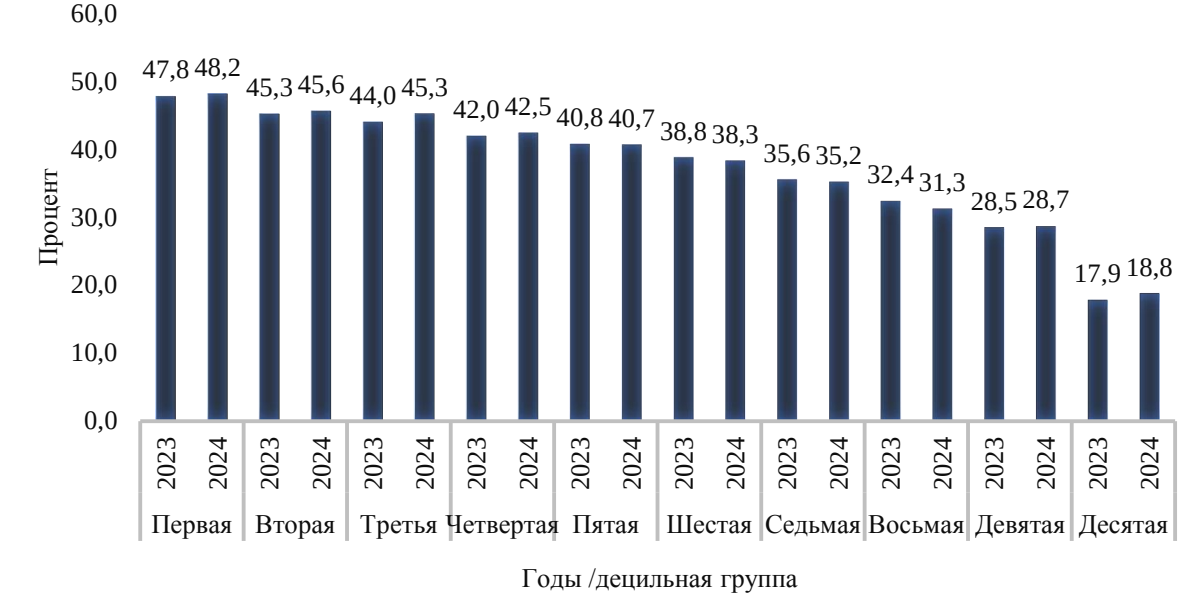
Проводимые социологические опросы российских граждан показывают, что в числе самых острых для себя проблем они традиционно называют высокую инфляцию и бедность. Так, в России в 2025 г. эту проблему отметили 59% опрошенных, а 31% утверждают, что им не хватает денег на еду [5, 6].

Рост цен на продовольствие, безусловно, повышает уровень тревожных ожиданий в обществе, напрямую влияет на покупательские возможности, поэтому продовольственная инфляция воспринимается населением особенно остро, а ее уровень во многом зависит от индивидуальной корзины потребления. Расхождение между официальной инфляцией и ощущениями населения «личной инфляции» формируется вокруг узкого набора повседневных расходов, к тому же дополнительный эффект создает неравномерность подорожания внутри продуктовой корзины.

Социальный аспект инфляции состоит в том, что она негативно сказывается в первую очередь на жизни наименее обеспеченных социальных групп населения. Рост цен на продовольствие, которые составляют основу потребления малообеспеченных граждан, делает инфляцию особенно «асоциальной» [7]. Председатель Банка России Э.С. Набиуллина на финансовом конгрессе подчеркнула: «Инфляция – это налог на бедных, они больше всего страдают от роста цен, который съедает и так небольшие их доходы» [8].

Еще одним негативным свойством продовольственной инфляции является то, что она способствует дифференциации доходов населения. Как видно из рисунка 2, в 2024 г. 10% наименее обеспеченных домохозяйств направляли на приобретение

продуктов питания почти половину своих потребительских расходов – 48,2%, в то время как 10% наиболее обеспеченного населения (десятая децильная группа) – 18,8 процента. Высокая доля расходов на питание сохраняется до 9-й децильной группы, только у 10-й группы она соответствует уровню развитых стран. Это еще раз подчеркивает существенную дифференциацию доходов и расходов.



Источник: составлено автором по данным Росстата [9]

Рисунок 2 – Расходы домашних хозяйств на потребление по 10-процентным (децильным) группам населения в России

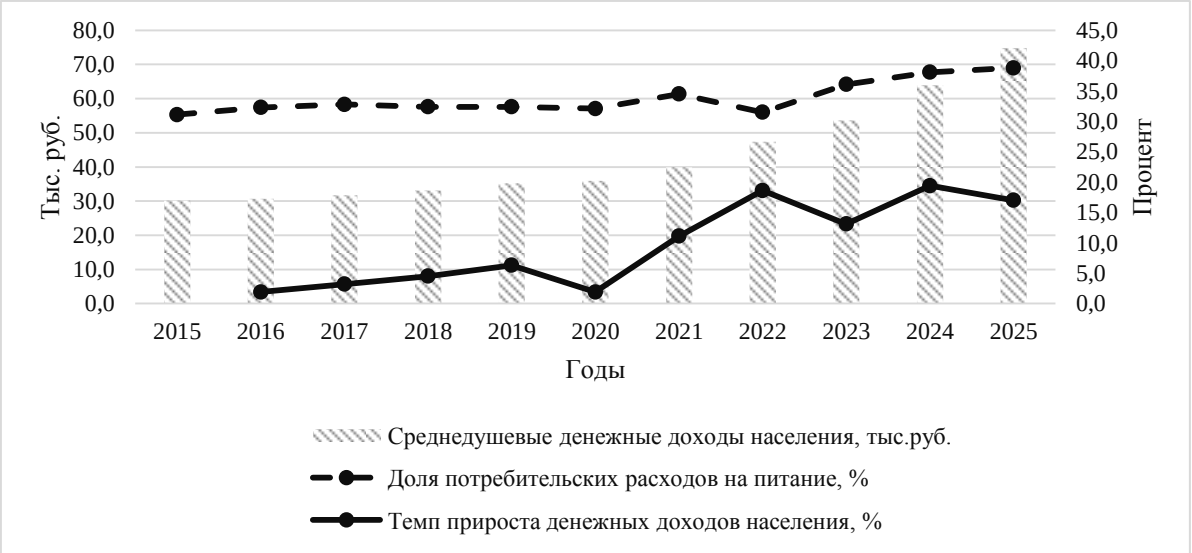
Расходы на продукты питания зависят от базового фактора – доходов населения, повышение которых могло бы компенсировать рост цен на продовольствие. По данным Росстата, численность населения с доходами ниже границы бедности в 2025 г. составила 9,8 млн чел., или 6,7% населения, в то время как в 2015 г. данная категория составляла 19,6 процента. За анализируемый период размер среднедушевых доходов увеличился с 30,1 тыс. руб. в 2015 г. до 74,8 тыс. руб. в 2025 г., или в 2,5 раза. Безусловно, тенденция роста благосостояния радует и объясняется значительной социальной поддержкой, оказываемой государством (индексация пособий, пенсий и другие меры). Однако, важно отметить, что при этом сохраняется, большая доля населения (средний класс) с относительно низкими доходами, у которых также сохраняется высокая доля расходов на питание.

Несмотря на то что прирост среднедушевых доходов превышает темпы инфляции, высокий рост цен на отдельные категории продовольственных товаров и высокие тарифы на жилищно-коммунальные услуги приводят к «эффекту сжимающихся карманов», то есть создается почва для снижения ключевой составляющей продовольственной безопасности – экономической доступности продовольствия. Поэтому даже при замедлении темпов общей инфляции продовольственная инфляция остается на высоком уровне, что вынуждает

потребителей пересматривать структуру своих расходов за счет перехода на более дешевые продукты (возможно, содержащие меньше питательных веществ и менее качественные). Это, в свою очередь, не обеспечивает необходимые нормативные значения калорийности и минимальные физиологические нормы.

Стоит отметить, что в современном мире население постепенно переходит на новый тренд здорового образа жизни, а это предполагает не только переход на потребление свежей и здоровой пищи, но и снижение потребления килокалорий. Однако в большей мере это характерно для населения с высокими доходами, преобладающая часть остается чувствительной к ценам на продовольствие и ориентируется на традиционные продукты.

Для теоретического анализа зависимости структуры потребительских расходов от уровня дохода семьи традиционным стало применение закона Энгеля, согласно которому по мере роста доходов домохозяйства доля расходов на продукты питания уменьшается. Проводя сравнение между динамикой среднедушевых денежных доходов населения и долей потребительских расходов на питание заметно, что в России данная тенденция не прослеживается и ситуация противоречит приведенному закону. Несмотря на рост доходов населения, доля потребительских расходов на продовольствие за анализируемый период возросла с 31,1 до 38,8 процента (рисунок 3). Данное явление А. А. Широв и В. В. Потапенко сформулировали как «…парадокс российского потребления», и оно актуально и сегодня [10].



Источник: составлено автором по данным Росстата [9]

Рисунок 3 – Динамика среднедушевого денежного дохода населения в России

На наш взгляд, эффективной реакцией на рост цен может стать целевая поддержка уязвимых групп потребителей, включающая широкий комплекс мер (индексация пенсий, пособий и иных выплат, использование системы скидок на жилищно-коммунальные услуги, единовременные пособия, реализация программ льготной покупки продуктов в сети супермаркетов, различные социальные карты) [11-14]. Такая форма поддержки не только снизит негативное влияние роста цен на

социально значимые товары, но и внесет значительно меньше искажений в динамику экономической активности, инфляции и инфляционных ожиданий, что имеет важное значение для поддержания устойчивого роста экономики.

Список использованной литературы

1. Инфляция в России. Банк России: офиц. сайт: URL: https://cbr.ru/analytics/dkp/dinamic/CPD_2026-4/ (Дата обращения: 11.06.2026).
2. Моисеев А.Д. Социально-экономическая сущность инфляции в России // Наука и бизнес: пути развития. – 2022. – № 2(128). – С. 118-120. – EDN FPXMBC.
3. Жданов А.И. Инфляционное давление и революционная дестабилизация: оценка воздействия и сравнительный анализ // Социология власти. – 2024. – Т. 36, № 2. – С. 113-141. – DOI 10.22394/2074-0492-2024-2-113-141. – EDN NQBWZK.
4. Авраамова Е.М. Адаптация населения к «новой экономической реальности» // ЭКО. – 2018. – № 6(528). – С. 86-102. – EDN XPMFSP.
5. Стало известно, сколько россиян не могут купить еду. – URL: https://news.ru/society/stalo-izvestno-skolko-rossiyan-ne-mogut-kupit-edu (Дата публикации: 27.10.2025).
6. Представления о наиболее острых проблемах российского общества: июнь 2025 // Левада-Центр. – URL: https://www.levada.ru/2025/07/16/predstavleniya-o-naibolee-ostryh-problemah-rossijskogo-obshhestva-iyun-2025/ (Дата публикации: 16.07.2025).
7. ЦМАКП: «инфляция для бедных» значительно обогнала общий уровень роста цен. Алексей Белкин. Бизнес Online. ТАСС – URL: https://rtvi.com/news/czmakp-inflyacziya-dlya-bednyh-znachitelno-obognala-obshhij-uroven-rosta-czen/ (Дата публикации: 27.01.2025).
8. Болотов С. Набиуллина: Темпы развития экономики не должны оплачиваться бедными россиянами // Российская газета: офиц. сайт. URL:https://rg.ru/2024/07/03/nabiullina-tempy-razvitiia-ekonomiki-ne-dolzhny-oplachivatsia-bednymi-rossiianami.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (Дата публикации: 03.07.2024).
9. Уровень жизни. ЕМИСС: офиц. сайт. – URL: https://fedstat.ru/ (Дата обращения: 20.01.2026).
10. Широв А.А. Парадокс российского потребления // ЭКО. – 2020. – № 6(552). – С. 8-25. – DOI 10.30680/ECO0131-7652-2020-6-8-25. – EDN JATPSF.
11. Решетникова Е.Г. Инструменты преодоления последствий продовольственной инфляции // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2025. – № 1(403). – С. 38-42. – DOI 10.55186/25876740_2025_68_1_38. – EDN JLLIVO.
12. Ксенофонтов М.Ю. О разработке сбалансированной агропродовольственной политики в России // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2024. – Т. 248, № 4. – С. 543-554. – DOI 10.38197/2072-2060-2024-248-4-543-554. – EDN MZYMWI.
13. Петриков А.В. Приоритеты и механизмы социально-экономического развития российского села // Вестник Российской академии наук. – 2024. – Т. 94, № 2. – С. 115-123. – DOI 10.31857/S0869587324020049. – EDN GIECWX.
14. Телегина Ж.А. Особенности социального финансирования в сельском хозяйстве России // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2026. – Т. 3, № 5(170). – С. 132-139. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2026.05.03.015. – EDN BIZXVN.

ТРАНСФОРМАЦИЯ МОДЕЛЕЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ПОВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Р.У. Гусманов, д.э.н., профессор, 757121@mail.ru
ФГБОУ ВО Башкирский государственный аграрный университет

Обеспечение продовольственной безопасности является одним из приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации, закрепленным в Доктрине продовольственной безопасности. В условиях глобальных макроэкономических шоков, разрыва логистических цепочек и структурной перестройки национальной экономики (2022–2024 гг.), вопросы доступности и качества питания приобретают особую остроту. Республика Башкортостан, обладающая мощным аграрно-промышленным потенциалом и значительной долей сельского населения (около 38% от общей численности жителей региона), представляет собой уникальный полигон для изучения адаптационных механизмов домохозяйств.

Традиционно сельские территории рассматриваются как базы производства продовольствия, однако парадокс современного российского села заключается в том, что его жители зачастую оказываются более уязвимыми с точки зрения доступа к разнообразному и качественному рациону, чем городские жители. Низкие денежные доходы, слабое развитие торговой и социальной инфраструктуры, а также деградация объектов социальной сферы формируют специфическую среду, вынуждающую сельчан вырабатывать альтернативные стратегии выживания.

Целью данного исследования является анализ трансформации структуры потребления продуктов питания в сельской местности Республики Башкортостан в сравнении с городской местностью за период 2019–2024 годов, выявление факторов, определяющих эти сдвиги, и оценка их влияния на региональную продовольственную безопасность и общественное здоровье.

В таблице 1 представлен анализ потребления продуктов питания сельским населением с позиции продовольственной безопасности.

Таблица 1 - Динамика потребления основных продуктов питания в сельской местности Республики Башкортостан в сравнении с городской местностью (кг на человека в месяц)

Вид продукции	Сельская местность		Абсолютное изменение	Темп роста, %	Городская местность 2024 г.	Отклонение села от города, %
	2019 г.	2024 г.				
Хлеб и хлебные продукты	11,3	9,7	-1,6	85,8	8,0	+21,3
Картофель	4,5	7,1	+2,6	157,8	4,9	+44,9
Овощи и бахчевые	7,5	9,8	+2,3	130,7	8,8	+11,4
Фрукты и ягоды	5,7	6,4	+0,7	112,3	6,8	-5,9
Мясо и мясопродукты	8,2	9,9	+1,7	120,7	8,9	+11,2
Молоко и молочные продукты	21,7	23,7	+2,0	109,2	22,7	+4,4
Яйца, шт.	20,4	21,5	+1,1	105,4	20,8	+3,4

Рыба и рыбные продукты	1,9	2,3	+0,4	121,1	1,9	+21,1
Сахар и кондитерские изделия	3,5	3,6	+0,1	102,9	2,9	+24,1
Масло растительное и жиры	1,3	1,0	-0,3	76,9	0,9	+11,1

Проведенный анализ потребления продуктов питания в сельских домашних хозяйствах Республики Башкортостан за период 2019–2024 годов свидетельствует о формировании специфической модели продовольственного поведения, существенно отличающейся от городских паттернов и отражающей как адаптационные стратегии сельского населения в условиях экономической нестабильности, так и структурные особенности локальной продовольственной системы. Характерной чертой сельского рациона остается повышенное потребление хлеба и хлебных продуктов, которое в 2024 году на 21,3% превышало аналогичный показатель городских жителей, что традиционно интерпретируется как компенсаторный механизм замещения более дорогих белковых продуктов углеводной пищей в условиях ограниченных денежных доходов сельского населения.

Наиболее выраженную трансформацию претерпела структура потребления картофеля, объем которого в сельской местности возрос на 57,8%, достигнув 7,1 кг на человека в месяц, тогда как в городской местности данный показатель остался практически на прежнем уровне. Подобная динамика объективно отражает усиление роли натурального хозяйства в продовольственном обеспечении сельских жителей, поскольку картофель выступает не только как продукт непосредственного потребления, но и как стратегический резерв продовольственной безопасности домохозяйств, формируемый в условиях роста цен на организованных рынках. Одновременно опережающий рост потребления овощей и бахчевых в сельской местности (на 30,7%) по сравнению с городскими жителями (на 6,0%) подтверждает тезис о большей доступности плодоовощной продукции для сельского населения благодаря развитию личных подсобных хозяйств и приусадебных участков.

Особого внимания заслуживает опережающая динамика потребления мяса и мясопродуктов в сельской местности, темп роста которой составил 120,7% против 106,0% в городской местности, что в 2024 году обеспечило превышение уровня городского потребления на 11,2%. Данный феномен не может быть объяснен исключительно ростом денежных доходов сельского населения, поскольку реальные доходы сельских жителей традиционно уступают городским. Более обоснованной представляется интерпретация, связывающая рост потребления мясной продукции с развитием личного животноводства в сельских домохозяйствах и расширением неформальных каналов снабжения, что частично компенсирует катастрофическое сокращение реализации скота и птицы сельскохозяйственными организациями, выявленное в предыдущих макроэкономических анализах.

Положительная динамика потребления молока и молочных продуктов в сельской местности (рост на 9,2%) при стагнации в городской местности (рост на 0,4%) дополнительно подтверждает тезис о большей доступности локальной молочной продукции для сельского населения, имеющего непосредственный доступ к производителям и обладающего возможностями самостоятельной переработки молока. Аналогичные тенденции наблюдаются по яйцам, потребление которых в сельской местности возросло на 5,4%, тогда как в городах произошло снижение на 6,7%, что формирует разрыв в 3,4% в пользу сельских жителей.

Снижение потребления растительного масла и жиров в сельской местности на 23,1% при сохранении стабильного уровня в городах свидетельствует о структурных сдвигах в пищевом поведении сельского населения, которые могут быть связаны как с изменением структуры производства в личных хозяйствах (переход на животные жиры), так и с критическим ростом цен на данную категорию товаров в розничных сетях. Крайне низкий уровень потребления рыбы и рыбных продуктов (2,3 кг в месяц), составляющий менее трети от рекомендуемой медицинской нормы, отражает структурную зависимость региона от завозной продукции и подтверждает необходимость развития собственной рыбохозяйственной инфраструктуры.

Отдельно стоит рассмотреть роль личных подсобных хозяйств как буфера продовольственной безопасности. Выявленные диспропорции свидетельствуют о формировании в сельской местности автономной продовольственной системы, в значительной степени опирающейся на натуральное хозяйство и неформальные каналы снабжения. Личные подсобные хозяйства (ЛПХ) в Республике Башкортостан эволюционировали из вспомогательного источника доходов в базисный элемент выживания и продовольственного суверенитета отдельной семьи.

Однако данная модель имеет двойственную природу. С одной стороны, она снижает уязвимость сельского населения к ценовым шокам на организованных рынках и инфляционным процессам. С другой стороны, она ограничивает возможности государственного регулирования качества и безопасности пищевых продуктов. Продукция, потребляемая внутри домохозяйства или реализуемая через стихийные рынки и неформальные сети («из рук в руки»), не проходит полноценный ветеринарно-санитарный контроль. Это создает скрытые риски биологической безопасности, включая распространение зоонозных инфекций и использование запрещенных агрохимикатов на приусадебных участках.

Кроме того, следует учитывать демографический фактор. Основную физическую нагрузку по ведению натурального хозяйства несет старшее поколение сельских жителей. Высокая трудоемкость производства картофеля и овощей в условиях отсутствия малой механизации для частных дворов приводит к «эффекту выгорания»: по мере старения населения объемы заготавливаемой продукции могут резко снизиться, что поставит под угрозу локальную продовольственную безопасность.

С позиций диетологии, сложившаяся в сельской местности модель потребления несет в себе серьезные риски для общественного здоровья. Несмотря на кажущуюся сытость и высокое потребление базовых калорий (хлеб, картофель, мясо, жиры), рацион сельского населения характеризуется дисбалансом микронутриентов.

- Углеводно-жировая доминанта. Высокая доля хлеба, картофеля и животных жиров при снижении потребления растительных масел способствует росту рисков сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения и сахарного диабета 2-го типа.
- Дефицит морепродуктов и рыбы. Потребление рыбы на уровне 2,3 кг в месяц (около 27 кг в год) критически мало для обеспечения потребности организма в полиненасыщенных жирных кислотах (Омега-3), что негативно сказывается на когнитивном здоровье и иммунитете.
- Сезонность витаминизации. Несмотря на рост потребления овощей, их структура в сельской местности смещена в сторону «борщевого набора» (картофель, свекла, капуста), которые при длительном хранении теряют значительную часть витаминов. Дефицит свежей зелени, фруктов и ягод (отставание от города на 5,9%) ведет к скрытому авитаминозу в зимне-весенний период.

Таким образом, можно констатировать разрыв между калорийной продовольственной безопасностью (которая в селе обеспечена лучше) и нутриентной безопасностью (качеством рациона), которая в сельской местности находится в зоне повышенного риска.

Подобная модель продовольственного поведения создает дополнительные риски для общественного здоровья и тормозит развитие цивилизованного аграрного рынка. Для минимизации негативных последствий и повышения качества жизни сельского населения необходима разработка дифференцированных мер государственной поддержки:

Заключение. Подводя итоги анализа динамики потребления продуктов питания в Республике Башкортостан за 2019–2024 годы, можно сделать следующие ключевые выводы:

Формирование автономной модели. Сельское население региона демонстрирует высокую степень адаптивности к экономическим потрясениям, формируя замкнутую продовольственную систему, базирующуюся на личном подсобном хозяйстве. Это обеспечивает базовую калорийную безопасность, но консервирует отсталость потребительского рынка в сельской местности.

Компенсаторный характер рациона. Превышение сельскими жителями городских показателей по потреблению картофеля, хлеба, мяса и молока носит не столько характер «изобилия», сколько является вынужденной стратегией замещения дорогих магазинных товаров продукцией собственного производства.

Риски для здоровья. Сдвиги в структуре потребления (рост доли тяжелых углеводов и животных жиров, критически низкое потребление рыбы) формируют

долгосрочные угрозы для здоровья сельских жителей, увеличивая нагрузку на систему здравоохранения.

Необходимость институциональных изменений. Государственная политика в сфере продовольственной безопасности должна уйти от унифицированных подходов. Требуется переход от патерналистской модели к модели партнерства: государство должно не запрещать неформальное натуральное хозяйство, а интегрировать его в легальную экономику через кооперацию, инфраструктурные проекты и поддержку малой механизации.

Только комплексный подход, учитывающий социокультурные и экономические особенности сельского уклада жизни, позволит обеспечить подлинную продовольственную безопасность Республики Башкортостан, при которой доступ к качественному, безопасному и сбалансированному питанию будет гарантирован каждому гражданину независимо от места его проживания.

Список использованной литературы

1. Rural area sustainable development strategies on the basis of a cluster approach / R. Gusmanov, A. Kuznetsova, T. Taipov [et al.] // Regional Science Policy and Practice. – 2022. – Vol. 14, No. 4. – P. 778-795. – DOI 10.1111/rsp3.12475.
2. Гусманов, И. У. Прогнозные сценарии развития производства мяса птицы и яиц в России до 2030 года / И. У. Гусманов, Р. Р. Субхангулов, В. В. Скворцов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 12(118). – С. 173-181. – DOI 10.33938/2412-173.
3. Гусманов, И. У. Аграрная система в структуре общества / И. У. Гусманов // Никоновские чтения. – 2007. – № 12. – С. 94-96.
4. Оценка производства экологически чистой сельскохозяйственной продукции. Семин А.Н., Михайлюк О.Н., Вахитова З.Т. // Науч. обозрение: теория и практика.-Москва, 2018.-N 4.-С. 174-179.-Рез. англ.-Библиогр.: с.178. Шифр 16-1440Б // Экономика сельского хозяйства. Реферативный журнал. – 2020. – № 4. – С. 845.
5. Эдер, А. В. Анализ развития отрасли животноводства в условиях цифровой экономики / А. В. Эдер // Бизнес. Образование. Право. – 2023. – № 4(65). – С. 109-116. – DOI 10.25683/VOLBI.2023.65.827. – EDN FOMGAE.
6. Регулирование цен на зерно в России - объективная необходимость / А. А. Аскаров, А. А. Аскарова, Ф. Ф. Фаррахова, Н. Ш. Фаизов // Уфимский гуманитарный научный форум. – 2023. – № 4(16). – С. 23-32.
7. Лукьянова, М. Т. Теоретические основы повышения экономической эффективности производства и реализации продукции скотоводства / М. Т. Лукьянова, Н. Ш. Фаизов // Российский электронный научный журнал. – 2025. – № 2(56). – С. 254-264.

О НЕКОТОРЫХ КОМПОНЕНТАХ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ТРУДА

С.В. Дульзон, к.э.н., доцент, dulzon2006@mail.ru

Всероссийский НИИ организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Для дальнейшего развития сельскохозяйственного производства требуется определенное количество и качество производственного потенциала, одной из

составных частей которого являются трудовые ресурсы. Именно работники были и остаются той главной производительной силой, которая приводит в движение все остальные элементы производственного процесса (технические и финансовые ресурсы). Техническая и технологическая модернизация в сфере сельского хозяйства обусловливает необходимость соответствующего кадрового обеспечения отрасли. По данным профессиональной аутсорсинговой компании «Атлас проектов», влияние технологий на занятость в сельском хозяйстве имеет двойственный характер. «С одной стороны, снижается потребность в неквалифицированном ручном труде. С другой стороны, растет спрос на операторов техники, механиков и инженеров, которых на рынке не хватает. Это усиливает кадровый разрыв между требованиями работодателей и доступным персоналом» [1]. Поэтому в современных условиях крайне важно прилагать все усилия в разработке действенных мер и механизмов не только в привлечении, но и удержании сотрудников с необходимой квалификацией в аграрном производстве. Причем это касается как работников с высшим образованием (агрономов, зоотехников и ветеринаров), так и представителей рабочих профессий (трактористов-машинистов, слесарей, водителей).

Как известно, «регулирование рынка труда следует рассматривать как систему структурированных методов и процессов, реализуемых на разных уровнях государственного управления с целью выравнивания соотношения спроса и предложения рабочей силы, достижения эффективной занятости и достойного уровня жизни трудоспособного населения» [2, с. 431].

Можно согласиться с мнением многих исследователей, которые выделяют несколько основных проблем, осложняющих в нынешних обстоятельствах и подготовку сельскохозяйственных кадров: общий демографический кризис, отток молодых специалистов из сельских районов, низкий уровень квалификации и нехватка рабочих кадров, изменение потребностей в навыках и профессиях и другое [3, 4, 5].

Среднесписочная численность работников сельского хозяйства России в целом снижается в анализируемом периоде (таблица 1).

Таблица 1. Динамика среднесписочной численности работников сельского хозяйства (без вспомогательной деятельности, оказания услуг) по федеральным округам России, тыс. человек

Федеральные округа	2020 г.	2022 г.	2024 г.	2025 г.	2025 г. в % к 2020 г.
Центральный	287,4	278,9	272,6	274,8	95,6
Северо-Западный	56,9	50,3	48,8	50,3	88,4
Южный	160,9	152,0	149,7	144,8	90,0
Северо-Кавказский	71,1	64,5	61,1	61,6	86,6
Приволжский	291,9	251,6	230,8	228,4	78,2
Уральский	63,1	56,2	54,4	52,3	82,9
Сибирский	127,7	116,2	108,3	106,8	83,6
Дальневосточный	28,5	26,5	24,9	24,2	84,9
Российская Федерация	1087,5	996,3	950,5	943,3	86,7

Источники: рассчитано по данным Профсоюза работников агропромышленного комплекса Российской Федерации [6]

Привлечь работников, как известно, возможно материальными и нематериальными факторами [5]. В более ранних и недавних исследованиях нами уже анализировался данный вопрос [7, 8]. Безусловно, уровень материального поощрения сельскохозяйственных работников играет ключевую роль.

Наиболее высокий уровень заработной платы в 2025 г. сложился в Дальневосточном, Северо-Западном и Центральном федеральных округах (более 70 тыс. руб.), самый низкий – в Северо-Кавказском округе (чуть более 58 тыс. руб.) (таблица 2). Территориальный размах его колебания в 2025 г. достиг 4,6 раза: от 29069 руб. в Чеченской Республике до 135149 руб. в Чукотском автономном округе. В 2025 г. в трех регионах РФ (Камчатский край, Чукотский автономный округ и Сахалинская область) среднемесячная заработная плата работников сельского хозяйства превысила средний уровень заработной платы в целом по экономике страны.

Таблица 2. Динамика среднемесячной заработной платы работников сельского хозяйства (без вспомогательной деятельности, оказания услуг) по федеральным округам России, руб.

Федеральные округа	2020 г.	2025 г.	2025 г. в % к 2020 г.	В % к средней по сельскому хозяйству РФ	
				2020 г.	2025 г.
Центральный	36054	80046	222,0	116,6	114,2
Северо-Западный	35052	81191	231,6	113,3	115,8
Южный	32437	63494	195,7	104,9	90,6
Северо-Кавказский	28227	58030	205,6	91,3	82,8
Приволжский	25919	68667	264,9	83,8	97,9
Уральский	30189	69648	230,7	97,6	99,3
Сибирский	27910	63987	229,3	90,2	75,6
Дальневосточный	35835	74455	207,8	115,9	106,2
Российская Федерация	30932	70108	226,7	100,0	100,0

Источники: рассчитано по данным Профсоюза работников агропромышленного комплекса Российской Федерации [6]

Таким образом, покупательная способность сельского населения по сравнению с городским населением до сих пор ниже. К примеру, самое большое отставание в оплате сельскохозяйственного труда по сравнению со средней в экономике региона в 2025 г. наблюдается в Центральном и Дальневосточном федеральных округах – 62,9% и 66,3% соответственно.

12 июня в ходе 114-й сессии Международной конференции труда МОТ в Женеве была принята Конвенция о достойном труде в платформенной экономике. «Принятие Конвенции стало первым случаем утверждения обязательного международного трудового стандарта, специально регулирующего сферу платформенной занятости. Документ закрепляет подход, согласно которому технологические изменения и развитие цифровой экономики должны сопровождаться соблюдением принципов достойного труда, социальной справедливости и эффективного социального

диалога» [9].

Распределение субъектов Российской Федерации по соотношению заработной платы в сельском хозяйстве с региональной величиной прожиточного минимума (ПМ) трудоспособного населения в 2025 г. представлено в таблице 3.

Как видно из данных таблицы 3, наибольшее количество регионов сконцентрированы в третьей группе, то есть покупательная способность их заработной платы находилась на уровне от 3,1 до 4,0 ПМ.

Таблица 3. Группировка субъектов Российской Федерации по соотношению среднемесячной начисленной заработной платы в сельском хозяйстве (без вспомогательной деятельности, оказания услуг) с региональной величиной прожиточного минимума трудоспособного населения, 2025 г.

Группы с соотношением заработной платы и ПМ	Число субъектов	Наименование субъектов Российской Федерации
До 2,0	8	*Республики*: Чеченская, Тыва, Дагестан, Алтай, Кабардино-Балкарская *Край:* Забайкальский *Область*: Магаданская *Автономная область:* Еврейская
2,1−3,0	11	*Республики*: Калмыкия, Саха (Якутия), Бурятия, Карачаево-Черкесская, Северная Осетия-Алания, Ингушетия, Крым *Края*: Хабаровский *Области*: Мурманская, Амурская *Автономный округ*: Чукотский
3,1-4,0	44	*Республики*: Коми, Башкортостан, Хакасия, Удмуртская, Адыгея, Чувашская, Карелия, Марий Эл *Края*: Камчатский, Красноярский, Пермский, Алтайский, Приморский, Краснодарский, Ставропольский *Области*: Ивановская, Архангельская, Курганская, Оренбургская, Смоленская, Волгоградская, Томская, Самарская, Тюменская, Ростовская, Костромская, Астраханская, Псковская, Новосибирская, Калининградская, Ульяновская, Омская, Кемеровская, Вологодская, Нижегородская, Свердловская, Иркутская, Кировская, Ярославская, Новгородская, Челябинская *Города:* Москва, Санкт-Петербург, Севастополь
4,1-5,0	16	*Республика*: Татарстан *Области*: Владимирская, Тверская, Саратовская, Московская, Брянская, Орловская, Тульская, Воронежская, Рязанская, Калужская, Пензенская, Тамбовская, Сахалинская, Ленинградская, Курская
Свыше 5	3	*Республики*: Мордовия, *Области*: Липецкая, Белгородская

Источник: сгруппировано по данным Профсоюз работников агропромышленного комплекса Российской Федерации [6]

Анализ самооценки своего финансового положения сельских домохозяйств показал тенденцию убывания достатка. Если в 2015 г. 50,7% опрашиваемых в сельской

местности ответили, что не могут позволить покупку товаров длительного пользования, то в 2024 г. данный показатель достиг 53,8%, а у 11,2% отвечающих денег хватает на еду, но покупать одежду и оплачивать жилищно-коммунальные услуги затруднительно [10].

Этим можно и объяснить нежелание выпускников сельскохозяйственных учебных заведений трудоустраиваться в сельское хозяйстве. По отдельным регионам и специальностям процент трудоустройства разный. К примеру, лишь 48,3% выпускников ФГБОУ ВО Ульяновского ГАУ по специальности «Ветеринария» в 2025 г. трудоустроились по специальности. Тогда как в 2022 г. данный показатель достигал 79,4% [11]. При этом в Ульяновской области с 2005 г. действует областная целевая программа «Кадровое обеспечение сельскохозяйственного производства Ульяновской области», согласно которой выпускники, трудоустраивающиеся в сельскохозяйственных организациях Ульяновской области любых форм собственности и заключившие договора с Администрацией, имеют ежемесячную доплату из областного бюджета к зарплате в размере 5 тыс. руб., единовременную выплату 40 тыс. руб. после 1-го года работы, 60 тыс. руб. после 2-го года работы, 100 тыс. руб. после 3-го года работы.

Генеральный директор АО «Фирма «Август» Михаил Данилов в интервью РБК Татарстан отметил, «с учетом низкой рентабельности в отрасли возникает вопрос, получится ли в перспективе платить людям те зарплаты, которые их удержат в сельском хозяйстве?» [12]. Поэтому и необходим адекватный механизм государственного регулирования и реализация конкретных мероприятий на рынке сельскохозяйственного труда, которые способны повлиять на формирование оптимальной занятости и определить направление развития как отрасли, так и экономики в целом [13].

Так, на пленарном заседании по вопросам повышения производительности труда в агропромышленном комплексе, которое проходило 9 июня 2026 г. в Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации, министр О.Н. Лут отметила, что «… к 2030 году производительность труда в отрасли должна вырасти на 12,6% к уровню 2023 года. Среди основных направлений работы для достижения этой цели – развитие механизации, цифровизации, роботизации, генетического потенциала растений и животных, повышение плодородия почв, внедрение бережливого производства, а также подготовка кадров… Для этого формируется единая практико-ориентированная экосистема: от агротехнологических классов и колледжей до вузов, аспирантуры и программ дополнительного образования. Работа должна вестись в плотном взаимодействии с бизнесом – это позволит не только закрывать текущие потребности предприятий, но и формировать новое поколение специалистов, готовых работать с современными технологиями» [14]. В настоящее время в рамках федерального проекта в субъектах Российской Федерации уже создано более 1 тысячи агротехнологических классов, в которых обучаются более 16 тысяч детей, в том числе

при участии университетов создано 116 агротехнологических классов, в которых обучаются более 1,4 тыс. детей [15].

В европейских странах же предлагается сосредоточить внимания на молодых фермерах для построения будущего сельского хозяйства ЕС. А именно – возможность участия «в программе Erasmus для молодых предпринимателей, содействовать улучшению условий жизни в сельской местности и софинансировать услуги помощи фермерам для улучшения баланса между работой и личной жизнью. Реализация будет осуществляться на нескольких уровнях, включая Единую сельскохозяйственную политику, другие политические меры ЕС, инициативы заинтересованных сторон и национальные действия. Комиссия призывает страны ЕС инвестировать не менее 6% своих расходов на сельское хозяйство в меры по обновлению поколений и разработать национальные стратегии к 2028 году» [16].

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод о том, что на современном этапе развития экономики становится актуальным не просто повысить занятость, но и усовершенствовать рациональное и интенсивное использование трудовых ресурсов. В сельском хозяйстве это выражается в различных формах в зависимости от наличия трудовых ресурсов, потребности в рабочей силе, сезонности труда и региональных особенностях. А для этого необходимо постоянно оценивать основные характеристики рынка труда в сельском хозяйстве (подготовка кадров в разрезе высшего и среднего специального образования, изменения в возрастной структуре населения в отрасли, показатели оплаты труда в отрасли, предложение рабочей силы по сравнению со спросом в отрасли и другое).

Список использованной литературы:

1. Рынок труда в АПК: итоги 2025 года и прогноз на 2026 / Атлас проектов. – URL: https://atlas-projects.ru/selskoe-hozyaystvo/tpost/rynok-truda-v-apk-itogi-2025-goda (дата обращения 19.05.2026).

2. Яни А.В. Теоретико-методологические аспекты механизма регулирования занятости населения в условиях социально-экономической нестабильности // Креативная экономика. –2021. – Том 15. – №2. – С. 427–442. – DOI: 10.18334/ce.15.2.111665. – EDN: HAZTRI.

3. Белая А. Закадрить доярку: почему сельское хозяйство столкнулось с нехваткой работников [Электронный ресурс] URL: https://www.forbes.ru/prodovolstvennaya-bezopasnost/505131-zakadrit-doarku-pocemu-sel-skoe-hozajstvo-stolknulos-s-nehvatkoj-rabotnikov (дата обращения 08.04.2024)

4. Зинич Л.В. Агробизнес и образование: ключевые модели подготовки кадров для сельского хозяйства // Лидерство и менеджмент. – 2024. – Том 11. – №4. – С. 1617-1628 – DOI: 10.18334/lim.11.4.122146. – EDN: RGNAYL.

5. О кадровом дефиците в отраслях [Электронный ресурс] URL: https://profagro.ru/presscenter/news/11927/ (дата обращения 20.01.2022)

6. Сайт Профсоюз работников агропромышленного комплекса Российской Федерации. URL: https://profagro.ru/activity/social/facts-analytics/index.php (дата обращения 23.04.2026).

7. Дульзон С.В. Кадровое обеспечение сельскохозяйственного производства (аналитический обзор) // Russian Journal of Management. – 2024. – Т. – 12. – № 1. – С. 533-544. – DOI: 10.29039/2409-6024-2024-12-1-533-544. – EDN: REUKEK.

8. Дульзон С.В. Проблемные вопросы закрепления сельскохозяйственных кадров и пути их решения / Никоновские чтения. – 2025. – С. 220-224. – EDN: NHYAAH.

9. МОТ утвердила Конвенцию о достойном труде в платформенной экономике – URL: https://profagro.ru/presscenter/news/22225/ (дата обращения 19.06.2026).

10. Статистический бюллетень «Доходы, расходы и потребление домашних хозяйств» – URL: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13271 (дата обращения 24.05.2026).

11. Отчет о результатах самообследования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» за 2025 год. – г. Ульяновск, 2026. – 262 с. – URL: https://ulsau.ru/upload/documents/samoobsledovanie.pdf (дата обращения 22.06.2026).

12. Золотые поля: как сельхозбизнесу удержать рентабельность // Информагенство Зерно Он-Лайн: официальный сайт. – URL: https://www.zol.ru/n/40a7c (дата обращения: 05.03.2026).

13. Попова Н.В., Шевченко Н.В. Государственное регулирование рынка труда как одно из ключевых направлений социально-трудовой политики государства // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №6. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=16244 (дата обращения 29.05.2026).

14. Оксана Лут: производительность труда становится одним из ключевых факторов развития АПК – URL: https://mcx.gov.ru/press-service/news/oksana-lut-proizvoditelnost-truda-stanovitsya-odnim-iz-klyuchevykh-faktorov-razvitiya-apk/ (дата обращения 13.06.2026).

15. Доклад за 2025 год о реализации государственной политики в сфере высшего образования и соответствующего дополнительного профессионального образования – URL: http://static.government.ru/media/files/CCmecVEmiX3CuIKdvsnvbmVJEvRn6ro9.pdf (дата обращения 13.06.2026).

16. Сосредоточение внимания на молодых фермерах для построения будущего сельского хозяйства ЕС – URL: https://eunewsletter.eu/ru/support-young-farmers-eu-agriculture-future/ (дата обращения 13.06.2026).

АНАЛИЗА ОПЛАТЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ И ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Т.М. Рябухина к.э.н., доцент rtm3677@yandex.ru
Сибирский НИИ экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН

Основной целью анализа оплаты труда и ее совершенствования является получение наибольшего числа ключевых (наиболее информативных) параметров, дающих объективную и точную картину состояния организации в современных условиях, ее прибылей и убытков, изменений в структуре активов и пассива, в расчетах с дебиторами и кредиторами, чтобы своевременно выявлять и устранять недостатки в финансово-хозяйственной деятельности предприятия и находить резервы улучшения его платежеспособности.

Проблема оплаты труда работников признается актуальной вне зависимости от экономических, социальных и политических условий, форм собственности и уровней развития организации, является формой вознаграждения за труд, а также одним из

средств удовлетворения различных потребностей работников и существенным стимулом для них, мотивом продолжения труда на рабочем месте. Особое внимание требуется уделить тому, чтобы оплата труда соответствовала желаниям работника и возможностям работодателя. Достижение такого соответствия возможно за счет поиска взаимовыгодного механизма реализации и соблюдения интересов обеих сторон, совершенствования организации оплаты труда, разработки новых подходов к оплате труда, связанных с условиями конкретного производства и соответствующих современным требованиям [1].

По итогам анализа системы оплаты труда работников ООО «Центр кадастровых работ» были выявлены проблемы и недостатки: снижение премиальных выплат сотрудникам; уменьшение надбавок; отсутствие роста общего фонда заработной платы и др.

Необходимо отметить, что наряду со снижением фонда оплаты труда в организации наблюдается снижение общей финансовой результативности и эффективности деятельности. Безусловно, такое положение является отрицательной тенденцией и свидетельствует о необходимости реализации мероприятий как по повышению эффективности деятельности организации в целом, так и по обеспечению роста фонда оплаты труда сотрудников организации. Эффективность оплаты труда признается одним из ключевых факторов для организации: именно затраты, связанные с оплатой труда, занимают основную долю затрат; оплата труда является наиболее эффективным инструментом в управлении персоналом; эффективная оплата труда будет способствовать повышению результативности работы сотрудников организации и, соответственно, общему росту эффективности деятельности организации.

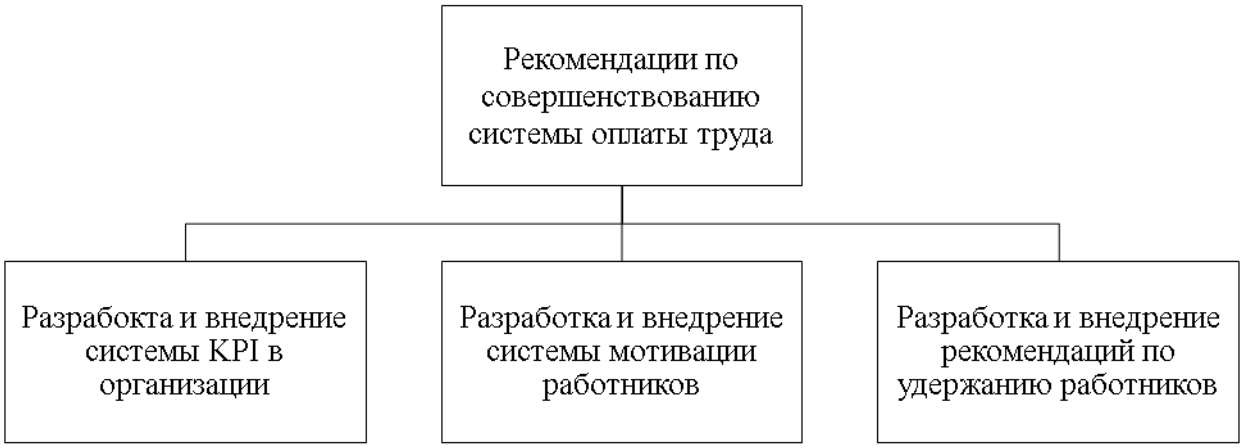


Рисунок 1. Рекомендации по совершенствованию системы оплаты труда (источник: составлено автором)

Как уже было отмечено, наличие выявленных проблем и недостатков в системе оплаты труда работников организации является отрицательной тенденцией и свидетельствует о необходимости реализации мероприятий по ее совершенствованию (рисунок 1) [2].

Необходимость реализации представленных мероприятий обусловлена выявленными проблемами и недостатками. Наиболее подробно требуется рассмотреть рекомендации по повышению мотивации персонала, а также по удержанию работников в организации. Представим основные мероприятия по совершенствованию системы оплаты труда в организации (рисунок 2).



Рисунок 2. Мероприятия по совершенствованию системы мотивации труда работников (источник: составлено автором)

Реализация отдельных мероприятий по новой системе оплаты труда на основе личного вклада каждого работника в эффективность работы в организации предполагает разработку системы KPI. В состав материальных форм поощрения работников организации мы предлагаем отнести такие, как: награждение ценным подарком; выдача премии, основанное на общей оценке личного результата труда за месяц, квартал и год; премии за существенный вклад в достижение поставленных целей организации структурными подразделениями и организацией в целом и др.

С целью снижения уровня социальной напряженности в трудовом коллективе и для дополнительной мотивации сотрудников требуется заниматься реализацией системной работы, связанной с оценкой заслуг и поступков работников, что будет оказывать влияние на величину заработной платы более низких категорий. Также в дополнение к действующей системе премирования предлагаются новые правила увеличения тарифной части заработной платы (оклада) в виде системы индивидуальных стимулирующих доплат.

Стимулирующие доплаты призваны обеспечить достижение оптимального согласования интересов сторон трудовых отношений путем приведения интересов сторон в соответствие по принципу: то, что выгодно работодателю должно быть выгодно работнику. Стимулирующая доплата устанавливается работодателем в процентах к должностному окладу работника приказом директора на определенный период (месяц) по результатам работы в прошедшем периоде [3,4].

Работодатель предоставляет возможность каждому работнику обеспечить персональный рост стимулирующей доплаты до максимально возможного значения (50% тарифной части) при качественном и производительном труде работника каждый рабочий день. Размер стимулирующей доплаты в % к окладу для каждого работника определяется на основании таблицы 1.

Таблица 1. Таблица стимулирующих доплат в организации

Оценка качества труда в баллах	0	0,05	0,1	0,13	0,17	0,23	0,27	0,32
Ранги доплат	1	2	3	4	5	6	7	8
Размер доплат(%)	0 %	5%	10%	15%	20%	30%	40%	50%

Стимулирующие доплаты распределены в таблице 1 по порядку со значения 0% до значения 50%. Размер стимулирующей доплаты зависит от ранга. Ранг стимулирующей доплаты определяется исходя из коэффициента трудового вклада сотрудника. Система показателей приводится в таблице 2.

Таблица 2. Расчет коэффициента трудового вклада сотрудника

Показатели коэффициента	Оценка показателей	Баллы показателя
1. Выполнение личного плана работы	А - менее 100%	0
	В-100%	0,1
	С- 100% -110%	0,2
	Д- 110-120%	0,3
	Е - свыше 120%	0,4
2. Качественное выполнение обязанностей функционального характера по должности	А - неудовлетворительно	0
	Б - удовлетворительно	0,1
	С - хорошо	0,2
	Д - отлично	0,3
3. Отсутствие нарушений производственной, исполнительской, трудовой дисциплины	А - неудовлетворительная дисциплина, нарушения	0
	В - удовлетворительная дисциплина, малое число нарушений	0,1
	С - хорошая дисциплина в целом	0,2
	D - отсутствие нарушений, очень хорошая дисциплина	0,3
4. Активность участия в работе подразделения	А - пассивен, идет по проторенной дороге	0
	Б - изредка принимает участие	0,1
	С - активно принимает участие	0,2
	Д - часто вносит новые предложения	0,3
5. Выполнение заданий руководства	А - поручения в срок не выполняются, качество неудовлетворительное	0
	Б - выполняются с удовлетворительным качеством	0,1
	С - выполняются с хорошим качеством в срок	0,2
	D - выполняются с отличным качеством и в срок	0,3

Расчет расходов на реализацию проекта приведен в таблице 3.

Таблица 3. Расчет расходов на реализацию проекта совершенствования системы оплаты труда

Виды затрат	Способ расчета	Расчет, тыс. руб.
Предпроизводственные затраты *Зпп*	*Зпп = Зр + Зпр* *Зр* – заработная плата разработчиков проекта с начислениями *З пр* – прочие расходы, связанные с разработкой проекта	*Зпп = 10 + 10 = 20*
Капитальные вложения на внедрение мероприятий *Зк*	*Зк = Зпн + Зо*	*Зк = 0+0 = 0*
Текущие затраты *Зт*	*Зт = Зпрем *12* *Зпрем* – ежемесячные дополнительные расходы на реализацию Положения о стимулирующих доплатах	*Зт=100*12= 1200*
Итого за год *Згод*	*Згод = Зпп + Зк + Зт*	*Згод = 20+0+1200 = 1220*

Предел К=0,32 ((0,4 + 0,3 + 0,3 + 0,3 + 0,3)/5), минимум - 0. То есть при максимальном выполнении всех указанных выше показателей базовая зарплата гарантировано возрастет на 50% и составит 1,5 оклада. Коэффициент трудового вклада сотрудника дифференцирован по сотрудникам и учитывается в зарплате этого сотрудника. Таким образом, годовые расходы на реализацию проекта составят 1220 тыс. руб. Расчет экономического эффекта приведен в таблице 4.

Таблица 4. Расчет экономического эффекта от реализации проекта ООО «Центр кадастровых работ»

Показатели	Способ расчета	Расчет, тыс. руб.
Годовая выручка при условии реализации проекта *В1*	*В1 = В0 + (10%* В0)/100* *В0* – выручка без реализации проекта 10% - рост выручки вследствие роста производительности труда на 10%, т.к. на рынке имеется неудовлетворенный спрос	*В1=213938+ (213938*10)/100= 235532*
Годовая себестоимость при условии реализации проекта С1	*С1 = 1,1С0* *С0* – себестоимость без реализации проекта 1,1 – рост себестоимости вследствие роста выручки на 10%	*С1 = 1,1*171562 = 188718*
Годовые доходы от реализации без реализации проекта *Д0*	*Д0 = В0 – С0*	*П0 = 213938 – 171562 =42376*
Годовые доходы от реализации при условии реализации проекта *Д1*	*Д1 = В1 - С1*	*П1 = 235532 – 188718 =46814*
Дополнительные доходы вследствие реализации проекта *Ддоп*	*Ддоп = Д1 – Д0*	*Пдоп=46814– 42376= 4438*
Годовой экономический эффект от реализации	*Э = Ддоп – Згод* *Згод* – годовые расходы на	*Э = 4438 – 1220 = 3218*

проекта Э	реализацию проекта	

Следствием реализации проекта планируется повышение производительности труда на сумму не менее 10%, то есть рост выручки на те же 10%, увеличение доходов от реализации. Ожидаемый годовой эффект от внедрения предлагаемых мероприятий составляет 3218 тыс. руб.

Таким образом, с целью совершенствования системы оплаты труда в организации были разработаны отдельные мероприятия. Основным из них является разработка мер по социальной мотивации, которая будет выражаться в выражении благодарности, выдачи премий по итогам трудовой деятельности работников [5,6].

Следующим мероприятием предлагается разработка ключевых показателей эффективности для отдельных категорий работников. В связи с этим, в дополнение к действующей системы премирования, предлагаются новые правила увеличения тарифной части заработной платы (оклада) в виде системы индивидуальных стимулирующих доплат. Работодатель предоставляет возможность каждому работнику обеспечить персональный рост стимулирующей доплаты до максимально возможного значения (50% тарифной части) при качественном и производительном труде работника каждый рабочий день.

Список использованной литературы:

1. Исаева, О. М. Управление человеческими ресурсами: учебник и практикум для вузов / О. М. Исаева, Е. А. Припорова. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 168 с.
2. Совершенствование оплаты труда. file://C:/Users/Татьяна.DESKTOP-CF6M33R/Downoads/rid_6d00f9b48ae94f439c424671a747f2f7%20(1).pdf
3. Сельское хозяйство в России. 2025: Стат. сб./Росстат. 2025. – 97 с.
4. Концептуальные основы комплексного развития сельских территорий Сибирского федерального округа: монография / Л. В. Тю, Н. М. Едренкина, Т. И. Утенкова, Т.М.Рябухина и др.; под ред. Л. В. Тю ; Сиб. фед. науч. центр агробиотехнологий Рос. акад. наук. Новосибирск: Агронаука, 2025. – 95 с.
5. Басарева В.Г., Рябухина Т.М. Стратегические направления повышения инновационно-инвестиционной привлекательности сельского хозяйства регионов//АПК: экономика, управление. 2024. № 10. – С. 89-96.
6. Басарева В.Г., Рябухина Т.М. Современные модели инновационно-инвестиционной привлекательности сельского хозяйства региона//АПК: экономика, управление. 2025. № 11. – С. 84-96.

ПУТИ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ «ОБЕЗЛЮДИВАНИЯ» СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

В.В. Женихов, аспирант, vvzh1967@yandex.ru
Д. И. Жиляков, д.э.н., доцент, zhilyakov@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курский государственный аграрный университет имени И. И. Иванова

В современных условиях проблема развития сельских территорий приобретает особое значение. От развития сельских территорий зависит продовольственная

безопасность страны, наполнение продовольственного рынка продукцией местных производителей, интенсивность процесса импортозамещения и т.д.

Начиная с 1930–х годов прошлого века сельское население стремительно сокращалось, жители массово перебиралось в города в связи с проводимой индустриализацией, а в 1961 году численность городского и сельского населения сравнялась. К 1990 - м годам число жителей сельских территорий стабилизировалась и сохраняется на уровне 25 % от жителей России.

Сокращение населения в селах - комплексная проблема, складывающаяся из нескольких взаимозависимых факторов. Основные причины этого явления сводятся к следующему:

- отъезд жителей сельских поселений в поисках лучших условий жизни;

- отсутствие работы в связи с сокращением сельскохозяйственного производства;

- слабое развитие социальной и инженерной инфраструктуры;

- повышенный уровень смертности на селе в сравнении с городом, в результате чего происходит старение населения, доля пожилых людей растет, доля молодежи сокращается;

- устойчивое мнение, что сельский образ жизни менее привлекателен, возможностей для культурного и личностного роста на селе меньше;

- укрупнение поселений, в результате чего мелкие населенные пункты лишаются самостоятельности, история поселений прекращается.

В результате происходит исчезновение целых населенных пунктов.

В 2024 году в России из 153 157 сельских населенных пунктов числилось 24 751 сельских населенных пунктов без жителей (или 16,1 % от общего числа).

Наиболее неблагоприятная ситуация развивается на северных и арктических территориях. В некоторых регионах Севера России доля сельских населенных пунктов без жителей приближается к 30 %: Архангельская область – 29, 3 %, Вологодская область - 26,2 %. На арктических территориях данный показатель нередко превышает 30 - 40 %: в Мурманской области – 40,2 %, в Чукотском автономном округе – 33,3 %, в Таймырском Долгано - Ненецком районе Красноярского края – 44,8 % [1].

Развитие сельских территорий регулируется законодательно. Основным законодательным документом является Постановление Правительства Российской Федерации от 31 мая 2019 года № 696 «О государственной Программе комплексного развития сельских территорий на период 2020 - 2030 годов».

В регионах Российской Федерации также разработаны и действуют Программы комплексного развития сельских территорий, в том числе и в Мурманской области, главная цель которой - создание комфортных условий для жизни и работы на сельских территориях, уменьшение оттока населения и предоставление жителям сельских поселений стимулов, чтобы они оставались и работали на селе. Для арктического региона это особенно важно: нужно одновременно развивать сельское хозяйство,

социальную, инженерную инфраструктуру, учитывать экологические составляющие. Согласно действующей Программе на сельских территориях Мурманской области осуществляется ремонт дорог, жилья, инженерной инфраструктуры.

В регионе действуют программы, которые в том или ином виде оказывают влияние на развитие сельских территорий, создание рабочих мест на селе, а поддержка коренных малочисленных народов Севера, а также субсидии на развитие оленеводства, являются особенностями государственной поддержки арктической зоны.

Так, в Мурманской области действует программа «Развитие туризма», на которую в период 2021 – 2025 г.г. было направлено 483 094,5 тыс. руб. В результате туристический поток в регион увеличился за пять лет практически в два раза (в 2021 году – 486,2 тыс. человек, в 2025 году – 800,0 тыс. человек). При этом потребность в рабочих местах в туристической отрасли ежегодно увеличивалась на 300 человек, основная часть из которых создавалась на сельских территориях (села Ловозеро, Тулома, Териберка) [2].

Аналогично осуществляется поддержка коренного малочисленного народа Севера – саамов, которые в основном проживают на сельских территориях (села Ена, Ловозеро, Краснощелье, Ревда, Верхнетуломский). Поддержка лопарей (название саамов, которое иногда применяется на территории России) позволяет сохранять их историю, особенности, язык, культуру, что в целом содействует установлению и развитию межрегиональных и международных связей [3].

В результате данной поддержки в регионе в значительной мере увеличился выпуск сувенирной продукции из дерева, рогов и шкур оленей, одежды современного кроя в саамском стиле, а также мясной продукция из оленей. В селе Ловозеро создан бренд «Ловозерский сувенир», который пользуется большим спросом у туристов и жителей Мурманской области.

Также осуществляется поддержка оленеводства, непосредственно связанная с лопарями, что позволяет поддерживать оленье стадо на уровне 55,0-58,0 тыс. особей, своевременно делать вакцинацию, закупать необходимое оборудование. В селах Ловозеро и Краснощелье в двух кооперативах «Тундра» и «Оленевод» соответственно содержится около 98,0 % всего оленьего стада региона. Деятельность кооперативов позволяет сохранять рабочие места, обучать желающих мастерству оленевода, а также насытить рынок диетическими продуктами. По итогам 2025 года на поддержку оленеводства в Мурманской области направили 41,0 млн рублей.

В результате на протяжении длительного времени сохраняются рабочие места, уменьшается отток жителей из сел.

В Мурманской области с 2019 года действует программа «На Севере – жить!», направленная на повышение качества жизни граждан, развитие образования, медицины и социальной инфраструктуры, в том числе на сельских территориях [4].

Общей целью всех указанных программ - улучшение качества жизни жителей региона. Некоторые результаты:

1. В селе Ловозеро численность жителей за последние годы стабилизировалась и в 2025 году составляла около 2,3 тыс. человек. Уровень безработицы среди трудоспособного населения достиг минимума с 2000–х годов, создано несколько кооперативов по изготовлению сувениров.

В селе Тулома численность жителей за период с 2010 года по 2021 год уменьшилась на 13,7 % и последующие пять лет находилась практически на одном уровне. В самом малочисленном районе Мурманской области – Терском, в период с 2021 года по 2025 год количество жителей увеличилось на 398 человек (по состоянию на 1 января 2021 года в районе проживало 4 682 человек, на 1 января 2026 года – 5 080 человек). Более, чем в 2 раза (с 7,5 % в 2022 году до 3,5 % в 2025 году)уменьшился уровень безработицы.

2. Увеличение туристического потока в регион.

3. Создание региональных брендов «Ловозерский сувенир», «Мурманск – столица Арктики».

4. Создание новых рабочих мест.

5. Сохранение сельских поселений Мурманской области, придание нового импульса в развитии сельских территорий благодаря привлечению туристического потока, сохранению традиционных видов деятельности кольских саамов.

Несмотря на все положительные результаты следует заметить, что программы действуют и осуществляются разрозненно. Каждое региональное министерство и ведомство отчитывается об освоении денежных средств, выделенных на реализацию программ, приписывая «заслуги» своему учреждению (рисунок 1).

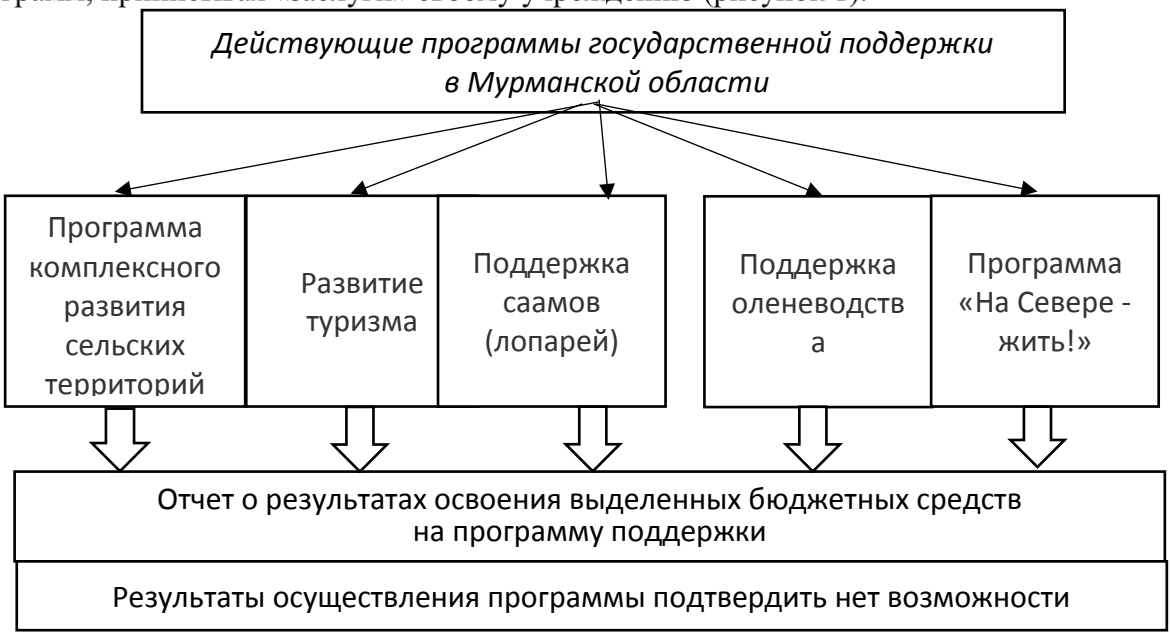


Рисунок 1 – Действующие программы государственной поддержки в Мурманской области

В действительности, невозможно установить, какая из программ поддержки повлияла в большей степени на формирование бренда «Ловозерский сувенир», на

создание новых рабочих мест - поддержка оленеводства или поддержка коренных малочисленных народов Севера.

Целесообразно сосредоточить государственную поддержку, в той или иной мере влияющую на уровень жизни сельских жителей, развитие народных промыслов, нейтрализацию «обезлюдивания» сельских территорий российской Арктики в «руках» одного министерства или ведомства, которое будет отвечать за реализацию программы поддержки, состоящую из нескольких подразделов (рисунок 2).

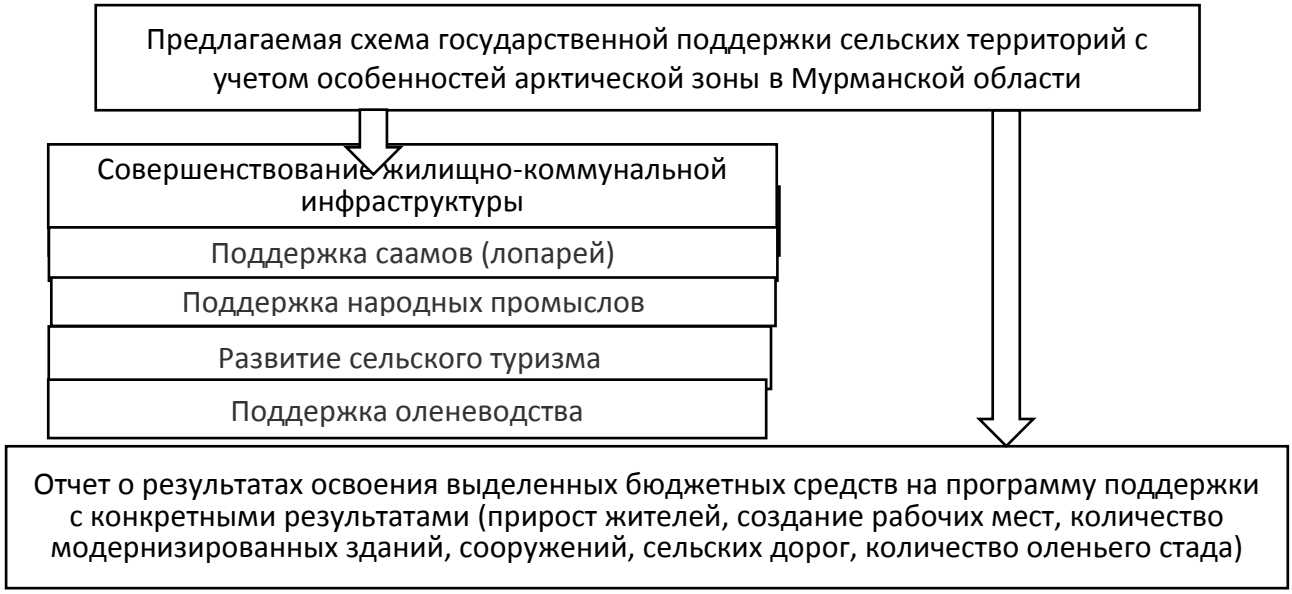


Рисунок 2 - Предлагаемая схема государственной поддержки сельских территорий с учетом особенностей арктической зоны

Предлагаемая схема государственной поддержки сельских территорий с учетом особенностей арктической зоны позволит:

1. Сосредоточить весь объем выделяемых средств на развитие арктических сельских территорий в одном министерстве или ведомстве.

2. Усилит контроль за расходованием выделенных средств.

3. Позволит увеличить эффективность выделяемых средств в рамках государственной поддержки сельских территорий.

4. Позволит подробно рассмотреть фактические физические показатели реализации государственной поддержки.

5. Позволит оперативно диверсифицировать средства государственной поддержки на наиболее перспективные направления и объекты поддержки.

В конечном итоге реализация средств поддержки позволит сохранить сельские территории Арктики.

Список использованной литературы:

1. Федеральная служба государственной статистики / Официальный сайт www.rosstat.gov.ru. (дата обращения: 25.06.2026).

2. Туристический портал Мурманской области. - URL: http://murman-turist.ru// (дата обращения: 27.06.2026).- Текст: электронный.

3. Распоряжения Правительства Российской Федерации. Об утверждении программы государственной поддержки традиционной хозяйственной деятельности

коренных малочисленных народов РФ, осуществляемой в Арктической зоне РФ: Распоряжение от 15.04.2021 г. № 978 - Р (ред. от 27.12.2023) // Консультант Плюс: [сайт]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_382421/ (дата обращения: 21.06.2026). - Текст: электронный.

4. Инвестиционный портал Мурманской области [Электронный ресурс]- URL: - https://invest.nashsever51.ru/pages/investitsionnyy-potentsial-regiona// (дата обращения: 27.06.2026).- Текст: электронный.

АГРОКЛАССЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

А.В. Мусьял, к.э.н., доцент, ректор, kurskrector@mail.ru
Е.А. Огурцова, аспирант, ogurcova.ekaterina.94@mail.ru
Д. И. Жиляков, д.э.н., доцент, проректор, zhilyakov@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курский государственный аграрный университет имени И. И. Иванова

Экономическое развитие России неразрывно связано с сельским хозяйством и сельскими территориями. Исторически именно сельская местность служит основополагающей базой для аграрного сектора, обеспечивая его двумя ключевыми ресурсами – землёй и кадрами. Как отметила Министр сельского хозяйства Оксана Николаевна Лут: «На сельских территориях формируется продовольственная безопасность страны, и их жители, безусловно, заслуживают самого лучшего» [1]. Таким образом, развитие сельской местности является одной из ключевых задач современной аграрной политики России.

Начиная с 90-х годов XX столетия наблюдается отток населения из сельской местности. Процессы урбанизации с каждым годом становятся сильнее (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика численности населения Курской области, чел

Численность населения	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2024	2024 к 2005	
								+/-	%
всего, чел.	1125648	1117503	1091581	1078156	1067034	1060892	1049783	-75865	6,7
в том числе:									
городское, чел.	735 680	750 917	746 230	738 194	730 769	729 497	723 872	-11808	1,6
сельское, чел.	440 951	366 586	345 351	339 962	336 265	331 395	325 911	-115040	26,1

Источник: составлено автором на основе источника [2]

В таблице 1 отражена тенденция уменьшения численности населения Курской области в период с 2010 по 2024 гг. В целом в регионе численность населения сократилась на 6,7%, при этом городское население сократилось лишь 1,6%, а сельское – на 26,1%. Выявленная тенденция подтверждает актуальность проведения исследования социально-экономического развития сельских территорий.

Следует отметить, что устойчивое развитие села невозможно без решения кадровой проблемы: молодое трудоспособное население уезжает в город, тем самым создавая кадровый голод в сельской местности. Предприятия сталкиваются с острым дефицитом квалифицированных специалистов, что в свою очередь влечет экономические потери из-за нехватки кадров.

В этом контексте проект по созданию агроклассов (в том числе реализуемых на базе Курского ГАУ) становится инструментом долгосрочного социально-экономического развития сельских территорий.

Цель настоящего исследования заключается в характеристике агроклассов как инструмента развития сельских территорий Курской области и привлечения молодого населения в сельскую местность, а также в оценке потенциала масштабирования успешных практик.

Создание сети агроклассов является частью федерального проекта «Кадры в агропромышленном комплексе». Это государственная программа, включенная в национальный проект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», целью которой является «к 2030 году обеспечить уровень укомплектованности предприятий агропромышленного комплекса квалифицированными кадрами не менее 95%». Куратором проекта назначено Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [3].

Как отметил Президент В.В. Путин, уже в школе важно помочь осознанно выбрать будущую специальность, которая будет востребована на рынке труда, чтобы выпускники получали достойный заработок, могли состояться в жизни [5].

Задача агроклассов заключается в формировании непрерывной цепочки «школа – колледж/вуз – предприятие» и подготовке специалистов внутри региона для аграрного сектора экономики. Такой подход формирует у подростков осознанное отношение к выбору будущей профессии, что особенно важно для сельской местности: если ребёнок с детства видит, что сельское хозяйство представляет собой привлекательную высокотехнологичную сферу деятельности, то вероятность того, что он останется жить и работать в сельской местности, существенно возрастает.

Ещё одним значимым социальным эффектом является укрепление связи «школа – вуз – предприятие». Агроклассы создают устойчивую образовательную траекторию: школьник, прошедший обучение в агроклассе, мотивирован поступать в профильный вуз, а затем трудоустраиваться на предприятиях региона. Для сельских территорий это означает не только приток молодых специалистов, но и формирование локальных профессиональных сообществ, где знания и опыт передаются внутри района. Партнёрство с такими крупными агрохолдингами, как ГК «ЭкоНива», ГК «Продимекс» и др., позволяет разрабатывать учебные планы в соответствии с реальными потребностями аграрной отрасли, акцентируя внимание на практикоориентированной подготовке кадров.

Стоит отметить также важный социальный эффект от создания и развития агарных классов в сельской местности. Агроклассы, которые открываются и действуют под руководством аграрного вуза, повышают привлекательность сельской школы, т.к. наличие профильных классов способствует удержанию семей с детьми от переезда в город ради более «лучшего образования». Аграрные вузы используют свою материально-техническую, научную базу, демонстрационные площадки опытных

хозяйств, мобильные образовательные комплексы для проведения занятий, экскурсий и практических занятий, что создаёт дополнительные точки притяжения на селе и формирует современную образовательную среду даже в отдалённых районах.

Обучение в агроклассах способствует формированию навыков и компетенций, которые необходимы для работы на высокотехнологичных агарных предприятиях, тем самым облегчая процесс внедрения инноваций в АПК. Уже в школе начинается работа с данными, анализ показателей урожайности, применение цифровых инструментов в сельском хозяйстве. Такие навыки становятся основой для будущего технологического развития в сельской местности, т.к. эти молодые специалисты будут способны внедрять точное земледелие, автоматизацию и другие высокотехнологичные решения, которые необходимы агропромышленному комплексу для дальнейшего развития.

Создание агроклассов с участием Курского ГАУ является неотъемлемой частью развития системы непрерывного аграрного образования на базе университета, поскольку это позволяет обеспечить преемственность между общим и профессиональным образованием, определиться с выбором будущей профессии, подготовить выпускников агроклассов к освоению программ высшего профессионального образования.

Агроклассы Курского ГАУ создаются в соответствии со Стратегией развития образования Курской области, а обучение проводится в рамках внеурочной работы в профильных классах (таблица 2).

Таблица 2 – Численность «агроклассников» в агроклассах Курского ГАУ, чел

Наименование показателя	2023-2024 уч.г.	2024-2025 уч.г.	2025-2026 уч.г.	2026 к 2023	
				+/-	%
Численность «агроклассников»	324	327	1229	905	179,3
Количество поступивших в Курский ГАУ	48	89	600*	552	1050*

**плановое значение по данным опроса обучающих и их родителей, т.к. приемная кампания еще не завершена*

В 2023-2024 учебном году агроклассы Курского ГАУ открыты в 14 районах Курской области и в 3 школах г. Курска. Общее количество обучающихся составило 324 человека, из них 81 выпускник (11 класс).

В 2024 г. в Курский ГАУ поступили 48 выпускников, что составило 59% от общего количества выпускников аграрных классов, из них по целевой квоте – 13 обучающихся, особая квота – 1 ученик, 34 «агроклассника» поступили на бюджетной основе.

В 2024-2025 учебном году открыты агроклассы в 20 районах Курской области и 6 школах г. Курска: общий охват составил 80 школ, количество «агроклассников» - 805 обучающихся. Подписано 11 четырехсторонних договоров с ведущими предприятиями региона – партнёрами Курского ГАУ для формирования целевого набора обучающихся в агроклассах.

В 2025 году из агроклассов университета выпустилось 108 одиннадцатиклассников, поступили в Курский ГАУ 89 выпускников, что составило 82% от общего количества выпускников.

В 2025-2026 учебном году открыты агроклассы в 24 районах Курской области и 10 школах г. Курска, и в настоящее время функционирует 101 агрокласс с общим количеством 1229 обучающихся.

По завершении обучения в агроклассе Курского ГАУ выпускники получают сертификат об окончании и рекомендации для поступления в университет по выбранному профилю, а также дополнительные баллы при поступлении в университет. Выпускники агроклассов, изъявившие желание поступать на реализуемые университетом специальности и направления бакалавриата, специалитета, пользуются преимуществами по сравнению с другими абитуриентами при равенстве конкурсных баллов.

С 2024 г. в рамках реализации федеральной программы «Кадры в АПК» и нацпроекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» начали свою работу агротехклассы. Курская область стала одним из 8 пилотных регионов России, на территории которых в 21 общеобразовательной школе Минсельхоз России с сентября 2024 года запустил проект по отработке новой модели агротехнологических классов.

С 2024-2025 учебного года Курский ГАУ реализует этот проект с 4 стратегическими партнерами, в том числе при поддержке АПХ «Мираторг и ООО «Продимекс». На сегодняшний день на территории 7 районов Курской области функционируют 18 агротехнологических классов, в которых обучаются 314 человек.

На первом Форуме агротехнологического образования, который состоялся 29-30 июня 2026 г. на базе учебно-выставочного комплекса «Тимирязев Центр», Министр сельского хозяйства РФ Лут О.Н. отметила, что в 2025 г. в 67 регионах создано более 1 тыс. агротехклассов, где обучаются свыше 16 тыс. детей. К 2030 году их число планируется увеличить до 18 тысяч, а количество школьников – до 300 тысяч. К формированию образовательной сети уже присоединились более 350 предприятий АПК – от крупных холдингов до региональных компаний, фермерских хозяйств и сельхозкооперативов [6].

При реализации концепции развития аграрных и агротехнологических классов государство сталкивается с существенной проблемой – отсутствием механизмов контроля за дальнейшим профессиональным выбором выпускников.

Основные расходы на создание и функционирование аграрных классов несёт вуз, на базе которого организован такой класс. Вкладывая собственные ресурсы в обеспечение образовательного процесса, вуз не имеет гарантий того, что выпускник поступит в аграрный вуз либо выберет аграрную специальность в другом учебном заведении, а впоследствии останется работать в агропромышленном комплексе.

Таким образом, государственные средства направляются на подготовку потенциальных кадров для АПК, но при этом отсутствует эффективный механизм контроля за дальнейшим выбором выпускников.

Одним из вариантов решения проблемы мотивации в выборе агарной профессии после обучения в аграрном классе может стать грантовая/стипендиальная система поощрения/стимулирования выпускников агрокласса, поступивших на аграрную специальность и подтвердивших свою готовность работы в отрасли АПК.

Эффективность реализации концепции аграрного образования в школе (агроклассы и агротехклассы) в контексте развития сельских территорий должна оцениваться не только по количественным показателям (число классов, охват учащихся и др.), но и учитывать качественные характеристики – например, доля выпускников, поступивших на аграрные специальности; уровень их трудоустройства в АПК; срок работы в отрасли и вклад в социально-экономическое развитие сельских территорий.

Таким образом, агроклассы и агротехклассы становятся одним из эффективных инструментов развития сельских территорий. Агроклассы не только обеспечивают создание кадрового резерва для агропромышленного комплекса, но и способствуют привлечению молодого трудоспособного населения в сельскую местность. Ценность реализуемого проекта заключается в ранней профориентации школьников, так как интеграция аграрного компонента в школьное образование позволяет школьникам и их родителям получить реалистичное представление о современном сельском хозяйстве как о высокотехнологичном и экономически перспективном направлении, тем самым преодолевая устойчивые стереотипы о низком уровне заработка в сельском хозяйстве и непрестижности аграрных профессий.

Список использованной литературы

1. Российское сельское хозяйство - экономическое чудо, признанное во всем мире: Российская газета: информ. агентство России : сайт. Москва. Обновляется в течение суток. URL: https://rg.ru/2025/06/19/oksana-lut-lica-apk.html (дата обращения: 28.06.2026).

2. Статистический ежегодник Курской области. 2025: Стат.сб./Курскстат. – С25 Курск, 2025 – 388 с.

3. Национальные проекты России: офиц. сайт. Москва. Обновляется в течение суток. URL: https://национальныепроекты.рф/new-projects/tekhnologicheskoe-obespechenie-prodovolstvennoy-bezopasnosti/kadry-v-apk/ (дата обращения: 26.06.2026).

4. Курский ГАУ: сайт. Курск. Обновляется в течение суток. URL: https://kursksau.ru/ (дата обращения: 28.06.2026).

5. Заседание Госсовета по вопросам совершенствования системы общего образования: офиц. сайт. Президент России: Москва. Обновляется в течение суток. URL: http://www.kremlin.ru/events/state-council/51001 (дата обращения: 28.06.2026).

6. Оксана Лут рассказала о развитии агротехнологического образования на форуме в Тимирязев Центре: офиц. сайт. Минсельхоз России: Москва. Обновляется в течение суток. URL: https://mcx.gov.ru/press-service/news/oksana-lut-rasskazala-o-razvitii-agrotekhnologicheskogo-obrazovaniya-na-forume-v-timiryazev-tsentre/ (дата обращения: 29.06.2026).

7. Панченкова, Е. А. К вопросу о совершенствовании управления социально-экономическим развитием сельских территорий / Е. А. Панченкова, В. В. Женихов, Д.

И. Жиляков // Научное обеспечение социально-экономического развития сельских территорий : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной Дню российской науки, Курск, 07 февраля 2025 года. – Курск: Курский государственный аграрный университет им. И.И. Иванова, 2026. – С. 281-286.

8. Жиляков, Д. И. Типологический подход к управлению развитием сельских территорий региона / Д. И. Жиляков, Е. А. Панченкова // Экономика сельского хозяйства России. – 2024. – № 10. – С. 102-109. – DOI 10.32651/2410-102.

9. Сельскохозяйственные обслуживающие кооперативы как один из институтов сохранения сельских территорий: региональная практика / А. Ю. Павлов, И. В. Палаткин, Д. И. Жиляков, О. И. Жукова // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2025. – № 1. – С. 87-95.

10. Проблемы формирования человеческого капитала в аграрной сфере / Д. А. Григоров, Д. В. Зюкин, С. В. Баринов, Д. И. Жиляков // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2025. – № 4. – С. 262-268.

ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

О.Я. Фролова, д.э.н., доцент, vakulenko65@mail.ru
Г.И. Кузьмина, магистрант, emma.nilis@mail.ru
ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет

Современное функционирование системы общего образования характеризуется комплексом социально-экономических трансформаций, обусловленных изменением структуры занятости, оптимизацией реального сектора экономики и повышением требований к качеству человеческого капитала. Ключевым фактором устойчивого развития сельских территорий ряд исследователей [1, 2, 3] определяют «создание условий формирования профессиональных компетенций и социальной адаптации сельской молодёжи». Система образования для сельской местности выполняет стабилизирующую функцию, что опосредовано, влияет на развитие социальной инфраструктуры. Согласно федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» [4] и государственной программе «Развития образования» [5], управление системой образования осуществляется в рамках программно-целевого подхода, который ориентирован на качество образования с целью усиления конкурентоспособности образовательных платформ.

В рамках исследования авторами дана оценка деятельности системы общего образования Боградского района за 2021-2023 гг., включая кадровое обеспечение, финансовые ресурсы и показатели эффективности функционирования (табл. 1).

Таблица 1 – Кадровое обеспечение системы образования в муниципальном образовании

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Темп роста, %
Общая численность работников образовательных организаций, чел.	574	593	587	102
Численность педагогических работников, чел.	252	264	264	104

Количество педагогических работников, имеющих высшее образование, %	79	83	83	105
Обеспеченность образовательных учреждений работниками, %	81	76	74	91
Количество педагогических работников, педагогический стаж работы которых составляет свыше 10 лет, чел.	110	110	98	89
Доля педагогических работников в возрасте до 30 лет,%	20	21	19	95
Доля педагогических работников в возрасте от 50 лет, %	50	45	43	86

Анализ кадрового обеспечения показывает, что численность работников образовательных учреждений имеет тенденцию к снижению. Это свидетельствует о дефиците трудовых ресурсов в сельской местности, что снижает качество подготовки учащихся. Сокращение численности педагогических работников со стажем более 10 лет указывает на низкий уровень закрепляемости молодых кадров. Анализ исполнения бюджета на образование в Боградском районе показывает положительную динамику расходов (табл.2).

Таблица 2 – Анализ расходов бюджета на образование, Боградский район, тыс.руб.

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Темп роста, %
Управление образования администрации Боградского района	459 387,20	531 227,30	616 612,00	134
Национальная безопасность и правоохранительная деятельность	220,60	1 098,30	805,00	364
Образование	416 292,80	487 126,70	550 908,30	132
Дошкольное образование	71 488,60	83 708,90	80 548,70	112
Общее образование	296 064,30	353 081,30	409 238,00	138
Дополнительное образование детей	19 886,80	24 942,80	21 416,60	107
Нацпроект «Цифровая образовательная среда»	-	1 931,80	10 024,70	5,1 раза
Нацпроект «Успех каждого ребёнка»	2 461,40	1 703,30	3 346,9	1,9 раза
Нацпроект «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации»	-	-	757,60	100
Другие вопросы в области образования	28 853,10	25 393,70	39 705,00	137
Физическая культура и спорт	408,80	345,30	383,00	93
Социальная политика	42 465,00	42 657,00	63 679,00	149

Анализ исполнения бюджета свидетельствует о существенной положительной динамике увеличения объёмов финансирования образования. Основная доля средств бюджета формируется за счёт республиканского бюджета (70 %), что свидетельствует о важности системы образования в социальном развитии Республики Хакасия. В Боградском районе набирает динамику Национальный проект «Образование» [6], который активизирует такие направления, как «Цифровая образовательная среда»,

«Успех каждого ребёнка», «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации», что в целом формирует основы социального развития сельской молодёжи.

Комплексное развитие образовательной системы ориентировано на реализацию долгосрочных инициатив социально-экономического развития сельских территорий Республики Хакасия, на основе повышения качества образования (табл. 3).

Таблица 3 – Анализ динамики качества образовательной деятельности

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Темп роста, %
Количество детей от 1,5 до 6 лет ,чел.	427	387	388	90
Количество обучающихся СОШ, чел.	1727	1713	1698	98
Общая успеваемость, %	88,5	89,5	89,4	101
Результаты государственной итоговой аттестации по обязательным предметам (средний балл ЕГЭ)	58,1	57,6	56,8	97
Количество обучающихся, принявших участие в различных мероприятиях, смотрах, конкурсах (1–4 класс), чел.	58	62	67	115
Количество обучающихся, принявших участие в различных мероприятиях, смотрах, конкурсах (5–7 класс), чел.	187	191	214	114
Количество обучающихся, принявших участие в различных мероприятиях, смотрах, конкурсах (8–11 класс), чел.	254	287	302	118

Результаты анализа динамики качества образовательной системы показывают, что при относительно стабильном уровне общей успеваемости наблюдается снижение показателей государственной итоговой аттестации, что может влиять на дальнейшую профессиональную конвертацию выпускников. В то же время выявлен устойчивый рост участия обучающихся в конкурсах, олимпиадах и иных мероприятиях, что отражает развитие внеурочной деятельности и усиление воспитательной составляющей образовательного процесса.

Агентство стратегических инициатив (АСИ) при поддержке Министерства просвещения России и Министерства экономического развития России запустило Всероссийскую программу по развитию образовательного туризма для учащихся «Классная страна» [7]. Программа направлена на профориентацию, самоопределение личности и гражданско-патриотическое воспитание детей и молодёжи с внедрением образовательных программ путешествий в регионе. По мнению авторов, важно для развития качества общего образования в сельской местности внедрить механизм программно-целевого и адаптивного управления, который будет обеспечивать координацию образовательных процессов с учётом динамики социально-экономического развития реального сектора экономики. В качестве практичного инструмента реализации нами предлагается, в рамках Всероссийской программы «Классная страна», мотивировать учеников к обучению с позиции вовлеченности в учебный процесс. Разработка тематических профилей для учащихся формируется в условиях наставничества, учитывающие специфику сельской экономики и потребности

в трудовых ресурсах. Программа развития учащихся ориентированы на адаптацию и социальное сопровождение школьников разных возрастов на основе рекомендуемых профилей (рис. 1).

Образовательные тематические путешествия, ориентированные на духовно-нравственное развитие и профессиональную ориентацию учащихся на основе Школы наставничества, играют важную роль в формировании гармоничной личности. Такой подход позволяет ученикам не только получить знания и умения в определённой области деятельности, но и сформировать ценностные ориентиры, технологические навыки и профессиональные коммуникации. То есть Профили наставничества позволяют осуществлять углублённое формирование общекультурных и профессиональных компетенций. Авторами рекомендуется для описания социализации сельской молодёжи применять систему показателей, таких как, гармоничное формирование личности; патриотическое воспитание школьников; профессиональная ориентация; трудовая адаптация (знакомство с производственными технологиями).

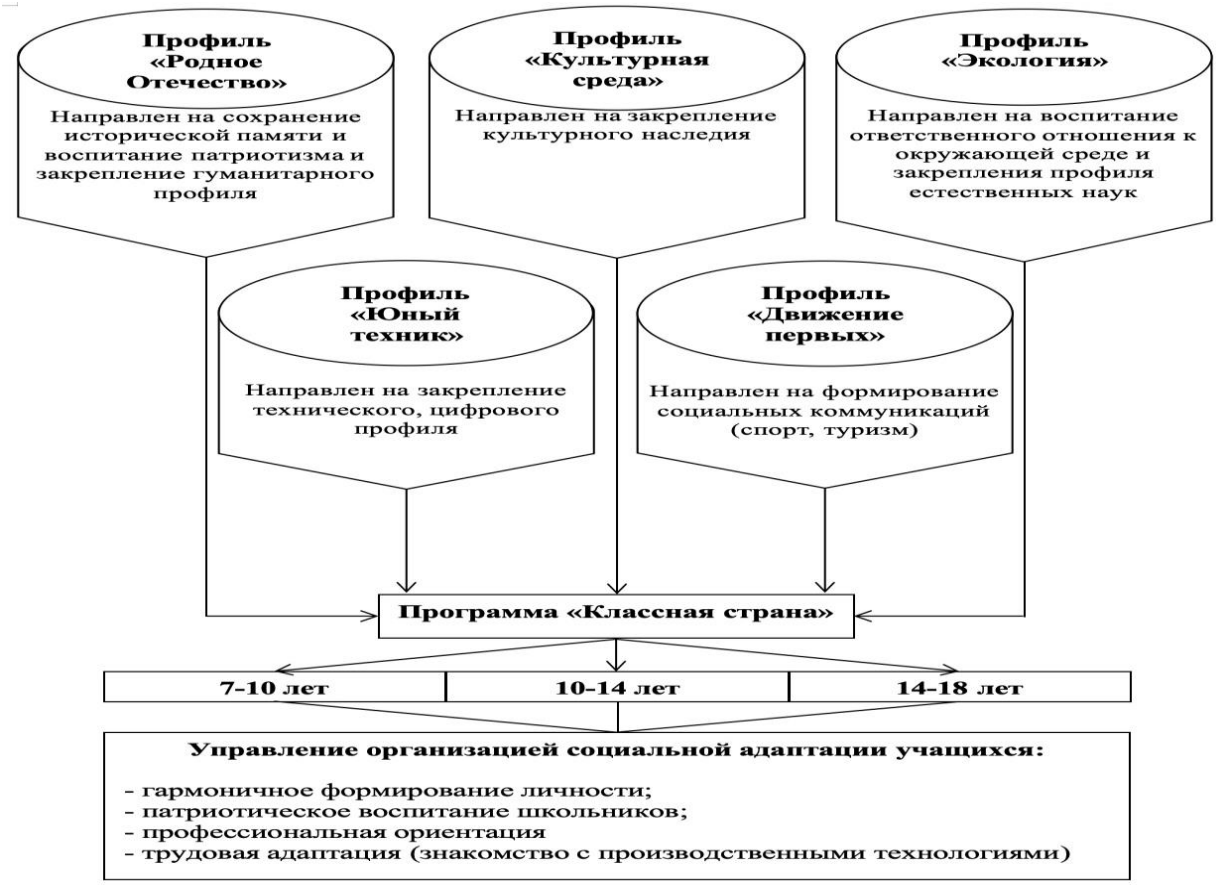


Рисунок 1 – Организация тематических Профилей наставничества по возрастным группам учащихся в системе общего образования

Список использованной литературы

1. Беляков С.А. Новые лекции по экономике образования. [Текст]; - М.: МАКС Пресс, 2007.—424с. — (Серия: «Управление. Финансы. Образование»).— 1000 экз.—ISBN

2. Капелюшников, Р. И. Трансформация человеческого капитала в российском обществе (на базе «Российского мониторинга экономического

положения и здоровья населения»)/Р. И. Капелюшников, А. Л. Лукьянова. – Москва: Фонд «Либеральная миссия», 2010. – 196 с.

3. Вяткина, Г. Я. Формирование трудового потенциала региона: условия и факторы / Г. Я. Вяткина, О. Я. Фролова // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2024. – № 1(31). – С. 115-126. – DOI 10.36718/2500-1825-2024-1-115-126. – EDN BBTJLO.

4. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ [Электронный ресурс]: – режим доступа: http://www.consultant.ru/

5. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» [Электронный ресурс]: – режим доступа: http://www.consultant.ru/

6. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектом, протокол от 24.12.2018 №16) [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.consultant.ru

7. Агентство стратегических инноваций Всероссийская программа «Классная страна» [Электронный ресурс]: – режим доступа: https://asi.ru/tourism/klassnaya-strana/

Раздел 11. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПО РАЗВИТИЮ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РОССИИ

ОСЛАБЛЕНИЕ ЗАЩИТЫ АГРАРНОГО РЫНКА ЕВРОСОЮЗА ОТ ВНЕШНЕЙ КОНКУРЕНЦИИ: ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНО-ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Б.Е. Фрумкин, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, boris.frumkin@mail.ru
Институт экономики РАН
Институт мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова РАН

Общая сельскохозяйственная политика (ОСП) Евросоюза (ЕС) функционирует уже более шестидесяти лет. Изначально ее наиболее приоритетными целями были увеличение продуктивности сельского хозяйства на основе технического прогресса и повышение доходов занятых в сельхозпроизводстве. Ключевым элементом реализации этих целей была Общая организация сельскохозяйственных рынков (ООР), включавшая на едином внутреннем рынке ЕС общее регулирование конкуренции и цен, создание и использование запасов продовольствия, а в отношениях с третьими странами – общие механизмы стабилизации импорта или экспорта, и обеспечивавшаяся общими фондами финансирования [1, с.229].

Внедренная в 1968 г. первоначальная система ООР включала 5 основных инструментов: единую целевую (более высокую, чем мировая) цену сельхозпродуктов на рынке ЕС; более низкую интервенционную цену, по которой спецагентства ЕС закупали нереализуемую на рынке продукцию; пороговую цену - минимальную цену импорта из третьих стран; импортный сбор, повышавший цену импорта до уровня пороговой; экспортную субсидию, компенсировавшую экспортерам ЕС разницу между внутренней и более низкой мировой ценой. Первая давала фермерам достаточный и стабильный доход. Вторая – обеспечивала сбыт базовых сельхозпродуктов практически независимо от реального внутреннего спроса. Третья и четвертый – защищали рынок ЕС от наплыва дешевого импортного продовольствия. Пятая – поддерживала международную конкурентоспособность агропродовольственной продукции ЕС [2, с.267].

Эти инструменты могли дополняться обычными таможенными пошлинами и обеспечивали необходимую взаимосвязь стабилизации внутреннего агропродовольственного рынка ЕС, защиты его от нежелательной внешней конкуренции и поддержания экспортной экспансии на мировом рынке. Такая «аграрно-протекционистская» система примерно за 10 лет позволила достичь региональной самообеспеченности по основным агропродовольственным товарам. Однако ее функционирование обусловливало отягощавшие бюджет ЕС (до 70% которого шло на ОСП) расходы на закупку, хранение и продажу растущих интервенционных запасов. Кроме того, субсидированный вывоз части этих запасов вызывал протесты других участников мирового рынка, особенно из развивающихся стран-экспортеров. Проведенная в связи с этим реформа ООР позволила уже к 1990 г. снизить цены и сократить (или даже ликвидировать) интервенционные запасы и субсидированный экспорт агропродовольственных товаров.[9]

[9] Правда, эти меры негативно сказались на самообеспеченности ЕС в экстремальных условиях. Так, в 2007 г. частичный уход ЕС с мирового

В 1992-2015 гг. акцент в протекционизме в рамках ОСП (в т.ч. в защите единого регионального агропродовольственного рынка) был поэтапно перенесен с рыночно-ценовой поддержки, недостаточно увязанной с эффективностью сельхозпроизводства и реальным рыночным спросом, на прямое субсидирование этого производства - вначале связанное, а затем – преимущественно независимое от его продуктово-отраслевой структуры. Этому способствовало сокращение, по мере развития и повышения эффективности регионального АПК ЕС, превышения внутренних цен его продукции над мировыми. В 2022-2024 гг. такое превышение в среднем составляло лишь 5% - почти в 4,5 раза меньше, чем в 2000-2002 гг. В целом в 2022-2024 гг. на рыночно-ценовое регулирование приходилось около 23% поддержки сельхозпроизводителей - вдвое меньше, чем в 2000-2002 гг.

На фоне общего снижения роли рыночно-ценового регулирования во внутрирегиональном развитии и международном позиционировании АПК ЕС были существенно модифицированы его направления и инструменты. С учетом требований ВТО применение основных «внешних» элементов ООР было ограничено (минимальных импортных и интервенционных цен), прекращено (импортного сбора, большинства видов субсидирования экспорта) или частично замещено (государственного хранения запасов помощью их частному хранению). При этом повышается значение нетарифных инструментов, связанных с целями безопасности продовольствия, устойчивого развития, общей сбалансированности и взаимовыгодности торговли. По сути, современная система «аграрного протекционизма» ЕС все больше вписывается в его общую стратегию по превращению к 2030 г. в первый в мире «климатически-нейтральный регион» при по сути «инерционном» обеспечении «стратегической автономии», в т.ч. продовольственной. Она включает:

- Традиционные тарифные ограничения – дифференцированные по товарам и странам-поставщикам импортные и экспортные лицензии, импортные пошлины и тарифные квоты для предотвращения потенциальных потерь производителей АПК ЕС от «нечестной» внешней конкуренции. Причем таможенная защита АПК в целом активнее, чем других секторов. Средний импортный тариф на сельскохозяйственные товары составляет около 11% - в 2,5 раза выше, чем на несельскохозяйственные, а для наиболее «чувствительных» продуктов (мяса, молокопродуктов, сахара) тариф достигает 15-30%. Для основных видов мяса действуют и тарифные квоты на ввоз.
- Высокие нетарифные барьеры – санитарные, фитосанитарные и иные меры, обеспечивающие соответствие импортных товаров жестким стандартам ЕС по безопасности для здоровья потребителей, в т.ч. неиспользование запрещенных в ЕС пестицидов, максимальное содержание остатков разрешенных пестицидов и др.
- Ограничение или запрет импорта товаров, производимых с нарушениями требований устойчивого развития - вырубки и деградации лесов, загрязнения среды агрохимикатами, подрыва биоразнообразия -например, гибели пчел от пестицидов, использования принудительного и детского труда (в т.ч. пальмового масла, сои, кофе, какао, крупного рогатого скота).

агропродовольственного рынка способствовал скачку цен на нем на 34% против 2005 г. Причем преимущественно (по зерну) или полностью (по маслу и сухому молоку) распроданные интервенционные запасы не позволили достаточно смягчить эффект этого скачка для самого ЕС, вызвав нарушения на его внутреннем рынке ЕС и спровоцировав резкий рост продовольственной инфляции [3, с.73;4].

- Комплексные торговые соглашения – взаимовыгодные договоры о свободной торговле, предусматривающие льготные или нулевые тарифы и квоты, гарантирующие защиту в странах – поставщиках юридически закрепленных географических наименований конкретных продовольственных продуктов из стран ЕС, ориентированные на обеспечение безопасности продовольствия и эколого-климатических параметров устойчивого развития национальных и мировой продовольственных систем.

В последнее время акцент делается именно на заключение комплексных соглашений о свободной торговле. В 2026 г. Евросоюз подписал четыре таких соглашения с МЕРКОСУР (организацией, объединяющей 4 страны Латинской Америки - Аргентину, Бразилию, Парагвай и Уругвай), Австралией, Индией и Мексикой. Все они предусматривают взаимное сокращение либо отмену тарифно-квотных ограничений, защиту согласованного перечня географических указаний продовольственных продуктов, в также специальные положения о содействии торговли устойчивому развитию (предотвращению обезлесения и запрету торговли полученными на его основе товарами, поддержанию биоразнообразия, отказу от торговли, применению механизмов блокировки агропродовольственного импорта при наличии медицинских или экологических рисков).

Однако, анализ взаимных уступок по этим соглашениям показывает невыгодность их для АПК Евросоюза, особенно «более аграрных» 11 стран- членов из Центрально-Восточной Европы (ЦВЕ). Особенно это касается договора с МЕРКОСУР, в 2025 г. покрывавшего уже 26% всего агропродовольственного импорта ЕС. [5, p.8].

По соглашению, МЕРКОСУР получает право на ввоз в ЕС по сниженной пошлине говядины, свинины, риса (в объеме 30-50% их импорта из МЕРКОСУР в 2024 г.), беспошлинного ввоза мяса птицы (60% импорта в 2024 г.), льготного импорта сахара, этанола и меда. Взамен ЕС сможет ввозить в страны МЕРКОСУР по сниженным пошлинам или беспошлинно продукты с более высокой добавленной стоимостью - оливковое масло, сыры, вино и спиртные напитки, шоколад и т.п. , а также защиту около 350 географических указаний продуктов питания из ЕС.

Большинство стран ЦВЕ опасаются конкуренции на рынке ЕС более дешевого (хотя и не всегда отвечающего стандартам ОСП) латиноамериканского продовольствия и не надеются на рост «ответного» экспорта. В 2024 г. они обеспечивали лишь 4% всего экспорта продукции АПК ЕС в регион МЕРКОСУР. Заметное наращивание поставок для них маловероятно, в отличие от ряда западных стран, рассчитывающих на заметное увеличение экспорта дорогих продуктов - вина, спиртных напитков, оливок и оливкового масла, плодоовощной продукции, сыров - особенно защищенных географическими указаниями. На страны же ЦВЕ приходится всего 12% согласованного таких товаров [6,с.42].

Меньшие опасения аграриев ЦВЕ вызывают соглашения с Австралией и Индией [6, с.43], Мексикой, прежде всего из-за заметно меньших объемов и номенклатуры будущего льготного импорта в ЕС. По первому договору ЕС разрешает беспошлинный ввоз лишь 30 тыс. говядины и 26 тыс. баранины, причем преимущественно дефицитного в ЕС экологичного травяного откорма, в обмен на беспошлинный экспорт в Австралию вино, шоколад и некоторые фрукты и овощи, а позднее -и сыра. По второму – намечается существенное снижение или отмена пошлин на 90% объема взаимной агропродовольственной торговли, за исключением чувствительных для обеих сторон товаров. Для ЕС – это говядина, мясо птицы, молокопродукты, сахар и рис, для Индии – зерно, молокопродукты, мясо птицы и некоторые

виды фруктов и овощей. Третье соглашение отменяет тарифы на ключевые виды европейского сельскохозяйственного экспорта (свинину, молочные продукты, крупы, фрукты и макаронные изделия) в обмен на снижение пошлин ЕС на импорт не конкурирующих с европейскими мексиканских продуктов (кофе, фруктов, шоколада, сиропа агавы), а также на рынке Мексики более 300 традиционных продуктов питания из ЕС.

В целом все эти соглашения ослабляют защиту АПК ЕС и, особенно, его стран-членов из ЦВЕ, фактически принося его интересы в жертву потенциальной экспортной экспансии на латиноамериканские и азиатские рынки переживающих затяжной кризис промышленных отраслей (прежде всего автомобилестроения, машиностроения и фармацевтики), преимущественно из «старых» западных стран Евросоюза. Под давлением стран ЦВЕ эти соглашения были дополнены механизмами временной приостановки преференций на импорт из МЕРКОСУР «чувствительных» для АПК ЕС товаров (в т.ч. говядины, мяса птицы, молокопродуктов, сахара, этанола) при росте их ввоза на 5% против средней за предыдущие 3 года и снижении импортных цен на 5% против цен на аналогичные товары производителей ЕС, а также усиленного пограничного контроля соответствия импортируемых продуктов «евросоюзным» стандартам. Однако они вряд ли позволят компенсировать возможные потери стран ЦВЕ, а также неизбежное в этой связи снижение продовольственной обеспеченности этого региона и ЕС в целом.

Еще более опасным для аграриев ЦВЕ (да и ЕС в целом) представляется политизированное «проталкивание» руководством Евросоюза в члены ЕС Украины, чреватое минимум – перераспределением в ее пользу 20% и так намеченных к сокращению расходов бюджета ЕС на ОСП, а максимум – коренного пересмотра всей системы общей аграрной политики, а в перспективе - подрывом стратегической продовольственной автономии ЕС.

В этих условиях наиболее активные в защите интересов национальных АПЕ страны ЦВЕ (Венгрия, Польша, Словакия) сохраняют введенные в 2023 г. в одностороннем порядке временные ограничения и/или запреты на чрезмерный ввоз и транзит базовых агропродовольственных товаров с Украины, несмотря на уже действующий «евросоюзный» защитный механизм, похожий на предусмотренный соглашением с МЕРКОСУР. Возможно, эти и другие страны ЦВЕ последуют примеру Франции. Там в 2026 г. уже подготовлен закон, предусматривающий широкий спектр мер по борьбе с недобросовестной конкуренцией третьих стран, в т.ч. полный запрет импорта продуктов питания, содержащих не применяемые в ЕС пестициды, предоставление приоритета французским продуктам в государственных школах и учреждениях и др.

Первые попытки ввоза в ЕС не отвечающих его стандартам продуктов из Бразилии и Украины уже выявлены. Ужесточение пограничного контроля, применение защитных механизмов, санкции за невыполнение экологических обязательств, вероятно, снизят негативные последствия намечаемого ослабления защиты агропродовольственного рынка Евросоюза. Однако долговременные намерения руководства ЕС в этой сфере пока не меняются, и угроза региональной продовольственной безопасности ЕС и его позиции крупнейшего мирового экспортера продукции АПК остается достаточно реальной. Это наглядно показал Ормузский кризис, только за первую половину 2026 г. повысивший цены импорта в ЕС мяса на 9%, растительных масел -на 31% против средней за 2024 г. [7].

Список использованной литературы:

1. Европейский Союз: Основополагающие акты в редакции Лиссабонского договора с комментариями.-М.: ИНФРА-М,2008.
2. Европейская интеграция: Учебник для вузов/Под ред. О.В. Буториной, Н.Ю. Кавешникова.-2-е изд., испр. и доп.-М.: Издательство «Аспект Пресс». 2016.
3. Фрумкин Б.Е. Лиссабонский договор и развитие Общей аграрной политики ЕС//Какими станут внутренние и внешние политики ЕС в результате вступления в силу Лиссабонского договора(Материалы международной конференции, проведенной в МГИМО(У) МИД России 22 февраля 2008 г.).- М.: Изд-во «Аксиом»,2008.
4. Crop Prospects and Food Situation. FAO food price indices. No.2, April 2008. https://www.fao.org/4/ai465e/ai465e06.htm
5. Monitoring EU agri-food trade developments in February 2026. June 2026. https://webgate.ec.europa.eu/circabc-ewpp/d/d/workspace
6. Фрумкин Б.Е. Участие стран Центрально-Восточной Европы в развитии Общей сельскохозяйственной политики Евросоюза: последствия для России: Научный доклад. - М.: ИЭ РАН, 2026. с 42-43.
7. Индекс продовольственных цен ФАО.05.06.2026. https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/ru/

ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННОГО СОПЕРНИЧЕСТВА США И КНР НА РЕАЛИИ ГЛОБАЛЬНОГО СЕЛЬСКОГО РАЗВИТИЯ

С.М. Пшихачев, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, safkbr@mail.ru
Институт мировых аграрных рынков, МГИМО МИД России

Усиление неопределённостей в мировой геополитике и экономике, обострение противоречий по ключевым вопросам между двумя сверхдержавами, позиционирующими себя также в качестве агрогигантов, бесспорно, сказывается на обеспечении глобальной продовольственной безопасности. Это серьёзно углубляет давние нерешённые проблемы жизнеобеспечения во многих регионах мира, касающиеся производства продуктов питания, доступа к питьевой воде и формирования научно обоснованной системы мер устойчивого сельского хозяйства -как на локальном и мезоуровнях, так и на глобальном.

Принято считать, что красота спасёт мир! Не вдаваясь в дискуссию о происхождении данного афоризма, рискнём его усилить: красота и агрокультура спасут мир. Голодному человеку даже прекрасное воспринимается с трудом, а при безысходном голоде финал печален. И этот позорный факт, к сожалению, преследует человечество и в наши дни.

Тем не менее, трудно согласиться с утверждением одного из новоявленных «Нострадамусов» XXI века (так, по крайней мере, он подан в своей книге) - Питера Зейхана. В бестселлере *The New York Times* «Конец мира - это только начало: Экономика после краха глобализации» сей эксперт по геостратегии пишет: «Самым удивительным в стремительно приближающемся будущем, видимо, будет то, что американцы, увлечённые мелкими внутренними разборками, даже не заметят, что всему остальному миру пришёл конец. Свет в последний раз вспыхнет и погаснет. Голод железной хваткой вцепится в горло человечества и уже не отпустит его. Доступ к привычным ресурсам – финансовым, материальным, трудовым – сделавший мир таким, каков он есть, будет существенно ограничен, что не позволит поддерживать такой высокий уровень жизни, как сегодня. В разных странах процесс будет протекать по-разному, но все они рано или поздно убедятся в том, что последние 75 лет были золотым веком в истории человечества, - веком, который закончился так быстро» [1, с. 18].

В качестве альтернативы данной апокалиптической картине приведём выдержку из статьи академика В.М. Полтеровича, опубликованной в журнале «Вопросы экономики». Учёный акцентирует внимание на том, что, несмотря на трудности, испытываемые США, эта страна остаётся лидером по созданию инноваций (во многом за счёт недавних иммигрантов), производству нефти, газа и вооружений. Доллар сохраняет статус главной резервной валюты. Однако при этом наблюдается деградация механизмов общественного развития в странах Запада, пренебрежение принципами международных отношений, выработанными десятилетиями, игнорирование правил международной торговли и ведения военных действий, а также практически полное отрицание роли ООН [2, с. 20 - 23]

В.М. Полтерович ставит вопрос: на какое будущее может рассчитывать человечество в ближайшие 10–20 лет? На поверхности лежат три основных посыла: имперский синдром самой мощной мировой державы; претензии второй по военной мощи, хотя отстающей по душевым показателям, мировой державы на доминирующую роль в мире; нарастание эмиграционных потоков из относительно бедных стран в страны Запада. Как подчёркивает учёный, сложившаяся ситуация отчасти напоминает времена, предшествовавшие падению Римской империи и наступлению Тёмных веков.

Напомним два афоризма, которые предваряли и которыми завершался монументальный труд А.А. Никонова [3]:

1. «*Только ум, совесть и труд в их единстве способны создать цельную творческую личность*»;

2. «*Общество будет процветать лишь в условиях свободы человека, господства здравого смысла, справедливости и согласия с природой*».

По прошествии трёх десятилетий данные утверждения А.А. Никонова лишь становятся более ёмкими и весомыми. Хотелось бы верить, что в наше время и во времена наших потомков эти афоризмы будут реализованы в полной мере - причём не только в России и ближнем зарубежье, но и в самых отдалённых уголках земного шара. Это, вероятно, и станет динамичным формированием многополярного мира, в котором все сообщества будут стремиться отстаивать свой суверенитет, национальные интересы, традиции, культуру и уклад жизни. И это, бесспорно, станет реальностью при безупречном выполнении основных принципов устойчивого развития сельского хозяйства.

Инновационное соперничество США и Китая имеет многоаспектный характер, и многие аналитики исследуют настоящее и, в особенности, прогнозное будущее данного вопроса с неприкрытой озабоченностью. Встречаются достаточно эмоциональные оценки: отдельные американские авторы пишут, что Китай «за обедом скушает Кремниевую долину» и тому подобное.

Более трезво к проблеме противостояния подошли Аллен Моррисон и Стюарт Блэк в своей книге «Корпорация Китай». С помощью углублённого анализа они доказывают, что то, что на первый взгляд кажется совокупностью независимо действующих компаний, в реальности представляет собой всеобъемлющий и главенствующий монолит стоимостью во многие триллионы долларов. Как акцентируют эти два американских исследователя: «Хороший пример отрасли, особо выделенной в «Стандарты Китая – 2035», – это телекоммуникация, в особенности 5G. Эта новая технология обеспечивает быстродействие в сто раз большее, чем у 4G, которую она призвана заместить. Разумеется, 5G будет играть центральную роль в развитии интернета вещей, связывая миллиарды сенсоров, машин, баз

данных и умных устройств. Победа в 5G и взаимосвязанных технологиях в потенциале способна обеспечить приток триллионов долларов для Корпорации Китай» [4]. Кстати, в 50 городах Китая разом перешли на 5G с 1 октября 2019 года, что позволяет реально ускорить и устойчивое развитие сельского хозяйства.

Не менее важной представляется публикация, касающаяся ситуации с НИОКР. Группа американских экономистов из Университета Миннесоты опубликовала научную статью «Перетасовка глобальных НИОКР, 1980-2050 гг.», в которой анализируется реальная картина за 30 лет и даётся прогноз до середины нынешнего столетия в отношении расходов на НИОКР. Примечательно, что в 1980 г. США были на первом месте, на втором – СССР. Учёные с озабоченностью прогнозируют, что к 2050 году по объёму НИОКР на первом месте будет Китай при серьёзном отрыве от остальных стран [5]

Инновационное соперничество сверхдержав отчётливо проявляется в освоении критически важных новых агротехнологий, системно замыкающихся на феномене устойчивого сельского хозяйства. Преимущество США состоит в том, что за последние полтора столетия эволюционным путём, шаг за шагом, здесь культивировался инновационный тип развития аграрного и агропродовольственного сектора. Ни Китай, ни Россия, ни Индия, к сожалению, не имели подобных реальных возможностей -это отдельная большая проблема, требующая самостоятельного рассмотрения. Классический вариант инновационного типа развития сельского хозяйства и агробизнеса всех иерархических уровней в исполненном виде имеется в штатах и такой же свершившийся факт – они лидируют в экспорте аграрной продукции за последние более полувека, поэтому их изучение и преломление с учетом своей специфики, видимо, остается актуальным. Тем не менее, такая же реальность: на сегодняшний день Китай достиг настолько мощного аграрного развития, что количественно производит сельскохозяйственной продукции кратно больше - более чем в два раза больше, чем Индия, и в пять раз больше, чем США.

Наша задача - исследовать всю систему агротехнологий шестого технологического уклада этих сверхдержав и шаг за шагом выстраивать собственную высокотехнологичную агропродовольственную систему. Резервы у России колоссальные. При этом протяжённость российско-китайской границы составляет более 4 тыс. км, что открывает многомерные возможности для межгосударственной интеграции в агропродовольственной сфере. В Китае гармонично сочетаются рыночные механизмы и государственное планирование. Ещё в 2013 году председатель Си Цзиньпин обозначил концепцию «двух ещё»: ещё более активное плановое руководство и ещё большее развитие рыночных механизмов. 12 марта 2026 года законодательный орган КНР утвердил 15-й пятилетний план национального экономического и социального развития на 2025–2030 годы. Этот документ - ключевой ориентир, который определяет приоритеты и основные подходы в политике, в том числе в экономике, науке и технике, на ближайшие пять лет.

Эта рамочная программа лежит в основе экономической, промышленной, научно-технической, внешнеторговой и инвестиционной политики КНР. Она задаёт вектор стратегий и деятельности правительства и корпораций на национальном, региональном и глобальном уровнях. Пятилетний план демонстрирует стремление руководства КНР укрепить позиции страны в мировой экономике и науке, а также обеспечить технологическую независимость Китая. Отрасли, проекты и технологии, обозначенные в документе, отражают согласованные гражданские и военные приоритеты государства им предполагается предоставить

приоритетную финансовую и политическую поддержку. Так, ещё в 2012 году была принята программа «Китай 2030», разработанная китайскими учёными совместно с экспертами Всемирного банка. В 2015 году стартовала инициатива «Сделано в Китае 2025», нацеленная на масштабную модернизацию экономики. 14-й пятилетний план конкретизировал стратегию «двойной циркуляции» -уникальную по охвату, глубине проработки и комплексности подхода. С учётом «Стандарта 2035» и 15-го пятилетнего плана (2026-2030 гг.) можно говорить о масштабных структурных преобразованиях в экономике КНР - в том числе в агропродовольственной сфере. [6]

Вышеприведенные озабоченности американских специалистов не есть какие-то беспочвенные алармистские сотрясания, они имеют под собой серьезную основу, о которой весьма в пору поразмыслить и нам также. Но, тем не менее, США, которые являются образцом эколого-экономически взвешенного развития национального АПК, первыми разработали и утвердили в 1985 г. стратегию национальной продовольственной безопасности - *FoodSecurity* четко увязали с выполнением трех экологических программ, о чем авторское исследование в монографии [7]. Агропродовольственная политика США закреплена в Farm Bill - сельскохозяйственных законах, которые разрабатывают и реализуют на пяти-семилетний период. Благодаря этой политике два миллиона фермеров обеспечивают продовольствием остальные 330 миллионов американцев и позволяют стране удерживать первое место в мире по экспорту сельскохозяйственной продукции.

Научно-технологическое сотрудничество, а также вертикальные и горизонтальные интеграционные процессы в национальной системе агропромышленного комплекса США представляют интерес для тех, кто стремится выстроить высокоэффективную систему агробизнеса - например, для китайских специалистов, которые ежедневно работают над достижением этой цели.

С учётом упомянутого опыта для России в нынешней обостряющейся геополитической ситуации крайне важно принять решительные меры, чтобы задать оптимальный вектор развития экономики в целом и агропродовольственной системы в особенности, поскольку, по моему глубокому убеждению, ключевой резерв мощного роста экономики России только путь, который начинается в сельской местности и речь будет идти о современнейшем аграрном секторе. На этой качественно новой основе РФ сумеет выйти на такие рубежи развития, что снимет вопросы у самых оголтелых злопыхателей против нашей страны. При этом следует уделить особое внимание балансу стратегического планирования и рыночных механизмов -по аналогии с концепцией председателя Си Цзиньпина «*два ещё*». Необходимо создать условия, при которых каждый фермер, бизнесмен, чиновник любого уровня, учёный и любой гражданин страны осознавал бы свою роль в общем деле и стремился внести вклад в процветание России. При таком подходе страна сможет укрепить свои позиции и составить конкуренцию ведущим государствам мира.

Стоит ещё раз обратить внимание на опыт межгосударственного взаимодействия КНР и на то, как динамично страна выстраивает международные связи. Китайская госкорпорация *COFCO* наращивает инвестиции в Африку и Латинскую Америку -это позволяет снизить риски, связанные с санкциями, и диверсифицировать агропродовольственную систему. Госкорпорация *COVEC* (*China Overseas Engineering Group Co., Ltd*.) специализируется на инфраструктурных проектах -в частности, на строительстве дорог, мостов и железных дорог. Частный технологический конгломерат *Alibaba* -крупный игрок на рынке инноваций.

Компания развивает электронную коммерцию (*Taobao, Tmall*), облачные технологии (*Alibaba Cloud*), цифровые платежи (*Alipay*), логистику (*Cainiao*) и другие перспективные направления.

В заключение отметим: соперничество между сверхдержавами США и Китаем России важно использовать в своих интересах.

Императивные приоритеты России:

- восстановить статус-кво науки, в первую очередь аграрной, а также аграрного образования; наладить масштабное внедрение научно обоснованных систем ведения аграрного хозяйства. И Запад, и Восток добились в этом значительных успехов -теперь очередь России;
- не идти по пути перераспределения ресурсов, а навести порядок в сфере аграрного землепользования и выстроить эффективную систему мотивации по массовому созданию молодых семейных ферм;
- системно решить вопрос подготовки кадров и обеспечить привлекательные социальные гарантии - это позволит заинтересовать молодёжь, стимулировать её выбирать аграрные специальности и переезжать в депрессивные районы.

Совокупно замыкающим фактором призвано стать обеспечение технологического суверенитета. Разумно действовать поэтапно, последовательно снижая зависимость от зарубежных технологий - именно так поступает Китай, и России пора последовать этому примеру: время требует решительных шагов. Всенародным делом должны стать крупномасштабное освоение точного земледелия и умного животноводства во всех регионах страны; придание нового импульса государственно-частному партнерству по экокультуре тепличных хозяйств на основе биометодов на фоне повсеместного использования инновационных связей аграрной науки, агробизнеса и властных структур всех уровней; возродить агролесомелиорацию, поскольку Россия – родина агролесомелиорации. Необходимо радикально и критически пересмотреть аграрную политику и безотлагательно приняться за аграрные дела, ибо здесь ключ к нашему процветанию и победе.

Список использованной литературы

1. Зейхан П. Конец мира - это только начало: экономика после краха глобализации. -М.: Альпина Паблишер, 2025. -660 с.
2. Полтерович В.М. Эволюция механизма общественного развития: попытка четырехфакторного анализа. // Вопросы экономики. -2026. -№ 4. -С. 5-26].
3. Никонов А.А. Спираль многовековой драмы: аграрная наука и политика России (XVIII–XX вв.). - М.: Энциклопедия российских деревень, 1995. -574 с.
4. Моррисон А., Блэк С. Корпорация Китай: как адаптировать конкурентную стратегию вашей фирмы к современным реалиям бизнеса / пер. с англ. -М.: Библос, 2024. -348 с.
5. *Dehmer S.P., Pardey P.G., Beddow J.M., Chai Y. Reshuffling the global R&D deck, 1980–2050* // Research Article. -Minneapolis: Department of Applied Economics, University of Minnesota, St. Paul.
6. Чен Эньфу. Мировая обстановка и китайская экономика в новую эпоху: монография. -М.: ИНИР им. С.Ю. Витте; Центркаталог, 2023. -464 с.
7. Пшихачев С.М. Сельское хозяйство США: основные тенденции развития и эколого-экономическая устойчивость отрасли. - М.: ВИАПИ, 2011. -354 с.

О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ ФОРМ ИНТЕГРАЦИИ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ ТАДЖИКИСТАНА

Ф.Б. Махмадизода, к.э.н., директор, fmakhmadizoda-f@mail.ru
Институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей высших профессиональных учебных заведений при Таджикском национальном университете.
Р.Б. Махмадизода, научный сотрудник, iesh.tashn@mail.ru
С.Б. Махмадизода, соискатель
Институт экономики и системного анализа развития сельского хозяйства Таджикской академии сельскохозяйственных наук

В современных условиях, когда Таджикистан активно интегрируется в мировую торговую систему, традиционные формы ведения сельского хозяйства уже не могут обеспечить необходимый уровень эффективности и устойчивости. Кластерная модель развития предлагает комплексное решение этих вызовов, создавая основу для глубокой трансформации всего агропромышленного комплекса. Кластерный подход предполагает не просто механическое объединение предприятий, а создание принципиально новой экосистемы, основанной на формировании устойчивых производственных цепочек, где достигается синергия между различными этапами создания стоимости от выращивания сельхозпродукции до ее глубокой переработки и вывода на рынок. При этом важно понимать, что кластерный подход - это не просто экономический инструмент, но и механизм социально-экономического развития территорий. Создание агропродовольственных кластеров способствует диверсификации экономики сельских районов, созданию новых рабочих мест, развитию сопутствующих отраслей и, в конечном итоге - повышению уровня жизни в регионе.

Агропродовольственный подкомплекс Таджикистана играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности, занятости населения и социально-экономическом развитии страны. В условиях роста населения, глобальных климатических изменений и трансформации мировых рынков особую актуальность приобретает изучение текущего состояния и динамики развития аграрного сектора с учетом анализа основных показателей функционирования отрасли, включая объемы производства, структуру землепользования, уровень технологической модернизации и эффективность государственной поддержки. Особое внимание требует ключевые тенденции развития отрасли, такие как диверсификация сельского хозяйства, развитие экспортного потенциала и интеграция в региональные цепочки добавленной стоимости. Анализ современных вызовов и перспектив позволит сформировать комплексное представление о роли АПК в устойчивом развитии республики.

Кластерный подход позволяет более успешно реализовать цели НСР-2030 в направлении индустриализации национальной экономики с учетом взаимодействия сельского хозяйства и промышленности. В условиях членства в ВТО

агропродовольственные кластеры становятся ключевым инструментом интеграции локальных производителей в глобальные цепочки добавленной стоимости. Формирование региональных кластеров, таких как агропродовольственный кластер в Хатлонской области, способствует углублению переработки сельскохозяйственной продукции, развитию сопутствующих отраслей и созданию высокопродуктивных рабочих мест. Это соответствует стратегической задаче перехода от сырьевой модели экспорта к производству товаров с высокой добавленной стоимостью [10].

Кроме того, кластерная модель обеспечивает синергию между малыми, средними и крупными предприятиями, научно-исследовательскими институтами и государственными программами поддержки. Это позволяет минимизировать риски, связанные с колебаниями мировых цен на сельхозпродукцию, а также повышает адаптивность регионального АПК к требованиям международных рынков [9., 136-150].

Понятие «механизмы и формы взаимодействия участников агропродовольственного кластера» подразумевает систему организационных, экономических, институциональных и технологических связей между субъектами кластера, направленных на достижение синергетического эффекта и повышение конкурентоспособности регионального агропродовольственного комплекса.

Организационно-правовые формы взаимодействия участников агропродовольственного комплекса в Таджикистане играют ключевую роль в структурировании сотрудничества между дехканами/фермерами, перерабатывающими предприятиями, логистическими компаниями и государственными структурами. Эти формы определяют юридические рамки, права и обязанности участников, обеспечивая устойчивость и эффективность их взаимодействия [5., 2206-2215].

Сельскохозяйственные кооперативы и ассоциации являются одной из наиболее распространенных форм объединения. В Хатлонской области дехкане, выращивающие хлопок, объединяются в кооперативы для совместной закупки удобрений и организации сбыта сельскохозяйственной продукции.

В Согдийской области ассоциации фруктовых производителей помогают малым хозяйствам выходить на экспортные рынки, устанавливая единые стандарты качества. Однако недостаток управленческого опыта и возможные конфликты из-за неравного распределения выгод остаются вызовами для таких объединений. Синергия между участниками объединения способствует росту конкурентоспособности. При этом, координация множества субъектов требует значительных усилий, а зависимость от государственной и международной поддержки может стать ограничением [7., 31-39].

В настоящее время в стране и ее регионах наблюдается тенденция к росту численности сельскохозяйственных организаций, что является положительным показателем (табл. 1.).

Анализ (табл. 1.) показал, что общее число организаций в стране выросло на 2,6%, что указывает на умеренный рост сектора, однако тенденции в регионах сильно варьируются. В городе Душанбе наблюдается резкий скачок с 4 организаций в 2018

году до 709 в 2023 году. Этот рост связан с урбанизацией, развитием агробизнеса в столице, а также с изменениями в методике учета - включением малых предприятий или кооперативов в статистику. В ГБАО численность организаций сократилась на 76,3%, что может объясняться географической изоляцией, суровыми климатическими условиями, миграцией населения или изменениями в критериях подсчета. Примечательно, что после резкого падения к 2021 году (до 1 732 организаций) к 2023 году наблюдается частичное восстановление (3 693), что требует изучения причин таких колебаний.

Таблица 1. Динамика численности сельскохозяйственных организаций, ед.

Регионы	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2023/2018, %**
Таджикистан, всего	178400	176975	183926	171899	176984	181444	102,6
г. Душанбе	4	5	5	699	708	709	177,2 раза
ГБАО	16198	16077	16145	1732	2334	3693	23,7
Согдийская область	66180	66734	67823	67023	68166	68823	104,9
Хатлонская область	63808	61573	66559	68322	70770	72618	114,7
РРП	32210	32586	33394	34123	35006	35601	110,5

Рассчитано по: Сельское хозяйство Республики Таджикистан/Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. - С.336.

Согдийская область демонстрирует стабильный рост на 4,9%, что согласуется с развитием инфраструктуры и экспортных проектов. В Хатлонской области, где активно реализуются кластерные инициативы, число организаций увеличилось на 14,7%, что подтверждает эффективность интеграции дехкан/фермеров, перерабатывающих предприятий и логистических компаний. РРП также показывает позитивную динамику - рост на 10,5%, что отражает улучшение условий для сельского хозяйства в периферийных районах. Эти данные подчеркивают неоднородность развития агропродовольственного комплекса. Успехи в Хатлонской и Согдийской областях подтверждают важность кластерного подхода и международного сотрудничества, в то время как проблемы в ГБАО указывают на необходимость целевой государственной поддержки и инвестиций в инфраструктуру. В целом, таблица отражает необходимость адаптации стратегий развития сельского хозяйства к региональным особенностям, что соответствует целям Национальной стратегии развития до 2030 года [11.].

Данные таблицы 2. отражают динамику численности государственных сельскохозяйственных предприятий (госхозов) в Таджикистане за 2018–2023 годы, выявляя значительные региональные различия.

Общее число госхозов в стране увеличилось на 7,4%, что указывает на умеренный рост государственного сектора. В ГБАО число госхозов сократилось на 31,8% - с 22 до 15. Примечательно, что общее число сельхозорганизаций в этом

регионе (табл. 2.) сократилось на 76,3%, что подчеркивает более устойчивое положение госхозов, но не отменяет необходимости анализа причин спада. Хатлонская область, напротив, демонстрирует рост на 31,8% (с 55 до 72 госхозов), что согласуется с активным развитием кластерных инициатив и государственной поддержкой. Этот успех подтверждает эффективность интеграции государственного сектора в общую стратегию развития региона. Однако небольшое снижение в 2023 году (с 73 до 72) требует внимания к возможным временным факторам или оптимизации управления. В Согдийской области число госхозов осталось практически неизменным (с 32 до 32), что указывает на стабильность государственного сектора. В РРП динамика нейтральна (+3,5%), что отражает сохранение текущей модели управления без существенных изменений.

Таблица 2. Динамика численности госхозов, ед.

Регионы	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2023/2018, %**
Таджикистан, всего	147	148	159	161	159	158	107,4
ГБАО	22	20	20	20	17	15	68,2
Согдийская область	32	31	29	31	32	32	100,0
Хатлонская область	55	57	70	72	73	72	131,8
РРП	38	40	40	38	37	39	103,5

Рассчитано по: Сельское хозяйство Республики Таджикистан/Статистический сборник. – Душанбе, АСПРТ, 2024. – С.337.

Сравнение с таблицей 3. показывает, что в ГБАО сокращение госхозов менее выражено, чем общее падение числа сельхозорганизаций, что может говорить о большей устойчивости государственного сектора. В Хатлонской области рост госхозов (+31,8%) сочетается с увеличением числа сельхозорганизаций (+14,7%), подтверждая успех кластерного подхода.

Адаптация политики к региональным особенностям, баланс между государственным и частным сектором, а также усиление координации между участниками агропродовольственного комплекса остаются критически важными для устойчивого развития сельского хозяйства Таджикистана. Баланс между государственным и частным сектором играет ключевую роль в стимулировании роста. Государственные предприятия (госхозы) могут стать драйверами крупных инфраструктурных проектов, таких как строительство логистических центров или модернизация ирригационных систем. Однако для диверсификации экономики и повышения конкурентоспособности важно развивать частный сектор. Ключевой принцип - избегать монополизации и создавать условия для здоровой конкуренции, где госхозы и частные хозяйства дополняют друг друга. Усиление координации между участниками агропродовольственного комплекса включает формирование платформ для диалога между дехкан/фермерами, переработчиками, научными институтами и государственными органами. Подобные инициативы требуют согласованных действий

всех сторон: дехканами/фермеры обеспечивают сырье, перерабатывающие предприятия повышают добавленную стоимость, ученые внедряют инновации, а государство создает благоприятную нормативную базу [4., 198-210].

Анализ таблицы 3. отражающей динамику численности Ассоциации дехканских хозяйств и водопользователей в Таджикистане за 2018–2023 годы, позволяет выявить ряд ключевых тенденций. Общее количество ассоциаций в стране сократилось с 120 в 2018 году до 59 в 2023 году, что соответствует снижению на 50,8%. Это значительное снижение объясняется реорганизацией сельскохозяйственного сектора, экономическими трудностями и невысокой активностью хозяйств в стремлении к взаимодействию.

На региональном уровне выделяются следующие особенности:

- в ГБАО 2018 году насчитывалось 62 ассоциации, но уже к 2019 году их число сократилось до 18, а с 2020 года данные отсутствуют. Такая динамика указывает на возможное прекращение деятельности ассоциаций в регионе, что могло быть вызвано географической изоляцией, миграцией населения или отсутствием устойчивой поддержки.

- в Согдийской области число ассоциаций оставалось стабильным на уровне 59 с 2020 по 2023 год, что свидетельствует об устойчивости объединений в этом регионе. Это связано с развитой инфраструктурой, активным экспортом сельхозпродукции и эффективной координацией между участниками агропродовольственного комплекса.

- в Хатлонской области и в РРП Ассоциации дехканских хозяйств и водопользователей пока не зарегистрированы.

Таблица 3. Динамика численности Ассоциаций дехканских хозяйств и водопользователей, ед.

Регионы	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2023/2018, %**
Таджикистан, всего	120	76	59	59	59	59	49,2
ГБАО	62	18	-	-	-	-	-
Согдийская область	58	58	59	59	59	59	102,6
Хатлонская область	-	-	-	-	-	-	-
РРП	-	-	-	-	-	-	-

Рассчитано по: Сельское хозяйство Республики Таджикистан/Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. - С.338.

Отсутствие зарегистрированных Ассоциаций дехканских хозяйств и водопользователей в Хатлонской области и РРП указывает на ряд системных проблем, связанных с низкой активностью местных субъектов в формировании кооперационных связей. Это, в свою очередь, ограничивает потенциал для возникновения кластерных инициатив, которые требуют тесного взаимодействия между участниками агропродовольственного комплекса, о чем отмечается также в работе других авторов [1].

В Хатлонской области, несмотря на значительный рост числа сельскохозяйственных организаций (+14,7% за 2018–2023 гг.) и госхозов (+31,8%), отсутствие ассоциаций может свидетельствовать о преобладании изолированной деятельности крупных игроков или государственных структур, что снижает вовлеченность мелких и средних хозяйств в совместные проекты. Так, успешные кластерные инициативы в регионе, такие как агропродовольственный кластер, могли развиваться преимущественно через вертикальную интеграцию (сотрудничество дехкан/фермеров с перерабатывающими предприятиями и логистическими компаниями), минуя горизонтальные объединения. Однако без ассоциаций, которые обеспечивают равное представительство интересов, возникает риск дисбаланса в распределении выгод и снижения устойчивости кластеров в долгосрочной перспективе [2., с.35-44].

В целом, отсутствие ассоциаций в данных регионах Республики не только отражает текущую разобщенность субъектов, но и подчеркивает необходимость формирование кластерного подхода агропромышленного комплекса, где горизонтальные объединения становятся основой для устойчивой синергии. Выявленные тенденции свидетельствуют о региональной неравномерности развития сельскохозяйственных объединений.

Данные таблицы 4. отражают неоднородную динамику численности коллективных и кооперативных хозяйств в Таджикистане за рассматриваемый период. Общее число таких хозяйств сократилось на 20,4%, что указывает на структурные изменения в аграрном секторе. Однако региональные тенденции сильно различаются, подчеркивая необходимость дифференцированного подхода к развитию сельского хозяйства. В ГБАО наблюдается резкий рост числа хозяйств - с 55 до 255, то есть в 4,64 раза. Однако такой рост контрастирует с общим сокращением сельхозорганизаций в регионе. Согдийская область демонстрирует снижение на 15,2% (с 1124 до 944 хозяйств). Стабильность ассоциаций (табл. 5.) в этом регионе подтверждает, что горизонтальные объединения частично замещаются вертикальной интеграцией.

Таблица 4. Динамика численности коллективных и кооперативных хозяйств, ед.

Регионы	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2023/2018, %**
Таджикистан, всего	4622	3937	3867	3731	3583	3641	79,6
г. Душанбе	-	-	-	-	-	-	-
ГБАО	55	15	12	131	61	255	4,64 раза
Согдийская область	1124	1117	1033	986	963	944	84,8
Хатлонская область	3316	2566	2572	2383	2313	2177	66,5
РРП	127	239	250	231	246	265	209,5

Рассчитано по: Сельское хозяйство Республики Таджикистан/Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. - С.339.

В Хатлонской области зафиксирован наиболее значительный спад - на 33,5% (с 3316 до 2177). Это особенно примечательно, учитывая активное развитие кластеров и рост числа госхозов в регионе. Вероятно, мелкие кооперативы здесь теряют конкурентоспособность на фоне укрупнения агропродовольственных структур. Долгосрочные контракты дехкан/фермеров с перерабатывающими предприятиями могут снижать потребность в традиционных кооперативах. РРП показывает рост на 109,5% (с 127 до 265 хозяйств). Это свидетельствует об успешной реализации программ поддержки малых форм хозяйствования в периферийных районах. Возможно, здесь активно внедряются кооперативные модели, ориентированные на локальные рынки или нишевые продукты. Важно учитывать влияние членства в ВТО: стандарты качества и ограничения на субсидии могут создавать барьеры для мелких кооперативов, требующих модернизации. Вместе с тем, для устойчивого роста необходимо обеспечить баланс между инновационными кластерами и традиционными кооперативами, адаптируя меры поддержки к региональным реалиям.

Между тем, в контексте настоящего исследования важным представляется анализ динамики численности ООО и акционерных обществ в сельском хозяйстве регионов Таджикистана (табл. 5.).

Таблица 5. Динамика численности ООО и акционерных обществ в сельском хозяйстве регионов Таджикистана, ед.

Регионы	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2023/2018, %**
Таджикистан, всего	222	269	276	348	398	414	186,5
г. Душанбе	-	-	-	8	11	11	-
ГБАО	-	17	-	-	-	-	-
Согдийская область	113	113	115	144	161	159	141,6
Хатлонская область	33	42	48	67	96	95	288,8
РРП	76	97	113	129	130	149	196,0

Рассчитано по: Сельское хозяйство Республики Таджикистан/Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. - С.340.

Данные таблицы 5. отражают значительный рост численности ООО и акционерных обществ в сельском хозяйстве Таджикистана за период 2018–2023 годов. Их общее число увеличилось на 86,5%, что свидетельствует о переходе к более структурированным и крупным формам хозяйствования. Хатлонская область демонстрирует наиболее впечатляющий рост - на 288,8% (с 33 до 95 предприятий). Это согласуется с активным развитием агропродовольственных кластеров и государственной поддержкой. Однако отсутствие ассоциаций (табл. 3) в регионе может создавать дисбаланс, где крупные игроки доминируют, а мелкие хозяйства остаются на периферии. Согдийская область показывает умеренный рост на 41,6% (со 113 до 159 предприятий). Стабильность ассоциаций и развитие экспортно-ориентированных проектов способствуют устойчивости сектора, но требуется

дальнейшая диверсификация для усиления конкурентоспособности. РРП демонстрирует рост на 96% (с 76 до 149 предприятий). ГБАО же выделяется тем, что в 2019 году зарегистрировано 17 предприятий, но далее данные отсутствуют. Успехи в Хатлонской области подчеркивают важность кластеров, однако отсутствие горизонтальных объединений (ассоциаций) может снижать устойчивость развития [3.].

В Хатлонской области наблюдается незначительное снижение на 1,6%, несмотря на активное развитие кластеров. Это может объясняться переходом мелких хозяйств к более структурированным формам, таким как ООО и акционерные общества, что согласуется с общим трендом на укрупнение. РРП переживает резкое сокращение на 33,7%, вероятно, из-за переориентации на кооперативные модели. ГБАО выделяется отсутствием информации по большинству категорий.

Индивидуальные дехканские хозяйства сокращаются в большинстве регионов, кроме Согдийской области, где их число увеличилось, вероятно, благодаря конкурентоспособности местных продуктов. Индивидуальные предприниматели демонстрируют стабильность в Согдийской области и рост в Хатлонской, что указывает на адаптацию к рыночным требованиям. При этом, членство в ВТО стимулирует укрупнение предприятий для соответствия международным стандартам, но требует поддержки малых хозяйств через обучение и доступ к ресурсам. Выявленная неоднородность развития требует дифференцированного подхода. Успехи в Согдийской и Хатлонской областях контрастируют с проблемами в ГБАО и РРП, где необходима целевая поддержка малых хозяйств, развитие инфраструктуры и стимулирование кооперации. Тренд на укрупнение, соответствующий требованиям ВТО, должен сопровождаться мерами по сохранению баланса между крупными и мелкими формами хозяйствования [6., с.65-75].

Анализ данных о землепользовании в сельском хозяйстве Таджикистана за период с 1991 по 2023 годы (табл.6.) позволяет выявить ключевые тенденции в развитии различных форм хозяйств. Общий земельный фонд страны остается стабильным - около 14,1 млн. гектаров, однако структура его использования претерпела значительные изменения. Доля крупных сельхозпредприятий сократилась с 9,6 млн. га в 1991 году до 6,9 млн. га в 2023 году, что отражает переход от советской модели агропрома к децентрализованным формам хозяйствования.

На этом фоне заметен рост дехканских хозяйств (коллективных и индивидуальных), площадь которых увеличилась с 2,8 млн. га до 3,7 млн. га. Это свидетельствует об усилении роли мелких производителей, особенно в производстве фруктов, овощей и других трудоемких культур [17., с.27].

Параллельно наблюдается расширение приусадебных участков населения - с 79,4 тыс. га до 275,4 тыс. га. Такая динамика подчеркивает важность личных подсобных хозяйств для обеспечения продовольственной безопасности и доходов сельских жителей. В структуре сельхозугодий произошла переориентация: площадь пашни сократилась с 805,6 тыс. га до 661,7 тыс. га, тогда как многолетние насаждения

(сады, виноградники) выросли с 99,8 тыс. га до 156,9 тыс. га. Это связано с фокусом на экспортно-ориентированные культуры, такие как хлопок и сухофрукты, которые требуют интенсивных методов выращивания.

Сокращение пастбищ (с 3,3 млн. га до 2,8 млн. га) и сенокосов (с 21,7 тыс. га до 16,9 тыс. га) указывает на проблемы в развитии животноводства, что, безусловно, связано с деградацией земель и изменением климатических условий. Госхозы, ранее доминировавшие в структуре землепользования, утратили свои позиции - их доля уменьшилась с 6,4 млн га до 1,2 млн га., что отражает общую тенденцию приватизации и сокращения государственного вмешательства в аграрный сектор [8.,175с.].

Таблица 6. Общая земельная площадь по землепользователям, га

Годы	Общий земельный фонд	Всего земель в пользовании сельхоз-предприятий	в том числе земли:		
			Сельхоз-предприятии	из них	
				коллективных и индивидуальных дехканских хозяйств	госхозов
1991	14254,5	9573,4	9573,4	2785,3	6449,8
2018	14137,9	6976,1	1827,9	380,2	1067,8
2019	14137,9	6980,6	1830,4	380,2	1137,2
2020	14137,9	6978,2	1799,4	369,8	1151,3
2021	14137,9	6953,9	1841,0	373,4	1158,9
2022	14137,9	6939,9	1858,3	371,5	1180,0
2023	14137,9	6947,3	1858,6	371,6	1179,3
2023/ 2018, %	100	99,5	102,5	98,6	110,4

Рассчитано по: Сельское хозяйство Республики Таджикистан/Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. - С. 26.

Особую актуальность этот подход приобретает в контексте долгосрочных целей Национальной стратегии развития до 2030 года. Переход к индустриально-аграрной экономике требует не только увеличения числа крупных предприятий, но и сохранения баланса с мелкими хозяйствами, которые обеспечивают 80% производства овощей и фруктов. Моделирование помогает прогнозировать, как рост ООО и акционерных обществ на 86,5% за последние пять лет повлияет на конкуренцию, доступ к ресурсам и занятость в регионах. Так, в Хатлонской области, где число госхозов выросло на 31,8%, можно смоделировать эффект от создания логистических центров - повысится ли добавленная стоимость продукции или возникнут дисбалансы из-за монополизации.

Важным преимуществом системной динамики является учет нелинейных эффектов и временных задержек. Увеличение земельных площади многолетних насаждений, таких как сады и виноградники, с 99,8 тыс. га до 156,9 тыс. га, хотя и усиливает экспортную ориентацию сельского хозяйства в условиях формирование региональных кластеров, требует времени для окупаемости инвестиций, а также обусловливает рост поддержки аграрного сектора. Для Таджикистана критически

важно адаптировать такие модели к региональным данным, чтобы прогнозировать долгосрочные эффекты политик и минимизировать риски.

Таким образом, развитие агропродовольственного комплекса Таджикистана в условиях членства в ВТО требует системного подхода, основанного на укреплении взаимодействия между всеми участниками цепочки создания стоимости. Кластерная модель, объединяющая сельхозпроизводителей, переработчиков, научные организации и государственные структуры, доказала свою эффективность в повышении конкурентоспособности продукции, оптимизации затрат и снижении рисков глобальной торговли. Адаптация к требованиям ВТО, включая стандартизацию качества и фитосанитарные нормы, требует усиления координации между участниками и создания единых маркетинговых платформ. Реализация Национальной стратегии развития до 2030 года возможна только при учете региональной специфики, использовании моделей системной динамики для прогнозирования долгосрочных эффектов и активном вовлечении международных партнеров. Синтез кластерного подхода, инноваций и адресной поддержки станет основой для перехода к индустриально-аграрной экономике, обеспечивающей устойчивый рост и снижение уязвимости к внешним вызовам.

Список использованной литературы:

1. Государственное регулирование и повышение эффективности управления сельскохозяйственными организациями / Д. Б. Кодирзода, Е. Н. Ялунина, К. Х. Барфиев [и др.]. – Душанбе: Ирфон, 2023. – 294 с.
2. Давлатов, К. К. Механизм функционирования интегрируемых структур в агропромышленном комплексе: принципы формирования и российский опыт / К. К. Давлатов // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – Душанбе, 2016. – № 2/11(220). – С. 35-44.
3. Давлатов, К. К. Рынок мясомолочной продукции Центрального Таджикистана: проблемы и перспективы развития / К. К. Давлатов, Х. К. Шоймардонов. – Душанбе: ООО "Ирфон", 2020. – 176 с.
4. Зиёев Б.С. Инвестиционная активность хозяйств в контексте решения проблем землепользования в горных регионах//Экономика: вчера, сегодня, завтра. – М, 2022. - Том 12, № 5А. - С. 198-210.
5. Комарова, Г. Б. Предпринимательские кластеры в инновационном развитии экономики Таджикистана / Г. Б. Комарова, Ш. Г. Азизова, Ш. А. Кобилов // Научное обозрение: теория и практика. – М., 2021. – Т. 11, № 7(87). – С. 2206-2215.
6. Мирбобоев, Р. М. Место торгово-логистических кластеров в активизации внешнеэкономической деятельности Республики Таджикистан / Р. М. Мирбобоев // Экономика и управление: проблемы, решения. – М., 2023. – Т. 7, № 11(140). – С. 65-75.
7. Назаров, Д. Т. Инновационные кластеры как форма развития и размещения производительных сил в условиях переходной экономики Республики Таджикистан / Д. Т. Назаров // Экономика Таджикистана. – Душанбе, 2021. – № S2. – С. 31-39.
8. Одинаев, Х. А. Развитие механизма эколого-экономического регулирования землепользования аридного региона / Х. А. Одинаев, М. С. Джоналоев. – Душанбе: Таджикский национальный университет, 2024. – 175 с.

9. Пантелеев, Е. М. Оценка функциональных ресурсов инновационного потенциала экономической безопасности региона / Е. М. Пантелеев, С. В. Киселев // Экономика: вчера, сегодня, завтра. - Ногинск, 2024. - Т. 14, № 6-1. - С.136-150.
10. Рахимзода, Ш. Модели долгосрочного прогнозирования отраслей национальной экономики / Ш. Рахимзода, Л. Х. Саидмуродов, Ф. М. Муминова. – Душанбе: Институт экономики и демографии, 2024. – 170 с.
11. Сельское хозяйство Республики Таджикистан/Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. - С.336.
12. Сельское хозяйство Республики Таджикистан/Статистический сборник. – Душанбе, АСПРТ, 2024. – С.337.
13. Сельское хозяйство Республики Таджикистан/Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. - С.338.
14. Сельское хозяйство Республики Таджикистан/Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. - С.339.
15. Сельское хозяйство Республики Таджикистан/Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. - С.340.
16. Сельское хозяйство Республики Таджикистан/Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. - С. 26.
17. Сельское хозяйство Республики Таджикистан/Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. - С.27.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В США

М.Н. Каращук, научный сотрудник, karashchuk_marina@bk.ru
К.Д. Морозова, младший научный сотрудник, gnu-niei@niei.by
ГНУ Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь

Министерство сельского хозяйства США запустило масштабную «Инициативу по переходу на органическое производство» (англ. Organic Transition Initiative, OTI)[10] с общим бюджетом до 300 млн долл. США (далее – Инициатива), направленную на всестороннюю поддержку фермеров, переходящих на органические методы хозяйствования. Эта межведомственная программа призвана укрепить продовольственную безопасность и развить цепочки поставок, оказывая поддержку производителям в течение периода перехода на органическое производство и в первые годы после сертификации. Инициатива координируется Службой сельскохозяйственного маркетинга (AMS), Службой охраны природных ресурсов (NRCS) и Агентством по управлению рисками (RMA) [1].

Основные направления механизма государственной поддержки органического сельского хозяйства, зафиксированные в данной Инициативе, а также детализированные в «Программе партнерства по переходу к органическому земледелию[11] (TOPP)», «Программе

[10] Organic Transition Initiative. U. S. Department of Agriculture.URL: https://www.farmers.gov/your-business/organic/organictransition-initiative

[11] Transition to Organic Partnership Program. (TOPP) U. S. Department of Agriculture. URL: https://www.ams.usda.gov/services/organic-certification/topp

грантов на развитие органического рынка[12] (OMDG)» и других сопутствующих документах, систематизированы и представлены на рисунке 1.

Программа TOPP действует в шести штатах США и реализуется при содействии партнерских некоммерческих организаций. Их ключевая роль заключается во всесторонней поддержке органического производства: они обеспечивают взаимодействие фермеров с региональными наставниками, организуют обучающие мероприятия, предоставляют консультации по агрономии и помогают в прохождении сертификации. Помимо этого, организации сопровождают аграриев на всех этапах бизнес-планирования, помогая с сохранением ресурсов и стратегическим регулированием развития хозяйств.

Особое внимание в рамках TOPP уделяется консультированию по внедрению передовых органических технологий и продуктивному обмену практическим опытом между производителями. Такой подход позволяет снизить риски, связанные с переходом на новые методы ведения хозяйства.

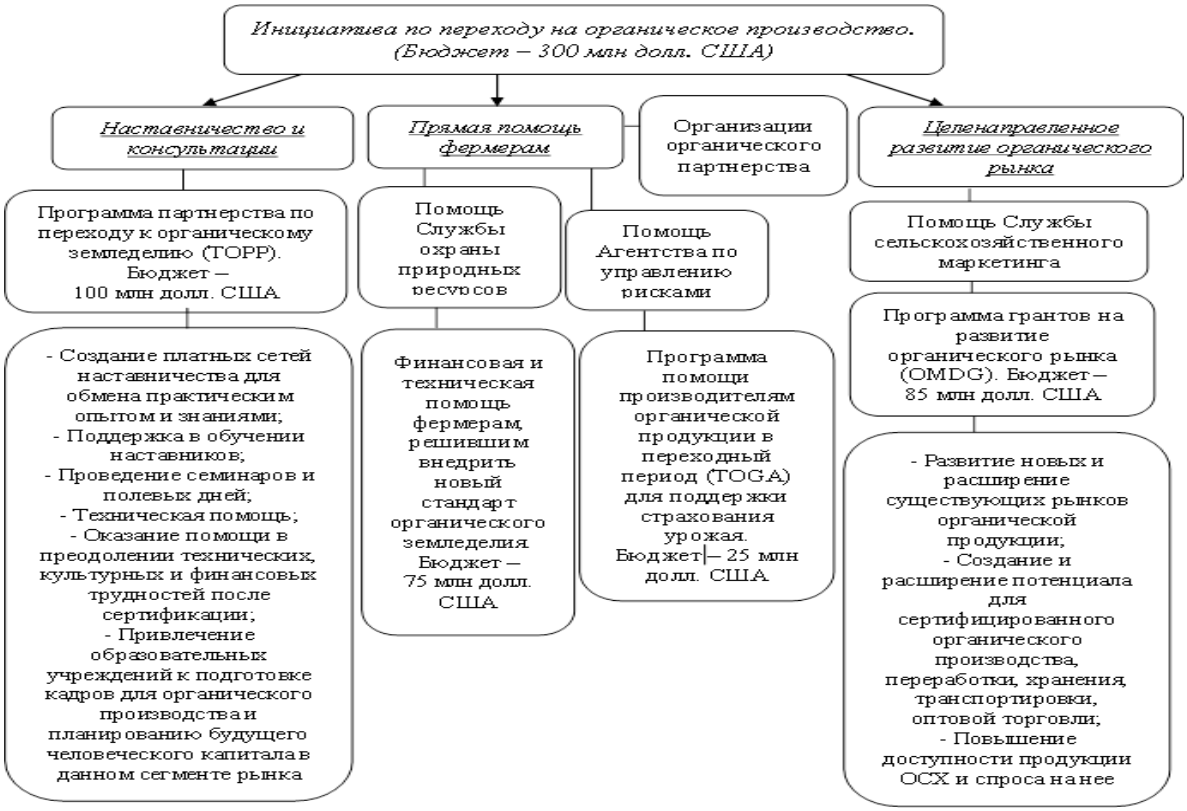


Рисунок 1 – Механизм государственной поддержки органического сельского хозяйства США

Важно подчеркнуть, что успешное функционирование подобных механизмов поддержки опирается на строгую нормативную базу. В США для фермеров, претендующих на статус органических, установлено обязательное требование: земли, предназначенные для органического земледелия, должны пройти трехлетний переходный период, в течение которого исключается обработка запрещенными веществами, в том числе синтетическими пестицидами. Такая подготовка создает

[12] Organic Market Development Grant (OMDG) URL: https://www.ams.usda.gov/services/grants/omdg

необходимую основу для дальнейшего применения тех инновационных решений, которые продвигают некоммерческие организации в рамках программы.

Важно отметить, что программа TOPP реализуется в партнерстве с ведущими вузами штата Алабама: Университетом Таскиги, Обернским университетом и Исследовательским центром малых ферм при университете AAMU. Эти учреждения на регулярной основе проводят специализированные семинары, направленные на развитие органического сельского хозяйства и распространение передовых агротехнологий. Такое партнерство позволяет эффективно объединять образовательные ресурсы, научный потенциал и практическую помощь сельхозпроизводителям.

Отдельного внимания заслуживает Университет штата Айова (ISU) – мировой лидер в аграрных исследованиях, а также реализуемая на его базе Инициатива «Дни поля» (Field Days). «Дни поля» – это серия образовательных и демонстрационных мероприятий, проводимых на исследовательских фермах. Они служат связующим звеном между научными разработками и фермерами, представляя новейшие методы устойчивого земледелия, борьбы с вредителями и управления почвенными ресурсами в полевых условиях. Главный акцент сделан на информировании фермеров о преимуществах органических подходов с учетом актуальных проблем изменения климата [2].

Еще одним значимым инструментом государственной поддержки органического земледелия в США выступает прямое субсидирование фермерских хозяйств. Ключевая роль в этом механизме отведена Агентству по управлению рисками, которое реализует специализированную «Программу помощи производителям органической продукции в переходный период[13] (TOGA)». Данная программа направлена на снижение финансовой нагрузки на аграриев и включает в себя комплекс мер по субсидированию страховых премий и покрытию затрат:

- Предоставление премиальных субсидий для покрытия затрат в размере 10 процентных пунктов для культур, находящихся на этапе сертификации и перехода к органическому производству, что позволяет снизить риски в переходный период;

- Фиксированная страховая помощь в размере 5 долл. США на каждый застрахованный акр земель, занятых органическими зерновыми и кормовыми культурами;

- Субсидия в размере 10 процентных пунктов на страховые взносы по всем полисам в рамках «Программы защиты доходов фермера14 (WFRP)», покрывающим полный спектр культур, находящихся в процессе перехода на органическое земледелие

[13] Transitional and Organic Grower Assistance Program.U. S. Department of Agriculture. URL: https://www.farmers.gov/your-business/organic/organic-transition-initiative/toga#eligible-organic-grain-and-feed-crops

[14] Whole-Farm Revenue Protection Program.U. S. Department of Agriculture. URL: https://www.rma.usda.gov/policy-procedure/general-policies/whole-farm-revenue-protection

или уже получивших органическую сертификацию. WFRP обеспечивает защиту от рисков для всех видов продукции на ферме в рамках одного страхового полиса и доступно во всех округах страны.

Для целенаправленного развития рынка органической продукции в США реализуется «Программа грантов на развитие органического рынка» (OMDG). Данная программа предусматривает два типа проектов:

1. Грант по упрощенному проекту «Только оборудование». Это инструмент для оперативного обновления материально-технической базы. Проект рассчитан на 2 года, а сумма гранта составляет 10-100 тыс. долл. США. Он позволяет аграриям быстро приобрести необходимые агрегаты без разработки сложной проектной документации.

*2. Грант на развитие и расширение переработки органического сырья***.** Эта мера поддержки нацелена на углубленную переработку органического сырья и создание замкнутого цикла производства. Срок реализации такого проекта – 3 года, а финансирование предоставляется в диапазоне 100-3000 тыс. долл. США, что дает возможность не только расширить существующие мощности, но и вывести на рынок готовую продукцию с высокой маржинальностью.

Таким образом, дифференциация грантов позволяет поддерживать как малые фермерские хозяйства, нуждающиеся в модернизации, так и крупные инвестиционные проекты, направленные на импортозамещение и увеличение экспортного потенциала органической продукции [3].

Стоит отметить, что характерной чертой сельскохозяйственной политики США в области органического производства является ее выраженная целевая направленность. Применяемые механизмы и меры государственной поддержки сфокусированы исключительно на преодолении существующих проблем в данной сфере, что обеспечивает целенаправленное устранение «узких мест» – от вопросов соблюдения стандартов и логистических проблем до адаптации производителей к требованиям рынка.

Список использованной литературы:

1. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства США URL: https://www.farmers.gov/your-business/organic/organic-transition-initiative/ assistance.
2. Официальный сайт университета штата Айова URL: https://farms.cals.iastate.edu/research-farms-field-days-and-meetings.
3. Официальный сайт Службы сельскохозяйственного маркетинга США URL: https://www.ams.usda.gov/services/grants/omdg?utm_campaign=0714urbanag-nl&utm_medium=email&utm_source=govdelivery.

СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ КООПЕРАЦИИ КАК ФАКТОРА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА: НА ПРИМЕРЕ ИНДИИ

В.М. Кручинина, к.э.н., ведущий научный сотрудник, vmk.market@vniiesh.ru
С.М. Рыжкова, к.э.н., ведущий научный сотрудник, smr.market@vniiesh.ru
ФГБНУ ФНЦ аграрной экономики и социального развития сельских территорий - Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства
Д.А. Кручинин, студент, dmitry.kruchinin666@gmail.com
ФГБОУ ВО Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Асимметричное распределение активов и несбалансированная власть по отношению к другим участникам рынка, а также недостаток информации ограничивают доступ малым

формам сельскохозяйственных товаропроизводителей к ресурсам, необходимым им для повышения производительности, сбыта своей продукции и участия в процессах принятия решений [1, с. 114; 2, с. 108]. Когда мелкие аграрии объединяются в кооперативы, они могут расширить свои возможности. Сельскохозяйственные и продовольственные кооперативы имеют решающее значение для достижения продовольственной безопасности и устойчивости сельского хозяйства. Они являются важной частью агропродовольственной отрасли и доказали свою конкурентоспособность и эффективность во многих странах [3, с. 77; 4, с. 302].

Сельскохозяйственные кооперативы широко распространены по всей Европе и прочно вошли в сельскохозяйственный ландшафт таких стран, как Франция, Италия и Испания. Сфера их деятельности расширилась, охватив множество задач, включая распределение, переработку и маркетинг, помимо производства. Например, французские сельскохозяйственные кооперативы (включая дочерние компании) ежегодно получают более 85,4 млрд евро выручки, что составляет около 40% доходов сельского хозяйства страны, и около трети фермеров Франции состоят как минимум в одном кооперативе [5, с. 120]. На начало 2023 г. число кооперативов, действующих в национальной агропродовольственной системе Италии, составляло 4523 с численностью в 695 тыс. членов, с экономическим и финансовым весом приблизительно в 42 млрд евро. Кооперативная модель присутствует и в сельском хозяйстве США, где, по данным Министерства сельского хозяйства страны, в 2024 г. насчитывалось около 2400 сельскохозяйственных кооперативов [6, с. 127].

Сильные позиции кооперативов в аграрном производстве и в других государствах мира. В России же, несмотря на ряд законодательных актов и время от времени принимаемые меры поддержки кооперативов, система кооперации так и не создана до настоящего времени [7, с. 47; 8, с. 337]. В стране нет также и адекватной концепции ее формирования. При этом отмечается, что такая форма сотрудничества небольших аграрных производителей будет способствовать консолидации их интересов и улучшит им доступ к организованному рынку [9, с. 38; 10, с. 144; 11, с. 28].

В то же время некоторые страны проводят активную систематическую политику по формированию устойчивого кооперативного сектора в различных отраслях экономики. К ним относится Индия, где кооперативное движение имеет давнюю и успешную историю и сильные позиции кооперативов в аграрном производстве. Первым законом о кооперативах в Индии был Закон о кооперативных кредитных обществах **(**Co-operative Credit Societies Act of India, **CCS)** 1904 г. для решения проблемы сельской задолженности, обеспечивающий правовую и административную основу для создания и регулирования кредитных кооперативных обществ в стране. Уже к 1911 г. существовало 5300 обществ с численностью членов более 300 тыс. человек.

Закон о кооперативных обществах 1912 г. расширил сферу деятельности кооперативов за пределы кредитов до других секторов, например, сельского хозяйства, жилья и промышленности. Он также предусматривал создание федераций кооперативов [12]. В 1919 г. в соответствии с Законом об управлении Индией кооперация, как предмет деятельности, была передана в ведение провинций [13]. Закон о кооперативных обществах Бомбея 1925 г. – первый принятый провинциальный закон, среди прочего, ввел принцип «один человек – один голос» [14].

С появлением кооперативов, объединяющих членов из нескольких штатов, таких как спонсируемые центральным правительством кредитные общества для наемных работников, возникла необходимость в принятии закона, разрешающего деятельность этих многопрофильных или многоштатных кооперативов. Соответственно, в 1942 г. был принят Закон о многопрофильных кооперативных обществах (Multi-Unit Cooperative Societies Act No. VI of 1942), предусматривающий создание, регулирование и ликвидацию кооперативных обществ, цели которых не ограничиваются одной провинцией и который передал полномочия Центрального регистратора кооперативов регистраторам штатов [15].

После обретения Индией независимости в 1947 г. развитие кооперативного движения получило импульс, при этом кооперативам была отведена важная роль в планах развития страны. В принимаемые пятилетние планы – комплексные государственные стратегии, определяющие цели страны, отраслевые приоритеты и распределение ресурсов – включались инициативы по развитию кооперативного движения. Создание кооперативной системы в Индии в рамках пятилетних планов было одним из направлений социально-экономического развития страны, а кооперативы рассматривались как инструменты для оптимизации агропродовольственной цепочки и борьбы с многочисленными посредниками (табл. 1).

Второй пятилетний план (1956-1961 гг.) выделял «создание кооперативного сектора как части схемы планового развития» как одну из центральных целей национальной политики. Он был направлен на то, чтобы кооперативы все больше становились базовой основой для организации экономической деятельности. Кооперативный маркетинг и переработка сельскохозяйственной продукции составляли важную часть Комплексной схемы развития кооперативов, в рамках которой было создано около 1900 первичных маркетинговых обществ, а также государственные маркетинговые федерации во всех штатах и Национальная кооперативная маркетинговая федерация в центре. Маркетинговые кооперативы, наряду с сельскохозяйственными кооперативами, сыграли важную роль в продвижении «зеленой революции», предоставляя фермерам кредиты и ресурсы, а также перерабатывая их возросшие объемы продукции.

Таблица 1 – Политика развития кооперативов в пятилетних планах Индии

Пятилетний план	Меры
Первый (1951-1956 гг.)	Подробно излагалось видение кооперативного движения в Индии и обоснование акцента на кооперативах и панчаятах (органы местного самоуправления) как предпочтительных организациях для экономического и политического развития. План указал на принятие кооперативного метода организации для охвата всех аспектов развития общин.
Второй (1956-1961 гг.)	Выделял «создание кооперативного сектора как части схемы планового развития» как одну из центральных целей национальной политики. Он был направлен на то, чтобы кооперативы все больше становились первоосновой для организации экономической деятельности. Кооперативный маркетинг и переработка сельскохозяйственной продукции составляли важную часть Комплексной схемы развития кооперативов во Втором пятилетнем плане.
Третий (1961-1966 гг.)	Ведущим принципом организации в отраслях экономики, в частности, в сельском хозяйстве, малом ирригационном хозяйстве, малом производстве и переработке, маркетинге, распределении, электрификации сельских районов, строительстве, в том числе и жилищном, а также обеспечении необходимыми удобствами местных общин являлась кооперативная основа.
Четвертый (1969-1974 гг.)	Уделял первостепенное внимание реорганизации кооперативов, чтобы сделать жизнеспособной их краткосрочную и среднесрочную структуру,

	предусматривал необходимые меры по предоставлению кооперативам субсидий на управление и взносы в акционерный капитал, а также по реабилитации центральных кооперативных банков. Он подчеркивал необходимость ориентации политики в пользу мелких фермеров.
Пятый (1974-1979 гг.)	Отметил высокий уровень просроченной задолженности. В его рекомендованной стратегии развития кооперативов особое внимание было уделено устранению региональных дисбалансов и переориентации кооперативов на нужды малообеспеченных слоев населения.
Шестой (1979-1985 гг.)	Определил важность более систематического направления усилий кооперативов на улучшение экономических условий сельской бедноты. Он рекомендовал шаги по реорганизации первичных сельскохозяйственных кредитных обществ в сильные и жизнеспособные многоцелевые структуры и предложил укрепить связи между потребительскими и маркетинговыми кооперативами. Усиление роли федеральных кооперативных организаций, ускорение развития молочного, рыбного и малого ирригационного кооперативов, развитие кадрового потенциала в малых и средних кооперативах – вот некоторые из запланированных программ.
Седьмой (1985-1990 гг.)	Указывал на то, что, несмотря на общий прогресс в сфере кредитования, низкий уровень возврата кредитов и высокий уровень просроченной задолженности вызывают озабоченность. План рекомендовал, среди прочего, развитие первичных сельскохозяйственных кредитных обществ как многофункциональных жизнеспособных единиц; пересмотр политики и процедур для расширения потока кредитов и обеспечения ресурсов и услуг, особенно для социально незащищенных слоев населения; специальные программы для Северо-Восточного региона; укрепление потребительского кооперативного движения в городских и сельских районах и содействие профессиональному управлению.
Восьмой (1992-1997 гг.)	Делал акцент на развитии кооперативного движения как самоуправляемой, саморегулируемой и самодостаточной институциональной структуры путем предоставления ей большей автономии и демократизации движения. В нем говорилось о повышении потенциала кооперативов для улучшения экономической деятельности и создания рабочих мест для мелких фермеров, рабочих, ремесленников, представителей зарегистрированных каст, зарегистрированных племен и женщин, а также подчеркивалось развитие и обучение сотрудников кооперативов профессиональному управлению.

Источник: составлена авторами

В 1963 г. была учреждена Национальная корпорация развития кооперативов (NCDC) как статутная корпорация на основании парламентского акта. Создание NCDC дало большой толчок развитию кооперативных маркетинговых и перерабатывающих обществ [16]. С середины 1960-х гг. агроперерабатывающие кооперативы, особенно в сахарной и прядильной отраслях, росли в численности и вкладе, в основном благодаря государственной политике, направленной на поощрение крупных предприятий в кооперативном секторе, и предоставлению долгосрочных кредитов финансовыми учреждениями.

На основе рекомендаций экспертной группы, назначенной Плановой комиссией в 1972 г. согласно Пятому пятилетнему плану, была предусмотрена системная реформа кооперативной структуры.

Закон о Национальном банке сельского хозяйства и развития сельских районов (NBARD) был принят в 1981 г. для оказания поддержки в рефинансировании кооперативным банкам и для пополнения ресурсов коммерческих банков и региональных сельских банков с целью увеличения кредитного потока в сельскохозяйственный и сельский сектор [17]. Новый закон 1984 г. о многоштатных кооперативных обществах направлен на содействие

организации и функционирование подлинных многоштатных обществ, и обеспечение единообразия в их управлении и администрировании [18].

Начиная с Девятого пятилетнего плана (1997-2002 гг.), конкретного упоминания кооперативов в них нет. Однако законотворчество продолжилось. В 2002 г. был принят новый закон о многоштатных кооперативных обществах, цели которых не ограничиваются одним штатом и служат интересам членов более чем в одном штате. Он признавал автономию кооперативов [19]. В этом же году правительство Индии объявило Национальную политику в сфере кооперативов, целью которой было содействие всестороннему развитию кооперативов в стране. Политика обещала предоставить кооперативам необходимую поддержку, поощрение и помощь. Она являлась базовой основой кооперативного управления, сосредотачиваясь главным образом на автономии, финансовых нормах и ограниченном государственном контроле [20]. Однако 2 **десятилетия глобализации, экономических сдвигов и технологической эволюции** сделал ее устаревшей.

Несмотря на их широкое распространение, многие кооперативы сталкиваются с такими проблемами, как архаичные структуры управления, отсутствие модернизации, ограниченный доступ к финансированию и неэффективное профессиональное управление. Для решения этих задач и использования всего потенциала кооперативов в XXI в. правительство Индии предложило Национальную кооперативную политику 2025 года. Новая политика это - не просто административное обновление. Она отражает сдвиг парадигмы – от кооперативов как институтов социального обеспечения к динамичным двигателям социально-экономических преобразований. Расширяя возможности сельской Индии, используя технологии и расширяя участие в международной торговле, политика предусматривает кооперативную модель инклюзивного развития на ближайшие два десятилетия – до 2045 года [21].

В 2023 г. в Закон о многоштатных кооперативных обществах 2002 г. внесены поправки, которые направлены на укрепление управления, повышение прозрачности и подотчетности и реформу избирательного процесса и т.д. в многоштатных обществах. Например, в соответствии с целями и причинами законопроекта, был внесен новый пункт о создании Фонда кооперативной реабилитации, реконструкции и развития для возрождения «больных» многогосударственных кооперативных обществ. Закон также предусматривает совместные аудиты многогосударственных кооперативных обществ, механизм рассмотрения жалоб и назначение одного или нескольких кооперативных омбудсменов и сотрудников по кооперативной информации [22].

Ранее вопрос кооперации находился в ведении Отдела кооперации в бывшем Департаменте сельского хозяйства, кооперации и благосостояния фермеров Министерства сельского хозяйства Индии. Решением Кабинета министров Союза и уведомлением от 06.07.2021 г. было создано новое министерство – Министерство кооперации для укрепления кооперативного сектора Индии, которое за 4,5 года реализовало 114 инициатив, направленных на укрепление местных институтов,

модернизацию первичных сельскохозяйственных кредитных обществ (PACS), запуск новых национальных кооперативных обществ, предоставление регуляторных и налоговых льгот, а также внедрение цифровых и технологических реформ [23].

Длительная целенаправленная политика Индии обеспечила сравнительную перспективу и сдвиг в сторону модернизации и устойчивого развития в рамках кооперативной экосистемы, включающей более 8,5 млн кооперативов и более 30 млн членов. Кооперативное движение эволюционировало в надежную систему, поддерживающую сельскую экономику и расширяющую возможности недостаточно обслуживаемым слоям общества. Аграрная экономика по-прежнему в значительной степени зависит от сельского хозяйства и смежных секторов, таких как молочное хозяйство, рыболовство и ремесла. Кооперативы играют преобразующую роль в этих областях, способствуя экономическому росту и снижению бедности. Сельскохозяйственные кооперативы, предоставляя фермерам кредиты, ресурсы и доступ к рынкам, обслуживают примерно 36% общего объема сельскохозяйственных кредитов в стране. Они обеспечивают около 40% общего производства сахарного тростника в Индии и 45% в производстве сахара. Молочный кооперативный сектор является одним из самых успешных в стране. Кооперативы помогли стране стать крупнейшим производителем молока в мире, с годовым производством более 220 млн метрических тонн. Кроме того, кооперативы Индии это – 35% распределения удобрений, более 21% рыболовного сектора, 13% пшеницы и 20% заготовки риса.

Учитывая состав сельскохозяйственных производителей, в России также необходима система взаимосвязанных элементов кооперативной собственности во всех отраслях и секторах экономики, где кооперативы и другие организации, основанные на сообществах, поддерживали бы друг друга, строя связанные цепочки поставок, сотрудничая в проектах и разделяя финансирование [24, с. 66; 25, с. 142; 26, с. 28]. Эти взаимосвязи могут начинаться локально (на местах), но по мере необходимости (и рационального) будут формироваться в региональные и национальные взаимосвязанные структуры. Для построения устойчивой отечественной кооперативной конструкции необходимо сочетание нескольких факторов: определение приоритетных направлений в развитии кооперации, совершенствование законодательства и системы управления, государственная поддержка, развитие инфраструктуры, программы обучения для населения.

Список использованной литературы:

1. Кручинина В.М. Кооперативы как механизм снабжения материально-техническими ресурсами сельскохозяйственных производителей в России / В.М. Кручинина, С.М. Рыжкова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 6(112). – С. 112-122. – DOI 10.33938/246-112.

2. Шаркова А.В. Стратегии предпринимательства: бизнес-экосистемы, реальные ценности, общество / А.В. Шаркова, Е.Н. Елисеева, Л.Г. Ахметшина и др. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2024. – 473 с. – ISBN 978-5-394-05865-3. – EDN KHMAKX.

3. Рыжкова С.М. Состояние материальной составляющей инфраструктуры агропродовольственного рынка России на современном этапе / С.М. Рыжкова, В.М. Кручинина // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2025. – № 2(120). – С. 69-81. – DOI 10.33938/252-69. – EDN EISXPL.

4. Шаркова А.В. Концепции и модели интенсификации предпринимательской деятельности: мировые, национальные и региональные тренды / А.В. Шаркова, О.В. Игнатова, Е.Н. Елисеева и др. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2024. – 400 с. – ISBN 978-5-394-05603-1. – EDN HGATUW.

5. Рыжкова С.М. Использование опыта Франции в снабжении техникой сельскохозяйственных организаций для отечественной практики / С.М. Рыжкова, В.М. Кручинина // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 1(107). – С. 122-132. – DOI 10.33938/241-122. – EDN TUPIFG.

6. Рыжкова С.М. Формы регулирования рынка органических продуктов: зарубежная и отечественная практика // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2022. – № 2(93). – С. 116-133. – DOI 10.21295/2223-5639-2022-2-116-133. – EDN PPFWGY.

7. Кручинина В.М. Совершенствование кооперативной логистической инфраструктуры по закупке, переработке и реализации сельскохозяйственной продукции / В.М. Кручинина, С.М. Рыжкова // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2025. – № 2. – С. 42-50. – EDN TQMHFE.

8. Шаркова А.В., Новоселова И.Ю., Харитонова Н.А. и др. Развитие предпринимательства: межотраслевые приоритеты, современные механизмы, консолидация интересов. – М.: ИТК «Дашков и К°», 2025. – 648 с. – ISBN 978-5-394-06247-6. – EDN YEQDCT

9. Кручинина В.М. Влияние информационно-коммуникационных технологий на устойчивость кооперативов на рынке органической продукции // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2022. – № 1. – С. 31-43. – DOI 10.37984/2076-9288-2022-1-31-43. – EDN DAAHXQ.

10. Шаркова А.В., Абрамова М.А., Петухова Е.П. и др. Модель цифровизации в финансовой сфере: стратегические риски, их эффективность, кросс-отраслевое применение // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2026. – № 3(134). – С. 137-152. – DOI 10.33938/263-137. – EDN IQMOVM.

11. Еремин И.А., Еремина Е.Е., Шаркова А.В. Перспективы использования финансовых технологий для финансирования зеленых проектов в области возобновляемой энергетики // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2025. – № 3(121). – С. 26-32. – DOI 10.33938/253-26. – EDN WSQXYI.

12. The co-operative societies act, 1912 Act № 2 of 1912 [1st March, 1912.]. – URL: https://www.indiacode.nic.in/bitstream.

13. Government of India act 1919 and rules made there under. – URL: https://www.constitutionofindia.net.

14. The co-operative societies act, 1925 (Sind Act VII of 1925) (4 December 1925). – URL: https://sindhinvestment.gos.pk.

15. Act № VI of 1942. (Passed by the Indian Legislature) (Received the assent of the Govarnor General on the 2nd March, 1942.) An Act to provide for the incorporation, regulation and winding up of co-operative societies with objects not confined to one province. – URL: https://www.indiacode.nic.in.

16. The National Co-operative Development Corporation Act, 1962 Act № 26 of 1962 [31st August, 1962.]. – URL: https://cooperation.gov.in.

17. The National Bank for Agriculture and Rural Development Act, 1981 №61 OF 1981 [30th December, 1981]. – URL: https://financialservices.gov.in.

18. Multi-State Cooperative Societies Act, 1984 №.51 OF 1984 [18th August, 1984]. – URL: https://www.indiacode.nic.in.

19. The Multi-State Cooperative Societies Act, 2002 [Act No of 39 of 2002] [3rd July 2002]. – URL: https://crcs.gov.in/public/landing/images/GuidelineAct2002.pdf

20. National Policy on Cooperatives 2002. – URL: https://www.cooperation.gov.in.

21. National Cooperation Policy 2025. – URL: https://www.indiacode.nic.in.

22. The Multi-State Cooperative Societies (Amendment) Act, 2023 №11 of 2023 [3rd August, 2023.] An Act further to amend the Multi-State Co-operative Societies Act, 2002. – URL: https://www.indiacode.nic.in.

23. Cabinet Secretariat Notification №2516. New Delhi, the 6th July, 2021 [F. № 1/21/7/2021-Cab.]. – URL: https://www.cooperation.gov.in.

24. Кручинина В.М. Формирование и развитие кооперативов по совместному использованию сельскохозяйственной техники // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2023. – № 2. – С. 64-72. – DOI 10.37984/2076-9288-2023-2-64-72. – EDN GNFNXI.

25. Шаркова А.В. Модель цифровизации в финансовой сфере: стратегические риски, их эффективность, кросс-отраслевое применение / А.В. Шаркова, М.А. Абрамова, Е.П. Петухова и др. // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2026. – № 3(134). – С. 137-152. – DOI 10.33938/263-137. – EDN IQMOVM.

26. Еремин И.А. Перспективы использования финансовых технологий для финансирования зеленых проектов в области возобновляемой энергетики / И.А. Еремин, Е.Е. Еремина, А.В. Шаркова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2025. – № 3(121). – С. 26-32. – DOI 10.33938/253-26. – EDN WSQXYI.

ЭКСПОРТНАЯ КУЛЬТУРА И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СЕЛЬСКОГО ДОМОХОЗЯЙСТВА: ДВОЙСТВЕННАЯ РОЛЬ КАКАО В ЗАПАДНОЙ АФРИКЕ

Н.Г. Гаврилова, к.э.н., н.с., ninagavrilova1976@gmail.com
ФГБУН Институт Африки Российской академии наук

Для мелких хозяйств Западной Африки выращивание экспортной культуры связано с противоречием. Какао приносит денежные поступления, но требует земли и труда – тех же ресурсов, которые нужны для производства продовольственных культур. По мере усиления специализации семья в большей степени зависит от покупной пищи. Сокращение собственного производства, впрочем, не обязательно ухудшает ее положение: средства от продажи какао могут обеспечить экономический доступ к продуктам, которые не выращиваются в хозяйстве [1; 2]. Воздействие экспортной культуры идет по двум основным направлениям – через перераспределение производственных ресурсов и формирование денежного дохода. Под продовольственной устойчивостью в работе понимается способность домохозяйства поддерживать доступ к достаточному питанию во времени, в том числе при колебаниях денежных и натуральных поступлений.

В статье ставится вопрос, при каких условиях выращивание какао способствует продовольственной устойчивости сельского домохозяйства, а при каких усиливает его уязвимость. Цель исследования – выявить факторы, от которых зависит соотношение ресурсного и доходного каналов экспортной специализации. Эмпирическую основу составляют исследования какао-производящих хозяйств Ганы, Кот-д'Ивуара и Нигерии, содержащие данные о структуре доходов, землепользовании, производстве продовольственных культур и сезонном доступе к пище. Страновой материал используется не для сопоставления национальных моделей какао-сектора, а для выявления общих механизмов на уровне домохозяйства.

Сочетание производства для собственного потребления и участия сельского хозяйства в товарном обмене имеет более общий характер и рассматривается в российской аграрно-экономической литературе. Исследования сельских домохозяйств показывают различия между преимущественно потребительской и товарной моделями хозяйствования, связанные с объемами производства, земельными ресурсами и доходами от реализации продукции [3, с. 78]. В работах, посвященных сельской локальной экономике и малым формам хозяйствования, собственное производство продовольствия рассматривается как значимый элемент

обеспечения сельских домохозяйств, наряду с функциями занятости и формирования доходов населения [4, с.2; 5, с.12]. Роль хозяйств населения в продовольственном обеспечении подтверждается и исследованиями ВИАПИ им. А.А. Никонова [6, с.204]. Российские исследования позволяют рассматривать сочетание собственного производства продовольствия и денежных поступлений как общую аналитическую рамку оценки устойчивости сельского домохозяйства. В настоящей работе эта постановка развивается применительно к какао-производящим хозяйствам Западной Африки, где ее специфика определяется специализацией на многолетней экспортной культуре и высокой зависимостью части хозяйств от доходов, получаемых от какао.

Экспортная специализация: ресурсный и доходный каналы

Расширение площадей под какао меняет распределение ресурсов мелкого хозяйства. Плантация требует земли и значительных трудовых затрат на уход, сбор и первичную обработку урожая, ограничивая возможности выращивания продовольственных культур. Для многолетней культуры это особенно существенно: занятая ею земля закрепляется за плантацией на продолжительный период. Исследования какао-производящих хозяйств Нигерии показывают, что более высокая доходность какао стимулирует фермеров перераспределять ресурсы в его пользу в ущерб продовольственным культурам [7, с. 7]. Современные данные подтверждают значение этого соотношения: землепользование и степень диверсификации культур статистически связаны с продовольственной обеспеченностью какао-производящих домохозяйств [8, с. 1]. Ресурсный канал проявляется прежде всего в усилении рыночной зависимости: чем меньше продуктов производится внутри хозяйства, тем большую их часть приходится покупать.

Таблица 1. Механизмы воздействия экспортной специализации на продовольственную устойчивость сельского домохозяйства

Элемент	**Механизм**	**Значение для продовольственной устойчивости**
Ресурсный канал	Земля и труд перераспределяются в пользу какао	Сокращается собственная продовольственная база, растет зависимость от рынка
Доходный канал	Продажа какао формирует денежный доход	Расширяются возможности приобретения продовольствия
Сезонность	Денежные и натуральные поступления распределены в течение года неравномерно	Возможны периоды недостаточного доступа к пище
Диверсификация	Сочетание какао с другими культурами и источниками дохода	Снижается зависимость от урожая и поступлений от одной культуры

Примечание. Под ресурсным каналом понимается воздействие экспортной специализации через распределение земли и труда между какао и продовольственными культурами; под доходным – воздействие через доход от реализации какао и связанную с ним возможность приобретать продовольствие.
Источник: составлено автором на основе [2; 7–10].

У экспортной специализации есть и обратная сторона. Продажа какао дает семье средства для приобретения продуктов и покрытия других необходимых расходов. Здесь

ключевым становится уже не объем собственного продовольствия, а чистый доход после производственных затрат. В обследованных хозяйствах Ганы на какао приходилось в среднем около 55 % совокупного дохода, причем его доля заметно различалась между группами производителей [9, с. 1]. Возможность заместить собственное продовольствие покупным зависит от достаточности этих средств и регулярности их поступления.

Доход, сезонность и диверсификация

Продажа какао еще не означает, что семья располагает средствами, достаточными для приемлемого уровня жизни. В исследованиях сектора какао для такой оценки используется показатель достойного дохода (англ. living income) – чистого годового дохода, необходимого для покрытия расходов на питание, жилье, образование, здравоохранение и другие базовые потребности [11, с. 5]. В сезоне 2022/23 г. обследованные 600 хозяйств Ганы получали в среднем около 24,8 тыс. седи в год, или примерно 2021 долл. США, тогда как скорректированный с учетом размера семьи ориентир достойного дохода составлял около 53,0 тыс. седи, или 4315 долл. США; ниже этого уровня находился 91 % выборки [9, с. 1]. В Кот-д'Ивуаре средний доход обследованных производителей составлял около 45 % соответствующего ориентира [12, с. 6]. Показатель достойного дохода нельзя использовать как прямую меру продовольственной необеспеченности: он охватывает значительно более широкий круг потребностей. Эти данные важны в другом отношении – коммерческое производство не всегда создает покупательную способность, достаточную для компенсации сокращения собственного производства пищи.

Не менее важно распределение денежных поступлений во времени. Среднегодовой доход скрывает месяцы, когда семье не хватает текущих денежных и натуральных ресурсов. Среди 250 обследованных какао-производящих домохозяйств Центрального региона Ганы 16,8 % в течение предшествующего года сталкивались с недостатком пищи по количеству или разнообразию; в среднем такие трудности продолжались около четырех месяцев. Постоянно достаточное количество пищи имели 61,6 % респондентов [2, с. 509–510]. Продовольственные культуры частично сглаживают сезонный разрыв: используются для собственного потребления, могут продаваться и приобретают особое значение между основными поступлениями от какао либо при снижении его урожая [2, с. 509–510]. Для устойчивости важна не только годовая доходность экспортной культуры, но и возможность поддерживать потребление в течение всего года.

Противоречие между экспортной специализацией и продовольственным обеспечением не сводится к выбору между какао и самообеспечением. Какао служит важным источником денежного дохода, тогда как продовольственные культуры уменьшают зависимость семьи от рыночных покупок и при необходимости также могут приносить средства. Доходы дополняются поступлениями от других сельскохозяйственных и несельскохозяйственных видов деятельности [9, с. 1; 10]. Значение диверсификации для устойчивости состоит прежде всего в возможности замещения: при снижении урожая или поступлений от одного вида деятельности семья сохраняет другие источники пищи и средств.

Заключение. Выращивание экспортной культуры не определяет заранее продовольственное положение сельской семьи. Какао повышает ее зависимость от покупной пищи и одновременно дает средства для приобретения продовольствия. Соотношение ресурсного и доходного каналов зависит от степени специализации хозяйства, достаточности располагаемого дохода, распределения денежных поступлений в течение года и наличия

альтернативных источников продовольствия и средств. Наиболее уязвима ситуация, при которой высокая зависимость от какао сочетается с недостаточным доходом, его неравномерным поступлением и отсутствием альтернативных источников продовольствия и средств.

Полученные результаты позволяют развить обозначенную во введении постановку о сочетании потребительской и товарной функций сельского хозяйства. Анализ материала какао-производящих домохозяйств Западной Африки уточняет эту постановку: продовольственная устойчивость зависит не от преобладания товарной или потребительской функции как таковой, а от условий их сочетания. Доход от товарного производства должен компенсировать возрастающую зависимость от рынка продовольствия, оставаться достаточным в течение года либо дополняться собственным производством пищи и другими источниками средств. Специфика какао-производящих хозяйств связана с высокой ролью одной многолетней экспортной культуры, что усиливает значение специализации, сезонности доходов и диверсификации.

Для аграрной политики это означает, что ни наращивание товарного производства, ни простое расширение производства продовольственных культур нельзя рассматривать как универсальное условие устойчивости сельской семьи. Поддержка должна учитывать обе функции хозяйства и их взаимосвязь. Доходность экспортной культуры и продовольственная устойчивость домохозяйства взаимосвязаны, но не тождественны.

Список использованной литературы

1. FAO. Rome Declaration on World Food Security. Rome, 1996.

2. Picot L.E., Hill G., Sarpong B., Obeng A.A., Mensah F.K., Adjei K.A., Adjei R.K., Malhi Y., McDermott C.L. Cocoa vs. Food Crops: Smallholders' Seasonal Food Access and Extension Support for Climate Adaptation in Ghana // Climate and Development. 2025. Vol. 17. No. 6. P. 505–517. DOI: 10.1080/17565529.2024.2394529.

3. Муханова М.Н. Производственная деятельность и типы сельских домохозяйств (на примере личных подсобных хозяйств) // Мир России. 2013. Т. 22. № 1. С. 78–105.

4. Петриков А.В. Сельская локальная экономика: специфика и актуальные проблемы развития в России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2022. Т. 97. № 10. С. 2–8. DOI: 10.31442/0235-2494-2022-0-10-2-8.

5. Петриков А.В. Государственное регулирование личных подсобных хозяйств как наиболее массовой организационно-правовой формы в сельской локальной экономике // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2023. Т. 98. № 10. С. 12–18. DOI: 10.31442/0235-2494-2023-0-10-12-18.

6. Гончаров В.Д., Селина М.В. Роль личных подсобных хозяйств в продовольственном обеспечении населения регионов страны // Никоновские чтения. 2022. № 27. С. 204–208.

7. Oluyole K.A., Oni O.A., Omonona B.T., Adenegan K.O. Food Security Among Cocoa Farming Households of Ondo State, Nigeria // ARPN Journal of Agricultural and Biological Science. 2009. Vol. 4. No. 5. P. 7–13.

8. Adesiyan A.T., Kehinde A.D. Is There a Linkage Between Credit Access, Land Use, and Crop Diversification in Achieving Food Security? Evidence from Cocoa-Producing Households in Nigeria // Heliyon. 2024. Vol. 10. No. 16. Art. e35844. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e35844.

9. Manu I., Koduah Enning D., Baah F., Ahenkorah-Frimpong G., Bandanaa J., Ineichen K., Schmid R., Blockeel J. Income Study of Cocoa Producing Households in Ghana: An Evaluation of Household Income, Living Income Gaps, and the Contribution of

Sustainability Interventions on Cocoa Farming Households' Income Situation. Ghana Cocoa Board (COCOBOD); Swiss Platform for Sustainable Cocoa (SWISSCO); Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), 2024.

10. Amfo B., Ali E.B. Climate Change Coping and Adaptation Strategies: How Do Cocoa Farmers in Ghana Diversify Farm Income? // Forest Policy and Economics. 2020. Vol. 119. Art. 102265. DOI: 10.1016/j.forpol.2020.102265.

11. Tyszler M., De Los Ríos C., Serfilippi E., Audet-Belander G., Laven A. Guidance Manual on Calculating and Visualizing the Income Gap to a Living Income Benchmark. Prepared for the Living Income Community of Practice. The Committee on Sustainability Assessment (COSA); KIT Royal Tropical Institute, 2020.

12. Habraken R., Diallo O., de Graaf L., Kuijpers R. Living Income and Child Labour in the Cocoa Sector of Côte d'Ivoire. KIT Working Paper 2023–2. Amsterdam: KIT Royal Tropical Institute, 2023.

ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ВИДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕГИОНАХ ТАДЖИКИСТАНА

Ф.Б. Махмадизода, к.э.н., директор, fmakhmadizoda-f@mail.ru
Институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей высших профессиональных учебных заведений при Таджикском национальном университете.
З.М. Джабборова к.э.н., соискатель (докторант), iesh.tashn@mail.ru
Р.Б. Махмадизода, научный сотрудник, iesh.tashn@mail.ru
Институт экономики и системного анализа развития сельского хозяйства Таджикской академии сельскохозяйственных наук

Устойчивое развитие региональной экономики предполагает учет совокупности условий и факторов, влияющих на формирование и функционирование хозяйственных систем в пространственном разрезе. В рамках данного подхода рассматриваются структурные, институциональные и организационно-экономические характеристики, определяющие взаимодействие участников экономической деятельности и особенности протекания воспроизводственных процессов. Существенное значение при этом имеют взаимосвязи между отдельными элементами экономической системы, степень их согласованности, а также условия формирования устойчивых хозяйственных связей и механизмов координации экономических интересов. Последнее позволяет систематизировать многообразие факторов, воздействующих на региональное экономическое пространство, и создать аналитическую основу для последовательного изучения форм и инструментов взаимодействия субъектов региональной экономики в условиях изменяющейся внешней среды.

Экономика Таджикистана в последние годы демонстрирует устойчивый и динамичный рост, что подтверждается стабильным увеличением валового внутреннего продукта (ВВП), улучшением макроэкономических показателей и постепенной диверсификацией ключевых отраслей. Согласно данным Всемирного банка и национальной статистики, среднегодовые темпы роста ВВП в период с 2015 по 2023 год составили около 7%, что является одним из наиболее высоких показателей среди

стран Центральной Азии. По мнению ряда экспертов, основными факторами, способствующими экономическому росту, являются:

- увеличение объемов сельскохозяйственного производства, обусловленное расширением посевных площадей, внедрением современных агротехнологий и государственной поддержкой дехканских (фермерских) хозяйств;

- рост промышленного сектора, в частности, энергетики, горнодобывающей отрасли и легкой промышленности;

- устойчивые денежные переводы трудовых мигрантов, которые остаются важным источником доходов населения и внутреннего потребления;

- активное развитие транспортно-логистической инфраструктуры, связанное с реализацией крупных международных проектов. [4,170с.]

Несмотря на позитивную динамику, экономика Таджикистана продолжает сталкиваться с рядом структурных вызовов, включая зависимость от импорта, ограниченность перерабатывающих мощностей, климатические риски и необходимость дальнейшей модернизации производственных процессов. Тем не менее, проводимые реформы и привлечение иностранных инвестиций создают предпосылки для долгосрочного устойчивого роста и усиления роли страны в региональной экономике.

Одной из основных проблем остается низкая продуктивность сельского хозяйства, обусловленная использованием устаревших технологий, нехваткой качественных семян и удобрений, а также зависимостью от природных условий. Засухи и маловодье последних лет особенно остро отразились на урожайности, подчеркивая необходимость адаптации к изменению климата. Кроме того, значительная часть продовольствия все еще импортируется, что делает страну уязвимой к колебаниям мировых цен на продукты питания.

Важным ограничением является слабое развитие перерабатывающей промышленности. Экспорт сельскохозяйственной продукции, в основном, осуществляется в сыром виде, что снижает ее добавленную стоимость и потенциал для роста доходов. Недостаток современных хранилищ и логистических мощностей также затрудняет эффективное распределение продукции как внутри страны, так и на внешних рынках. Финансовая доступность для дехкан/фермеров остается низкой - многие из них сталкиваются с трудностями при получении кредитов и страховании урожаев.

Международное сотрудничество играет важную роль в трансформации агропромышленного комплекса. Партнерство с организациями вроде ФАО и ЮНЕСКО помогает внедрять передовые практики устойчивого сельского хозяйства, а участие в региональных проектах, таких как «Один пояс - один путь», открывает широкий доступ к новым рынкам и инвестициям. Одновременно смягчение административных барьеров, включая временный мораторий на проверки предпринимателей, призвано стимулировать рост частных инвестиций в агробизнес.

Таким образом, хотя агропромышленный комплекс Таджикистана сталкивается с серьезными вызовами, у него есть значительный потенциал для роста. Успех будет зависеть от сочетания технологической модернизации, развития инфраструктуры и эффективной государственной политики, направленной на создание устойчивой и конкурентоспособной аграрной экономики.

Макроэкономические показатели развития национальной экономики, а также роль и место агропромышленного комплекса в улучшении итоговых результатов, подчеркивают особую важность этого сектора в общей структуре национальной экономики (табл.1).

Анализ данных таблицы 1., позволяет выявить устойчивые тенденции социально-экономического развития национальной экономики за период 2019–2024 гг. и определить место агропромышленного комплекса в формировании совокупных макроэкономических результатов. За рассматриваемый период валовой внутренний продукт увеличился на 78,5 %, что свидетельствует о положительной динамике экономического роста и расширении масштабов хозяйственной деятельности. Одновременно наблюдается рост численности населения (на 12,8 %) и трудовых ресурсов (на 10,8 %), что формирует дополнительную нагрузку на рынок труда и усиливает значимость базовых отраслей, обеспечивающих занятость и доходы населения.

При этом рост занятости в экономике в целом (8,4 %) отстаёт от увеличения численности трудовых ресурсов, что указывает на наличие структурных дисбалансов и ограничений в создании рабочих мест. В этих условиях особую роль продолжает играть сельское хозяйство, где уровень занятости за анализируемый период вырос на 8,2 %, обеспечивая относительную стабильность доходов сельского населения и сглаживание социальных рисков в региональном разрезе.

Динамика валовой продукции сельского хозяйства характеризуется ростом на 48,3 %, что подтверждает устойчивое развитие аграрного сектора, несмотря на его более умеренные темпы по сравнению с экономикой в целом. Внутри отрасли наблюдается различная интенсивность роста: производство продукции растениеводства увеличилось на 43,4 %, тогда как животноводство продемонстрировало более высокие темпы (60,2 %), что отражает постепенное перераспределение структуры аграрного производства и рост роли отраслей с более высокой добавленной стоимостью. Существенное увеличение инвестиций в основной капитал сельского хозяйства (в 4,1 раза по сравнению с 2019 г.) указывает на активизацию процессов модернизации, однако их абсолютный уровень остаётся недостаточным для ускоренного технологического обновления отрасли.

Таблица 1.

Динамика макроэкономических показателей развития Республики Таджикистан, млн. сомони

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023	2024*	2024/2019,%
ВВП, млн. сомони	79109,8	83958,3	101076,3	118181,7	130791,5	141200	**178,5**
Численность населения, тыс. чел.	9313,8	9716,8	9886,8	10078,4	10288,3	10508,5	**112,8**
Численность трудовых ресурсов, тыс. чел.	5521	5585	5653	5754	5990	6120	**110,8**
Занято в экономике, тыс. чел.	2463,4	2506,2	2533,5	2545,0	2625,3	2670,0	**108,4**
Валовая продукция сельского хозяйства, млн. сомони	46140,7	50225,7	53576,2	57841,7	63028,4	68400	**148,3**
- растениеводство	32902,2	35597,5	37715,0	40607,1	43365,7	47200	**143,4**
- животноводство	13238,5	14628,2	15861,2	17234,5	19662,7	21200	**160,2**
Инвестиции в основной капитал в с/х, млн. сомони	33,2	13,6	15,3	104,5	126,2	135,0	**406,6**
Занятость в сельском хозяйстве, тыс. чел.	1507,3	1525,6	1535,3	1608,8	1618,7	1630,0	**108,2**
Объём промышленной продукции, млн. сомони	29816	32440	39187	42988	46857	53873	**180,7**
- добывающая промышленность	4853	4309	8409	8906	9336	13369	**275,4**
- обрабатывающая промышленность	15952	19054	22313	26497	28537	30283	**189,8**
- пищевая промышленность	5399	7089	7608	10383	11621	11492	**212,8**
Строительство, млн. сомони	7033,3	7266,8	5561,3	5803,4	6860,5	7300,0	**103,8**
Торговля, млн. сомони	25456,8	27599,7	33797,9	40047,9	49096,6	55000,0	**216,1**
Инвестиции в основной капитал (всего), млн. сомони	12517,8	11775,5	15124,9	16655,2	20699,8	22800,0	**182,2**
Платные услуги, млн. сомони	16616,8	15040,4	16183,5	20358,8	23840,1	26000,0	**156,5**
Экспорт, млн. долл. США	1073,3	1406,9	2149,6	2142,0	2448,8	2700,0	**251,6**
Импорт, млн. долл. США	3151,0	3150,9	4209,5	5167,5	5880,1	6300,0	**200,0**
Среднемесячная заработная плата, сомони	1144,19	1393,78	1540,84	1760,29	2013,11	2200,0	**192,3**
Доходы гос. бюджета, млн. сомони	24097,2	25065,0	30053,8	36056,8	43903,4	47500,0	**197,1**
Расходы гос. бюджета, млн. сомони	24187,4	24812,5	29342,7	35338,9	43034,8	46800,0	**193,6**

Рассчитано по: Статистический ежегодник Республики Таджикистан// Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. - 429 с.

Промышленный сектор демонстрирует более высокие темпы роста по сравнению с сельским хозяйством: объём промышленной продукции увеличился на 80,7 %. При этом наиболее динамично развивалась добывающая промышленность (рост в 2,75 раза), что свидетельствует об усилении сырьевой ориентации промышленного роста. Вместе с тем обрабатывающая промышленность также показала значительный прирост (89,8 %), а пищевая промышленность увеличила объёмы производства более чем в два раза, что имеет принципиальное значение для формирования агропродовольственных цепочек добавленной стоимости и переработки сельскохозяйственного сырья.

Сектора строительства и торговли развивались неравномерно. Объём строительных работ за период увеличился лишь на 3,8 %, что указывает на ограниченность инвестиционно-строительной активности и наличие инфраструктурных ограничений. В то же время торговля продемонстрировала рост более чем в два раза (116,1 %), отражая расширение внутреннего рынка и рост потребительского спроса. Аналогичные тенденции прослеживаются в сфере платных услуг, объём которых увеличился на 56,5 %.

Внешнеэкономическая деятельность характеризуется опережающим ростом экспорта (в 2,5 раза) по сравнению с импортом (в 2 раза), что свидетельствует о постепенном улучшении экспортных позиций экономики. Однако сохраняющееся превышение импорта над экспортом указывает на зависимость от внешних поставок и ограниченность внутреннего производства продукции с высокой добавленной стоимостью. Рост среднемесячной заработной платы почти в два раза и увеличение доходов государственного бюджета на 97,1 % формируют финансовые предпосылки для расширения мер государственной поддержки приоритетных отраслей, включая агропромышленный комплекс.

В целом результаты анализа подтверждают, что агропромышленный комплекс остаётся одной из системообразующих отраслей экономики, обеспечивающей занятость, продовольственную безопасность и относительную устойчивость регионального развития. Вместе с тем выявленные структурные диспропорции, ограниченность инвестиционно-инфраструктурных ресурсов и разрыв между темпами роста отдельных отраслей объективно обусловливают необходимость поиска более эффективных форм организации и координации производства, в том числе на основе кластерного подхода.

Одним из ключевых обобщающих показателей развития агропромышленного комплекса выступает индекс валовой продукции сельского хозяйства, отражающий динамику объёмов производства в сопоставимых ценах и позволяющий оценить реальные изменения в отрасли (табл. 2). Анализ официальных статистических данных за длительный период свидетельствует о том, что после спада трансформационного периода аграрный сектор перешёл к фазе устойчивого восстановления и поступательного роста. В 2019–2024 гг. индекс валовой продукции сельского

хозяйства стабильно превышал 100 процентов, что указывает на расширенное воспроизводство и сохранение положительной динамики производства.

Таблица 2. Динамика индекса Валовой продукции сельского хозяйства

Показатели	**2000**	**2005**	**2010**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Всего в том числе:	112,6	101,6	106,8	107,1	108,8	106,6	108,0	109,0	**108,4**
- растениеводство	106,4	98,8	106,4	107,8	108,2	105,9	107,7	106,8	**107,6**
- животноводство	143,2	110,1	107,8	105,7	110,5	108,4	108,7	114,1	**112,9**

Рассчитано по: Сельское хозяйство Республики Таджикистан// Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2025. - 429 с.

Вместе с тем развитие сельского хозяйства характеризуется волнообразной динамикой. Так, при общем росте индекса в 2020–2024 гг. наблюдаются колебания его значений: от 106,6 % в 2021 году до 109,0 % в 2023 году и 108,4 % в 2024 году. Это свидетельствует о высокой чувствительности аграрного производства к природно-климатическим условиям, водообеспеченности, а также к изменению внешнеэкономической конъюнктуры и ресурсных ограничений. Отсутствие устойчивой восходящей траектории индекса подтверждает сохраняющуюся зависимость отрасли от экстенсивных факторов роста.

Отраслевая структура индекса также характеризуется неоднородностью. Растениеводство, формирующее основную часть валовой продукции сельского хозяйства, демонстрирует более сглаженную, но менее устойчивую динамику: в 2019–2024 гг. значения индекса колебались в диапазоне от 105,9 до 108,2 %, составив в 2024 году 107,6 %. Это отражает зависимость растениеводства от погодных условий, уровня ирригационного обеспечения и состояния материально-технической базы. В отличие от него, животноводство характеризуется более высокой волатильностью, но и более выраженными темпами роста. Так, индекс продукции животноводства в отдельные годы существенно превышал среднеотраслевые значения, достигнув 114,1 % в 2023 году и сохранив высокий уровень в 2024 году (112,9 %). Данная динамика во многом связана с реализацией программ поддержки отрасли, расширением кормовой базы и ростом внутреннего спроса.

В целом анализ индекса валовой продукции сельского хозяйства за 2019–2024 гг. позволяет сделать вывод о поступательном, но неравномерном развитии агропромышленного комплекса. Сохраняющийся рост производства сочетается с высокой зависимостью от внешних и природных факторов, а также с ограниченной глубиной структурных изменений. Это объективно указывает на необходимость перехода от преимущественно количественного наращивания объёмов производства к формированию более устойчивых и сбалансированных моделей развития, основанных на технологической модернизации, углублении переработки и координации участников аграрного производства, в том числе в рамках кластерных форм организации.

Анализ данных таблицы 3. позволяет оценить динамику инвестиционных процессов в сельском хозяйстве в сопоставлении с общими макроэкономическими показателями за период 2015–2024 гг. За рассматриваемый период валовой внутренний продукт Республики Таджикистан увеличился в 2,9 раза, что отражает общее расширение масштабов экономической деятельности и формирование более устойчивой макроэкономической базы. Одновременно валовая продукция сельского хозяйства выросла более чем в 6 раз, что свидетельствует о сохранении высокой роли аграрного сектора в структуре национальной экономики и его опережающем росте по сравнению с ВВП.

При этом доля валовой продукции сельского хозяйства в ВВП за анализируемый период увеличилась с 21,9 % в 2015 году до 24,2 % в 2024 году, что указывает на усиление аграрной специализации экономики и возрастающее значение сельского хозяйства как системообразующей отрасли. В расчёте на душу населения объём валовой продукции сельского хозяйства вырос более чем в 5 раз, достигнув в 2024 году 6 507 сомони, что отражает не только рост физических объёмов производства, но и расширение экономического вклада аграрного сектора в формирование доходов населения.

Таблица 3. Динамика инвестиций в сельское хозяйство и их соотношение с ВВП и общим объёмом инвестиций

Показатели		**2015**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2024 /2015%**
ВВП	I	48408,7	83958,3	101076,3	115739,4	130791,5	141200,0	291,7
	II	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	III	6131,7	8922,2	10312,0	11808,0	12868,8	13 437,0	219,1
ВПСХ	I	11006,4	42765,6	45633,1	49272,5	63028,4	68400,0	621,4
	II	21,9	22,7	22,4	24,6	24,3	24,2	3,1 п.п.
	III	1242,1	1961,1	4656,4	4878,4	4978,4	6 507,0	523,9
Инвестиции, всего	I	9749,9	11775,5	15124,9	16655,2	20699,8	22 800,0	233,8
	II	20,1	14,02	14,96	14,3	15,8	16,1	– 4 п.п.
	III	5695,1	1213,9	1227,7	1649,0	1741,0	2 169,0	38,1
Инвестиции в сельское хозяйство	I	73,4	12,7	15,3	104,5	126,2	135,0	183,9
	II	0,15	0,01	0,01	0,09	0,09	0,10	– 0,05
	III	8594,3	1310,0	1561	1034,6	1112,0	12,9	150,0
***Примечание:* I** - объем, млн.. сомони; **II** - по сравнению с ВВП %; **III**- на душу населения (сомони).								

Рассчитано по: Статистический ежегодник Республики Таджикистан// Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2025. - С-247-271; Строительство Республики Таджикистан// Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2025. - С-20-35.

В то же время динамика инвестиций в сельское хозяйство характеризуется выраженной неустойчивостью. В 2015 году объём инвестиций в отрасль составлял 73,4 млн. сомони, однако к 2020 году он резко сократился до 12,7 млн. сомони, что, вероятно, было обусловлено изменением приоритетов инвестиционной политики и влиянием внешних макроэкономических факторов. В последующие годы наблюдается восстановление инвестиционной активности, и к 2024 году объём инвестиций в сельское хозяйство достиг 135,0 млн. сомони, превысив уровень 2015 года в 1,8 раза.

В целом результаты анализа таблицы 4. показывают, что развитие сельского хозяйства в значительной степени опирается на экстенсивные и организационные факторы, тогда как инвестиционная составляющая остаётся структурно слабой. Сохранение низкой доли инвестиций в аграрный сектор при его высокой доле в ВВП усиливает риски долгосрочной устойчивости и ограничивает возможности технологической модернизации. Это объективно обусловливает необходимость совершенствования механизмов привлечения инвестиций и формирования более устойчивых организационно-экономических форм развития сельского хозяйства, включая кластерные модели, обеспечивающие концентрацию ресурсов и повышение эффективности их использования

Главной особенностью сельского хозяйства Республики Таджикистан остается ограниченная площадь пригодных для земледелия угодий, что усугубляется сложным горным рельефом. Гористая местность, занимающая значительную часть территории, создает серьезные препятствия для расширения посевных площадей и эффективного использования ресурсов. В горных районах под зерновые культуры в 2024 году было отведено лишь 9158 га - это менее 14% от общего объема таких угодий по стране. [11, С. 84.]

В то же время равнинные районы Согдийской и Хатлонской областей, концентрируют основную долю сельскохозяйственного производства. Так, под картофель в Согдийской области занято 17 445 га, что почти в 17 раз превышает показатели горных зон.

Данные табл. 4 отражают ключевые тенденции в развитии сельского хозяйства Таджикистана за период 2019–2024 гг. и свидетельствуют о структурных сдвигах в производстве основных видов сельскохозяйственной продукции. В целом за анализируемый период наблюдается устойчивый рост объёмов производства по большинству культур, что подтверждает сохранение положительной динамики аграрного сектора и его значимость в обеспечении продовольственной безопасности страны.

Таблица 4. Динамика производства основных видов сельскохозяйственной продукции, тонн

Виды культур	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2024/2019, %**
Зерновые	1 414,6	1 561,4	1 586,3	1 756,3	1 754,9	1 828,3	129,3
Хлопок	403,0	396,0	388,8	404,7	344,3	253,7	62,9
Лён-кудряш	11,1	11,3	11,7	12,1	13,0	12,6	113,5
Табак	0,1	0,1	0,1	0,08	0,5	0,4	400,0
Картофель	994,4	1 022,5	1 041,3	1 094,4	1 144,9	1 263,9	127,1
Овощи	2 182,6	2 479,4	2 597,6	2 714,8	3 026,2	3 298,7	151,1
Бахчевые	701,2	756,9	818,8	842,6	1 009,9	1 144,8	163,3
Фрукты	473,8	467,8	444,4	512,0	664,3	816,8	172,4
Виноград	247,2	239,1	267,5	301,1	190,4	289,8	117,2

Рассчитано по: Сельское хозяйство Республики Таджикистан // Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. – С.36-38.

Наиболее заметное увеличение объёмов производства зафиксировано по овощной и плодоовощной группе. Так, производство овощей в 2024 г. по сравнению с 2019 г. увеличилось на 51,1 %, бахчевых культур - на 63,3 %, фруктов - на 72,4 %. Данные тенденции отражают усиление ориентации сельского хозяйства на культуры с более высокой добавленной стоимостью и устойчивым внутренним спросом, а также

постепенное расширение экспортного потенциала плодоовощной продукции. Рост производства картофеля на 27,1 % также свидетельствует о его стабильной роли как базовой продовольственной культуры, особенно в условиях горных и предгорных территорий.

Производство зерновых культур в 2024 г. увеличилось на 29,3 % по сравнению с 2019 г., что указывает на определённые успехи в обеспечении продовольственной самостоятельности по данной группе культур. Вместе с тем динамика зернового производства остаётся относительно умеренной по сравнению с овощеводством и садоводством, что обусловлено природно-климатическими ограничениями, дефицитом орошаемых земель и сравнительно более низкой рентабельностью зерновых культур.

В то же время по отдельным видам технических культур наблюдается спад производства. Наиболее выраженное сокращение зафиксировано по хлопку, объём производства которого в 2024 г. составил лишь 62,9 % уровня 2019 г. Данная тенденция отражает изменение структуры посевных площадей, рост конкуренции за водные и земельные ресурсы, а также переориентацию части хозяйств на более доходные культуры. Сокращение производства хлопка, при сохранении его традиционной роли в аграрной экономике, усиливает актуальность поиска новых организационно-экономических форм повышения эффективности хлопководства и углубления переработки сырья.

В целом выявленные тенденции свидетельствуют о диверсификации аграрного производства и смещении акцента в сторону плодоовощного сектора, что объективно формирует предпосылки для развития агропродовольственных кластеров, ориентированных на кооперацию производителей, переработку продукции и формирование устойчивых цепочек добавленной стоимости.

Следует отметить, что эффективность сельского хозяйства в Таджикистане сталкивается с множеством вызовов. Эрозия почв, недостаток воды для орошения, низкая механизация труда в горах и транспортная изоляция увеличивают себестоимость продукции. Климатические риски, такие как заморозки и сели, усугубляют ситуацию, особенно в высокогорных районах. Однако главной опасностью сельскохозяйственного сектора Таджикистана остается деградация пахотных земель. Это указывает на системные недостатки в управлении водными ресурсами, такие как неэффективный дренаж или чрезмерное использование минерализованной воды для орошения. Особенно тревожным выглядит рост средней солености в Согдийской области на 9%, что связано с интенсификацией земледелия без учета долгосрочных последствий. Эрозия почв, хотя и сократилась в целом на 35%, демонстрирует противоречивую динамику. В Согдийской области из-за вырубки лесов и нарушения севооборота водная эрозия выросла на 41%, что усиливает риски потери плодородного слоя. При этом в РРП площадь водно-болотных земель увеличилась на 206%, что требует системного изучения. Пустынные земли сократились на 34%, что, отражает успехи в борьбе с опустыниванием, но их остаточные площади в Хатлонской и Согдийской областях сохраняются, угрожая стабильности сельского хозяйства.

Региональные различия подчеркивают необходимость адресного подхода. В Хатлонской области, где засоление достигло критических масштабов, требуются срочные меры - модернизация дренажных систем, переход на капельное орошение и обучение фермеров методам борьбы с засолением. В Согдийской области акцент должен быть сделан на предотвращении эрозии через восстановление растительного покрова и террасирование склонов. Резкий рост водно-болотных земель в РРП требует анализа: если это результат естественных процессов, важно сохранить баланс между экологией и сельским хозяйством; если же причина в человеческой деятельности - скорректировать мелиоративные проекты.

Деградация земель в Таджикистане остается многослойной проблемой, где позитивные изменения в одних категориях маскируют углубление кризиса в других. Устойчивое развитие сельского хозяйства невозможно без комплексного подхода, сочетающего технологические инновации, адаптацию к климатическим изменениям и укрепление межрегионального сотрудничества. Все это может способствовать преодолению дисбаланса между растущими потребностями в продовольствии и хрупкостью экосистем, особенно в условиях горного рельефа и ограниченных ресурсов.

Данные табл. 5. позволяют оценить динамику урожайности основных сельскохозяйственных культур в Республике Таджикистан за период 2010–2024 гг. в разрезе категорий хозяйств и выявить устойчивые тенденции повышения продуктивности аграрного производства. В целом анализ свидетельствует о положительных структурных сдвигах в растениеводстве, хотя характер и интенсивность изменений различаются по видам культур и формам хозяйствования.

По зерновым культурам за рассматриваемый период наблюдается устойчивый рост урожайности во всех категориях хозяйств. В среднем по республике показатель увеличился с 25,3 ц/га в 2010 г. до 33,1 ц/га в 2024 г., что соответствует росту на 30,8 %. Наиболее значительное повышение урожайности зафиксировано в сельскохозяйственных предприятиях, где рост составил 49,2 %, а также в дехканских хозяйствах (40,8 %). Это отражает постепенное внедрение более продуктивных сортов, улучшение агротехники и расширение применения минеральных удобрений и орошаемых технологий.

Таблица 5. Урожайность сельскохозяйственных культур в Республике Таджикистан, 2010-2024 гг., ц/га

Показатели		**2010**	**2015**	**2020**	**2023**	**2024**	**2024/2010, %**
Зерновые	I	25,3	27,7	31,1	31,3	33,1	130,8
	II	18,5	22,8	26,3	26,2	27,6	149,2
	III	30,4	30,1	34,8	33,7	35,4	116,4
	IV	24,5	28,0	30,8	31,3	34,5	140,8
Картофель	I	233,2	221,7	187,2	198,3	193,3	82,9
	II	201,3	237,4	204,0	247,1	230,6	114,5
	III	247,9	206,4	145,6	135,1	122,4	49,4
	IV	221,3	234,7	224,2	247,9	248,6	112,4
Овощи	I	225,1	247,9	274,2	309,9	314,8	139,8

	II	190,1	231,8	285,2	282,2	286,5	150,7
	III	241,4	243,6	252,1	274,1	274,2	113,6
	IV	207,4	255,4	291,8	343,7	364,0	175,5
Фрукты	I	39,9	33,2	42,9	55,5	59,7	149,6
	II	18,3	7,8	14,7	22,5	37,6	205,5
	III	66,9	60,4	65,9	74,2	64,4	96,3
	IV	24,8	20,7	37,3	53,6	63,2	254,8
Хлопок	I	21,3	17,3	21,4	21,1	15,1	70,9
	II	20,6	16,8	23,1	26,4	16,9	82,0
	III	-	-	-	-	–	–
	IV	21,4	17,4	21,8	19,9	14,3	66,8
Примечание: **I** - во всех категориях хозяйств; **II** - в сельскохозяйственных предприятиях; **III** - у населения; **IV**- в дехканских хозяйствах.							

Рассчитано по: Сельское хозяйство Республики Таджикистан // Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2025. – С.39-45.

Динамика урожайности картофеля носит менее однозначный характер. В среднем по всем категориям хозяйств в 2024 г. урожайность составила 193,3 ц/га, что ниже уровня 2010 г. на 17,1 %. Снижение показателей в хозяйствах населения (до 49,4 % от уровня 2010 г.) указывает на технологические ограничения, дефицит качественного посадочного материала и недостаточную обеспеченность средствами механизации. Вместе с тем в сельскохозяйственных предприятиях и дехканских хозяйствах картофелеводство демонстрирует рост урожайности, что свидетельствует о более высокой эффективности организованных форм производства.

Наиболее выраженная положительная динамика наблюдается в овощеводстве. В среднем по республике урожайность овощей выросла на 39,8 % по сравнению с 2010 г., достигнув в 2024 г. 314,8 ц/га. Особенно высокие темпы роста зафиксированы в дехканских хозяйствах, где показатель увеличился на 75,5 %. Это подтверждает возрастающую роль мелких и средних производителей в формировании предложения овощной продукции и их адаптацию к рыночному спросу.

Существенный рост урожайности отмечается и по фруктовым культурам. В среднем по всем категориям хозяйств показатель увеличился на 49,6 %, при этом в сельскохозяйственных предприятиях и дехканских хозяйствах рост превысил двукратный уровень. Такая динамика отражает развитие садоводства, расширение интенсивных садов и улучшение технологий ухода за многолетними насаждениями.

В целом результаты анализа табл. 5. показывают, что рост урожайности в растениеводстве Таджикистана носит дифференцированный характер и во многом зависит от формы хозяйствования и уровня технологического обеспечения. Выявленные тенденции подтверждают целесообразность развития интегрированных и кластерных форм организации аграрного производства, ориентированных на распространение современных агротехнологий и повышение устойчивости сельского хозяйства. При этом, на фоне позитивных изменений в отдельных секторах, сельское хозяйство Таджикистана остается уязвимым из-за географических, экономических и социальных факторов. Ключом к преодолению этих вызовов станет адресная

поддержка регионов, интеграция инноваций и укрепление сотрудничества между различными категориями хозяйств.

После распада СССР в 1991 году сельское хозяйство Таджикистана столкнулось с глубоким и затяжным кризисом материально-технической базы, последствия которого сохраняются и в настоящее время. За период 1991–2024 гг. парк основных видов сельскохозяйственной техники сократился в широком диапазоне - от 25 % до более чем 90 %, несмотря на отдельные очаги восстановления в последние годы. Так, общее количество тракторов всех марок уменьшилось с 37,1 тыс. единиц в 1991 г. до 27,5 тыс. единиц в 2024 г., что свидетельствует о неполном восполнении утраченного потенциала даже спустя три десятилетия. [13, с.221-235]

Особенно остро кризис проявился в сегменте грузового транспорта. Число грузовых автомобилей в сельском хозяйстве сократилось с 18,3 тыс. единиц в 1991 г. до 1,6 тыс. единиц в 2024 г., то есть более чем в 11 раз. Подобная деградация транспортной составляющей существенно ограничивает возможности своевременной доставки сельскохозяйственной продукции, особенно в условиях территориальной разобщённости и сложного рельефа страны.

В отношении зерноуборочных комбайнов в 2019–2023 гг. наблюдалась умеренная положительная динамика, однако в 2024 г. их общее количество составило 1120 единиц, что остаётся на 19 % ниже уровня 1991 г. (1383 единицы). Это указывает на структурную незавершённость процессов обновления ключевых элементов механизации зернового производства. Аналогичная ситуация характерна и для кормоуборочных комбайнов: в 2024 г. их численность достигла лишь 132 единиц против 1236 единиц в 1991 г., что фактически означает утрату специализированной техники как системного элемента кормопроизводства.

Вместе с тем в последние годы фиксируется рост отдельных видов прицепной и навесной техники, прежде всего тракторных косилок и пресс-подборщиков. Количество тракторных косилок увеличилось с 1258 единиц в 2019 г. до 1664 единиц в 2024 г., а пресс-подборщиков - с 611 до 944 единиц соответственно. Однако данный рост носит компенсаторный характер и не способен в полной мере заместить дефицит базовой энергонасыщенной техники. [14, с.221-235.]

Региональные различия в обеспеченности техникой остаются выраженными и усиливают структурную неоднородность аграрного развития. Хатлонская и Согдийская области продолжают концентрировать основную часть машинно-тракторного парка страны: в 2024 г. на их долю приходилось более 21 тыс. тракторов и около 895 зерноуборочных комбайнов. Вместе с тем даже в этих регионах наблюдается долгосрочное сокращение по сравнению с 1991 г., особенно в Согдийской области, где число тракторов уменьшилось с 11,1 тыс. до 7,3 тыс. единиц.

Горные и труднодоступные районы, включая ГБАО и отдельные районы республиканского подчинения, остаются наименее обеспеченными современной техникой. Здесь на значительные площади сельхозугодий приходится минимальное количество машин, причём существенная их часть эксплуатируется свыше

нормативных сроков. В целом это формирует устойчивый разрыв между регионами и категориями хозяйств, снижая технологическую однородность аграрного сектора.

Ключевыми вызовами остаются высокий износ техники, хронический дефицит транспортных средств, территориальный дисбаланс и низкий уровень комплексной механизации сельскохозяйственного труда. Сохранение данных тенденций ограничивает рост производительности и конкурентоспособности аграрного сектора, что делает актуальной реализацию целенаправленных мер по обновлению парка техники, развитию лизинговых механизмов и приоритетной поддержке горных районов страны.

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать вывод о важности и перспективности развития АПК Таджикистана. Несмотря на существующие сложности, дальнейшие меры и стратегические решения могут способствовать повышению эффективности и достижению поставленных целей. Агропромышленный комплекс Таджикистана занимает важное место в экономике страны, обеспечивая продовольственную безопасность и создавая значительный потенциал для дальнейшего развития. Несмотря на стабильный рост ВВП и увеличения производства сельскохозяйственной продукции, сектор сталкивается с многочисленными вызовами, такими как низкая продуктивность, недостаток современных технологий и слабая перерабатывающая индустрия. Анализ макроэкономических данных показывает позитивные тенденции, такие как рост экспорта и инвестиций, однако для устойчивого развития необходимы масштабные меры по модернизации инфраструктуры, внедрению инновационных технологий и расширению перерабатывающих мощностей. Важную роль в этом процессе играет международное сотрудничество и государственная политика, направленная на повышение эффективности аграрного сектора с учетом реализации кластерного подхода.

Список использованной литературы:

1. Рахимзода, Ш. Модели долгосрочного прогнозирования отраслей национальной экономики / Ш. Рахимзода, Л. Х. Саидмуродов, Ф. М. Муминова. - Душанбе: Институт экономики и демографии, 2024. - 170 с.

2. Статистический ежегодник Республики Таджикистан// Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. - 429 с.

3. Сельское хозяйство Республики Таджикистан// Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2025. - 429 с.

4. Статистический ежегодник Республики Таджикистан// Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2025. - С-247-271.

5. Строительство Республики Таджикистан// Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2025. - С-20-35.

6. Сельское хозяйство Республики Таджикистан // Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2024. – С.36-38.

7. Сельское хозяйство Республики Таджикистан // Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2025. – С. 84.

8. Сельское хозяйство Республики Таджикистан // Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2025. – С.39-45.

9. Сельское хозяйство Республики Таджикистан // Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2025. – С.221-335.

10. Сельское хозяйство Республики Таджикистан // Статистический сборник. - Душанбе, АСПРТ, 2025. – С.221-335.

КАК РАЗВИВАЛАСЬ СОВРЕМЕННАЯ БРАЗИЛЬСКАЯ ДЕРЕВНЯ: ГЕНЕЗИС И НОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Г.В. Новиков, бакалавр, weia@hse.ru
НИУ Высшая школа экономики

Бразилия занимает особое место среди стран с крупным аграрным сектором. Страна входит в число ведущих мировых производителей и экспортёров продовольствия, и в отечественной литературе её аграрная сфера рассматривается прежде всего с точки зрения производства и внешней торговли [1; 2]. По оценкам Центра перспективных исследований в прикладной экономике (CEPEA) Университета Сан-Паулу, агробизнес в Бразилии рассматривается как комплексная система, включающая производство средств производства, сельскохозяйственное и животноводческое производство, переработку сельскохозяйственной продукции и связанные с ними услуги. По данным CEPEA/CNA, в 2025 г. на агробизнес приходилось 25,2% экономики страны, а в первом квартале 2026 г. его доля оценивалась в 22,8% [3]. Одновременно Бразилия является одной из наиболее урбанизированных стран мира: по данным переписи 2022 г., в сельской местности проживало лишь 12,6% её населения [4].

Сочетание аграрной мощи и «убывающей» деревни составляет центральный парадокс бразильского сельского развития и определяет исследовательский вопрос настоящей работы: как сложилась и что представляет собой современная бразильская деревня? Цель исследования – проследить генезис бразильской деревни и выявить новые явления её развития. Методологической основой служит факторный подход к анализу сельской эволюции, в рамках которого факторы влияния различаются по принадлежности территории (внутренние и внешние), сфере жизнедеятельности (экономические, социальные, политические, экологические), регулируемости, объективности и значимости.

1. Бразилия в мировых тенденциях изменения сельского населения

Исследования мировых тенденций изменения мирового сельского населения показали, что в мире 2029-е годы произошёл перелом многолетней тенденции замедляющего роста сельского населения: его доля снизилась с 66,4% в 1960 г. до 43,1% в 2022 г., а численность после 2020 г. начала сокращаться [5]. Бразилия относится к группе стран с наиболее глубоким сокращением сельского населения. За 1960–2022 гг. его численность уменьшилась с 39,4 до 26,8 млн.. чел., или на 31,9%, а доля в общей численности населения – с 53,9 до 12,4% (табл. 1).

Таблица 1. Изменение сельского населения Бразилии и ряда стран в 1960–2022 гг.

Страна	Сельское население 1960 г., тыс. чел.	Сельское население 2022 г., тыс. чел.	Индекс 2022/1960, %	Доля сельского населения 1960 г., %	Доля сельского населения 2022 г., %
Бразилия	39 368	26 796	68,1	53,9	12,4
Аргентина	5 370	3 538	65,9	26,4	7,7

Страна	Сельское население 1960 г., тыс. чел.	Сельское население 2022 г., тыс. чел.	Индекс 2022/1960, %	Доля сельского населения 1960 г., %	Доля сельского населения 2022 г., %
Мексика	17 861	23 843	133,5	49,2	18,7
Колумбия	8 429	9 311	110,5	53,7	17,9
Перу	5 410	7 250	134,0	53,2	21,3
Чили	2 619	2 370	90,5	32,2	12,1
США	54 209	56 379	104,0	30,0	16,9
Россия	55 475	35 708	64,4	46,3	24,9
Весь мир	2 012 191	3 426 264	170,3	66,4	43,1

Источник: составлено по данным Всемирного банка, приведённым в [5].

По доле сельского населения Бразилия среди приведённых стран уступает лишь Аргентине, находится на одном уровне с Чили и по степени урбанизации заметно опережает США, Мексику, Колумбию, Перу и Россию. Существенно и различие абсолютной динамики: в Мексике, Колумбии, Перу и США численность сельского населения за шесть десятилетий выросла, тогда как Бразилия, подобно России, Аргентине и Чили, теряла его и в абсолютном выражении.

Перепись населения 2022 г. подтверждает эту тенденцию. Сельское население составило 25,6 млн. чел. (12,6%) и по сравнению с 2010 г. сократилось на 4,3 млн. чел.; впервые сокращение зафиксировано во всех пяти макрорегионах страны, в том числе на Севере и в Центре-Западе, где в 2000-е гг. оно ещё увеличивалось за счёт освоения аграрного фронтира [4]. Расхождения между данными переписи и рядами Всемирного банка объясняются тем, что последние представляют собой модельные оценки, основанные на национальных определениях и периодически пересматриваемые.

Оценка масштабов бразильской деревни осложняется особенностями национальной статистики. Официальное разграничение городского и сельского населения восходит к Декрету-закону № 311 от 2 марта 1938 г., согласно которому административный центр муниципалитета получает категорию города [6]. Городским считается население центров муниципалитетов и округов в границах, устанавливаемых муниципальными законами, независимо от их размера и функций; сельской местностью является вся остальная территория. Тем самым в разряд городов попадают тысячи небольших поселений, по образу жизни и структуре занятости остающихся сельскими.

Этот подход подверг критике Ж.Э. да Вейга, назвавший такие поселения «воображаемыми городами». Используя критерии численности и плотности населения, он пришёл к выводу, что около 80% бразильских муниципалитетов, где проживает примерно 30% населения, являются по существу сельскими [8]. Сходную картину дала исследовательская типология IBGE 2017 г., учитывающая численность и плотность населения, а также удалённость от крупных центров: к преимущественно сельским

были отнесены 60,4% муниципалитетов с 17% населения страны, тогда как в преимущественно городских муниципалитетах (26% их общего числа) сосредоточено 76% населения [9]. В переписи 2022 г. при разграничении городских и сельских участков IBGE опирался на морфологию застройки по космическим снимкам, а не только на юридические границы, что необходимо учитывать при сравнении с данными 2010 г. [4].

Таким образом, официальные 12–13% характеризуют скорее административный, чем реальный масштаб бразильской деревни: сельское пространство страны существенно шире, чем показывает статистика. Эта проблема знакома и российской науке, где статус поселения также определяется административно-правовыми решениями, что ограничивает корректность международных сопоставлений.

В эволюции бразильской деревни можно выделить пять этапов, различающихся составом доминирующих факторов (табл. 3).

Колониально-имперский период (XVI в. – 1889 г.). Сельское пространство Бразилии формировалось на основе крупных земельных пожалований (сесмарий) и плантационного хозяйства, ориентированного на внешний рынок и основанного на труде рабов. Ключевым институциональным рубежом стал Закон о землях (№ 601 от 18 сентября 1850 г.), установивший, что государственные земли могут приобретаться только путём покупки. Принятый в год запрета работорговли, он закрыл свободный доступ к земле для бедного населения, а впоследствии – для освобождённых рабов и иммигрантов. Ж. де Соуза Мартинс показал, что по мере того как труд становился свободным, «пленённой» становилась земля [10]. Отмена рабства в 1888 г. не сопровождалась наделением освобождённых землёй. В результате в Бразилии не сложилось массовое крестьянство европейского типа, а латифундия закрепилась как основа аграрного строя.

Период кофейной экономики (1889 г. – середина XX в.). Массовая европейская иммиграция обеспечила рабочей силой кофейные плантации Юго-Востока, где сложилась система колоната: семья колона обслуживала кофейные деревья и получала участок для выращивания продовольственных культур. На Юге страны колонизация шла преимущественно через мелкие семейные хозяйства иммигрантов, что заложило региональные корни современного семейного сектора. Политическая власть в сельской местности сосредоточивалась в руках крупных землевладельцев (так называемый коронелизм).

«Консервативная модернизация» (1964–1985 гг.). При военном режиме был принят Земельный статут (Закон № 4.504 от 30 ноября 1964 г.), формально предусматривавший аграрную реформу, однако на практике модернизация пошла через крупное землевладение. Её инструментами стали льготный кредит в рамках Национальной системы сельскохозяйственного кредита (Закон № 4.829 от 5 ноября 1965 г.), которым пользовались преимущественно крупные хозяйства, создание

государственной корпорации сельскохозяйственных исследований Embrapa (Закон № 5.851 от 7 декабря 1972 г.) и освоение саванн серрадо в Центре-Западе. Механизация без изменения земельной структуры вытесняла население из деревни. По широко распространённой оценке, которую приводят А.А. Камарану и Р. Абрамовай, за 1960–1980 гг. сельскую местность покинули 27 млн. чел.; немногие страны знали миграционные движения такого масштаба [11]. Именно на эти десятилетия пришёлся переход Бразилии от сельского к городскому большинству (табл. 2).

Таблица 2. Доля городского населения Бразилии по данным переписей, %

Год	**1940**	**1950**	**1960**	**1970**	**1980**	**1991**	**2000**	**2010**	**2022**
Доля, %	31,2	36,2	44,7	55,9	67,6	75,6	81,2	84,4	87,4

Источник: 1940–2010 гг. – [7]; 2022 г. – [4].

Редемократизация (1985–2002 гг.). В 1984 г. возникло Движение безземельных сельских трудящихся (MST), ставшее влиятельной силой в борьбе за аграрную реформу. Конституция 1988 г. закрепила социальную функцию земельной собственности и возможность экспроприации земель, не выполняющих эту функцию, для целей аграрной реформы, а также особый статус семейных производителей в системе социального страхования. Законом № 8.213 от 24 июля 1991 г. сельская пенсия была фактически универсализирована: она назначается при подтверждении сельской деятельности без требования стажа индивидуальных страховых взносов. Декретом № 1.946 от 28 июня 1996 г. создана Национальная программа укрепления семейного сельского хозяйства (PRONAF) – первая общенациональная программа, адресованная семейным хозяйствам и ставшая ответом на требования сельских профсоюзов и движений. На этом этапе возросла роль внутренних политических и социальных факторов, включая субъективный фактор организованных социальных движений.

Агроэкспортный бум (с 2003 г.). Рост мирового, прежде всего китайского, спроса на сырьё превратил Бразилию, по характеристике исследователей ИЛА РАН, в «продовольственную сверхдержаву» [2]. Параллельно развивалась социальная политика: программа «Болса Фамилия» и Закон № 11.326 от 24 июля 2006 г., впервые законодательно определивший семейное хозяйство (площадь до четырёх фискальных модулей, преимущественно семейный труд и семейное управление, связь дохода семьи с деятельностью хозяйства). Лесной кодекс (Закон № 12.651 от 25 мая 2012 г.) ввёл обязательную экологическую регистрацию сельских хозяйств. На этом этапе ведущую роль играют внешние экономические факторы, а противовесом им выступают внутренние регулируемые социальные факторы и растущее внешнее экологическое регулирование.

Таблица 3. Доминирующие факторы эволюции бразильской деревни по этапам

Этап	**Доминирующие факторы**	**Главный результат для деревни**

Этап	Доминирующие факторы	Главный результат для деревни
Колониально-имперский (XVI в. – 1889 г.)	Внешние экономические (спрос на колониальные товары); внутренние политико-правовые регулируемые (Закон о землях 1850 г.); социальные (рабство)	Латифундия; отсутствие массового крестьянства
Кофейная экономика (1889 г. – середина XX в.)	Внешние экономические (конъюнктура кофейного рынка); социальные (иммиграция); внутренние политические (власть землевладельцев)	Колонат; семейные хозяйства Юга
«Консервативная модернизация» (1964–1985 гг.)	Внутренние политические и экономические регулируемые (кредит, наука, освоение территорий); экологические нерегулируемые (фронтир)	Механизация; массовый сельский исход
Редемократизация (1985–2002 гг.)	Внутренние политические и социальные; субъективные (социальные движения); внешние (либерализация)	Сельские пенсии; аграрная реформа; PRONAF
Агроэкспортный бум (с 2003 г.)	Внешние экономические (сырьевой спрос); внутренние социальные регулируемые; внешние экологические	Рост агробизнеса; опора деревни на трансферты

Источник: составлено автором с использованием классификации факторов, предложенной в [5].

По данным сельскохозяйственной переписи 2017 г., в Бразилии насчитывалось 5,07 млн. сельскохозяйственных хозяйств, занимавших 351 млн. га. Семейные хозяйства, отвечающие критериям Закона № 11.326, составили 76,8% их общего числа (3,9 млн.), однако располагали лишь 23% площади и давали 23% стоимости продукции, обеспечивая при этом занятость 10,1 млн. чел., или 67% занятых в сельском хозяйстве. На противоположном полюсе находятся 51 тыс. хозяйств площадью от 1000 га (1% общего числа), сосредоточивших 47,6% всей площади, причём их доля по сравнению с 2006 г. выросла [12]. Концентрация земли в Бразилии остаётся одной из самых высоких в мире.

Семейный сектор также отличается значительной внутренней неоднородностью. Несмотря на то, что семейные хозяйства составляли 76,8% всех сельскохозяйственных хозяйств Бразилии, на их долю приходилось лишь около 23% общей площади сельскохозяйственных хозяйств и 23% стоимости произведённой продукции. При этом они обеспечивали занятость около 10,1 млн. человек, или примерно двух третей работников сельскохозяйственных хозяйств [12].

Двойственность аграрной структуры имеет выраженное региональное измерение. Центрально-Западный район выделяется развитием крупного аграрно-промышленного комплекса, связанного с освоением саванн Cerrado. Формирование современной хозяйственной специализации региона Наумов и Арцыбашева рассматривают как особый феномен регионального развития Бразилии, связанный с процессами фронтирного освоения и последующей трансформацией пространственной структуры хозяйства [13]. Северо-Восток, напротив, отличается наименьшим уровнем урбанизации (77,6%) и концентрирует почти половину сельских жителей страны [4]; здесь преобладают мелкие малотоварные хозяйства. Помимо агробизнеса и семейных хозяйств, в сельском пространстве Бразилии присутствуют поселенцы программ

аграрной реформы, общины потомков беглых рабов (киломбу), коренные народы и другие «традиционные сообщества».

Бразильские исследователи всё чаще рассматривают деревню не только как пространство аграрного производства, но и как пространство жизни [14]. С этой точки зрения в развитии современной бразильской деревни можно выделить ряд новых явлений.

Деаграризация занятости и многозанятость. Концепция «нового сельского мира», сформулированная Ж. Грациану да Силвой по итогам проекта «Рурбано», зафиксировала растущую роль несельскохозяйственных видов деятельности, услуг и пенсий в доходах сельского населения [15]; С. Шнайдер показал распространение многозанятости в семейных хозяйствах [16]. Данные переписи 2017 г. подтверждают этот сдвиг: за 2006–2017 гг. занятость в сельскохозяйственных хозяйствах сократилась на 1,46 млн. чел. (на 8,8%), тогда как число тракторов увеличилось на 49,9% [12]. Рост производства всё меньше означает рост сельской занятости.

«Города агробизнеса». Д. Элиас и Р. Пекену ввели понятие «городов агробизнеса» – городов, функции которых определяются обслуживанием агропромышленного комплекса и которые отличаются высоким социально-пространственным неравенством [17]. Такие города относятся к наиболее быстрорастущим в стране: население Луис-Эдуарду-Магальяйнса (штат Баия) за 2010–2022 гг. выросло с 60,1 до 107,9 тыс. чел. (на 79,5%), Лукас-ду-Риу-Верди (штат Мату-Гросу) – на 83,9%, до 83,8 тыс. чел. [4]. Возникает парадокс: агробизнес порождает не сельский, а городской рост, тогда как сельское население тех же регионов сокращается.

Возрастание роли социальных трансфертов. Универсальная сельская пенсия превратилась в одну из опор сельской экономики, особенно в малых муниципалитетах. По административным данным на 2024 г., выплачивалось около 10 млн. сельских пенсий по старости и по случаю потери кормильца, а дефицит сельского пенсионного обеспечения достиг 1,54% ВВП [18]. Трансферты удерживают население в малых поселениях, но делают их экономику зависимой от государственного бюджета и являются предметом острой дискуссии о пенсионной реформе.

Демографические сдвиги. Сельский исход носит избирательный характер: деревню покидает прежде всего молодёжь, причём среди молодых мигрантов преобладают женщины, что ведёт к старению и маскулинизации сельского населения [11]. Среди руководителей сельскохозяйственных хозяйств доля лиц в возрасте 65 лет и старше выросла с 17,5% в 2006 г. до 23,2% в 2017 г.; одновременно увеличилась доля женщин-руководителей – с 12,7 до 18,7% [12]. Всё острее встаёт проблема преемственности в семейных хозяйствах.

Экологизация и внешнее регулирование. Бразильская деревня всё в большей мере становится объектом не только национального, но и международного экологического регулирования. Лесной кодекс 2012 г. ввёл обязательный Кадастр

экологической регистрации сельских хозяйств (CAR). Вырубка лесов Амазонии за период с августа 2024 г. по июль 2025 г. составила, по предварительным данным системы PRODES, около 5,8 тыс. км² – третий наименьший показатель с начала наблюдений в 1988 г., тогда как в Серрадо, основной зоне расширения агробизнеса, площадь сведения растительности была больше – 7,2 тыс. км² [19]. Регламент ЕС 2023/1115 требует подтверждать, что сою, говядину, кофе и ряд других товаров производят на землях, не подвергавшихся обезлесению после 31 декабря 2020 г. [20]. После двух отсрочек регламент применяется к крупным и средним операторам с 30 декабря 2026 г., к микро- и малым – с 30 июня 2027 г.; в мае 2026 г. Еврокомиссия подтвердила, что новых переносов не будет [21]. Тем самым требования ЕС вступают в силу практически одновременно с публикацией настоящей работы. Проведение Конференции ООН по изменению климата (COP30) в Белене в ноябре 2025 г. закрепило место сельских территорий Бразилии в глобальной климатической повестке. Экологический фактор, в отличие от социального, приобретает для бразильской деревни преимущественно внешний, международный характер.

Цифровизация и цифровой разрыв. По данным обследования TIC Domicílios 2024, доступ к интернету имеют 74% сельских домохозяйств против 85% городских, причём сельские жители выходят в сеть преимущественно через смартфон [22]. Технологии «агро 4.0» сосредоточены прежде всего в крупных хозяйствах, что углубляет разрыв внутри самого сельского пространства.

Обострение конфликтов. Концентрация земли и расширение агробизнеса сопровождаются конфликтами за землю и воду. По данным Пастырской земельной комиссии (CPT), в 2024 г. было зарегистрировано 2185 конфликтов в сельской местности – второй показатель за всю историю наблюдений после 2023 г.; более половины из них пришлось на Легальную Амазонию [23].

Проведённый анализ позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, стремительное сокращение сельского населения и мощь бразильского агробизнеса являются двумя сторонами одной модели «консервативной модернизации», при которой рост производства обеспечивается капиталоёмким крупным землевладением и сопровождается вытеснением труда.

Во-вторых, в генезисе бразильской деревни ключевую роль играли регулируемые внутренние политико-правовые факторы – Закон о землях 1850 г., Земельный статут и кредитная политика 1960-х гг., социальное законодательство после 1988 г. – во взаимодействии с внешним экономическим фактором, конъюнктурой мирового рынка.

В-третьих, официальная статистика занижает масштаб бразильской деревни: по альтернативным оценкам, в преимущественно сельских муниципалитетах проживает от 17 до 30% населения страны.

В-четвёртых, современная бразильская деревня утрачивает преимущественно аграрный характер: её жизнеспособность всё больше определяется

несельскохозяйственной занятостью, социальными трансфертами, связью с «городами агробизнеса» и внешним экологическим регулированием.

Бразильский опыт представляет интерес для России. Обе страны за 1960–2022 гг. потеряли около трети сельского населения [5], в обеих рост аграрного производства связан с укрупнением хозяйств; сравнение аграрных стратегий двух стран предпринято в рамках концепции «продовольственных режимов» [24]. Опыт Бразилии показывает, что без целенаправленной поддержки семейных хозяйств, социальных гарантий сельскому населению и функциональной, а не только административной, типологии сельских территорий рост агропромышленного производства может сочетаться с опустением деревни. Эти вопросы требуют дальнейшего сравнительного исследования.

Список использованной литературы

1. Чиркин С.А. Аграрный сектор стран Латинской Америки: состояние и перспективы развития // Российский внешнеэкономический вестник. – 2022. – № 3. – С. 121–134. – DOI: 10.24412/2072-8042-2022-3-121-134.
2. Щербакова А.В. Бразилия – продовольственная сверхдержава // Латинская Америка на мировом рынке продовольствия / отв. ред. П.П. Яковлев. – М.: ИЛА РАН, 2015. – С. 48–77.
3. CEPEA/ESALQ-USP; CNA. PIB doagronegóciobrasileiro [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cepea.org.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx (дата обращения: 28.09.2026).
4. IBGE. CensoDemográfico 2022: результаты по городскому и сельскому населению (опубл. 14.11.2024) [Электронный ресурс]. – Rio deJaneiro: IBGE, 2024. – Режим доступа: https://censo2022.ibge.gov.br (дата обращения: 28.09.2026).
5. Хожаинов Н.Т. Сельское население в контексте мировых трендов // Сельская Россия: прошлое и настоящее: доклады и сообщения XIX научно-практической конференции, посвящённой наследию основоположника сельскохозяйственной науки в России Андрею Тимофеевичу Болотову (г. Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, 28 октября 2025 г.) / сост. и ред.: Петриков А.В. (пред.), Аверьянов К.А., Котеев С.В., Мельничук Г.А., Степанова Н.В. – Москва: ВИАПИ имени А.А. Никонова – ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, Энциклопедия российских деревень, 2025. – С. 103–109. – Режим доступа: http://viapi.ru/download/2025/НЧ2025%20Сельская%20Россия.pdf
6. Brasil. Decreto-Leinº 311, de 2 de março de 1938. Dispõe sobre a divisão territorial do país, e dáoutrasprovidências. – Режимдоступа: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del0311.htm
7. IBGE. Brasil: umavisão geográfica e ambiental no início do século XXI. RiodeJaneiro: IBGE, 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97884_cap2.pdf
8. VeigaJ.E. da. Cidadesimaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula. – Campinas: Autores Associados, 2002. – 304 p.
9. IBGE. Classificação e caracterização dos espaçosrurais e urbanos do Brasil: umaprimeiraaproximação. – Rio de Janeiro: IBGE, 2017. – Режимдоступа: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100643.pdf
10. Martins J. de S. O cativeiro da terra. – São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1979. – 157 p.
11. Camarano A.A., Abramovay R. Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil: panorama dos últimos 50 anos. – Rio de Janeiro: IPEA, 1999. – 28 p. – (Texto para Discussão; n. 621).

12. IBGE. Censo Agropecuário 2017: resultados definitivos. RiodeJaneiro: IBGE, 2019. 104 p. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf

13. Наумов А.С., Арцыбашева К.В. Центрально-Западный район как феномен регионального развития Бразилии // Латинская Америка. – 2025. – № 12. – С. 6–24.

14. Wanderley M. de N.B. O mundo rural como umespaço de vida: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. – Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009. – 336 p.

15. Graziano da Silva J. O novo rural brasileiro. – Campinas: UNICAMP/IE, 1999. – 153 p. – (Coleção Pesquisas; 1).

16. Schneider S. A pluriatividadena agricultura familiar. – Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2003.

17. Elias D., Pequeno R. Desigualdades socioespaciaisnascidades do agronegócio // Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. – 2007. – Vol. 9, n. 1. – P. 25–39.

18. FGV IBRE. É hora de mudar as regras da aposentadoria rural // Blog da Conjuntura Econômica. – 2025. – Режимдоступа: https://ibre.fgv.br/blog-da-conjuntura-economica/temas/e-hora-de-mudar-regras-da-aposentadoria-rural

19. INPE. Dados do Prodes apontamredução no desmatamentonaAmazônia e no Cerrado brasileiros [Электронныйресурс]. – 30.10.2025. – Режимдоступа: https://www.gov.br/inpe/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/dados-do-prodes-apontam-reducao-no-desmatamento-na-amazonia-e-no-cerrado-brasileiros-1

20. Regulation (EU) 2023/1115 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on the making available on the Union market and the export from the Union of certain commodities and products associated with deforestation and forest degradation // Official Journal of the European Union. – 2023. – L 150.

21. European Commission. Delay until December 2026 and other developments in the implementation of the EUDR Regulation [Электронныйресурс] // Access2Markets. – Режимдоступа: https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/news/delay-until-december-2026-and-other-developments-implementation-eudr-regulation (датаобращения: 28.09.2026).

22. Cetic.br/NIC.br. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2024 [Электронныйресурс]. – São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. – Режимдоступа: https://cetic.br

23. Comissão Pastoral da Terra. Conflitos no Campo Brasil 2024. – Goiânia: CPT Nacional, 2025.

24. Нидерле П., Куракин А.А., Никулин А.М., Шнайдер С. [и др.] Концепция «продовольственных режимов» как модель объяснения стратегий аграрного развития (на примере России и Бразилии) // Вестник РУДН. Серия: Социология. – 2019. – Т. 19, № 2. – С. 261–276.

Раздел 1. ЦЕЛИ, ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ИНДИКАТОРЫ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Переход к устойчивому развитию региональных агропродовольственных систем и механизмы его реализации
С.О. Сиптиц, *д.э.н., г.н.с., ВИАПИ им. А.А. Никонова…….* **3**
Обеспечение населения Казахстана продовольствием в условиях нестабильности цен
А.Б. Молдашев, *д.э.н., проф., г.н.с., академик КААН,* ***Ж.С. Досумова,*** *магистр экономики и бизнеса, с.н.с., Казахский НИИЭАПК……* **9**
Воспроизводственный подход при разработке индикаторов устойчивого развития продовольственных систем
И.А. Романенко*, д.э.н., г.н.с., ВИАПИ им. А.А. Никонова……* **16**
Разработка системы показателей устойчивого развития сельского хозяйства
М.В. Кагирова, *к.э.н., в.н.с., ВИАПИ им. А.А. Никонова ……* **22**
Устойчивое развитие сельского хозяйства России в условиях новой реальности
О.А. Миронова*, к.э.н, доц., РГЭУ (РИНХ)……* **28**
Роль личных подсобных хозяйств в формировании устойчивого сельского хозяйства
С.В. Котеев, *к.э.н., в.н.с., ВИАПИ им. А.А. Никонова ……* **33**

Раздел 2. РАЗВИТИЕ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Социально-экономическая устойчивость агропродовольственных систем мезо-уровня: анализ на примере аграрных регионов России
Н.А. Барышникова, *к.э.н., доц., Саратовская ГЮА……* **39**
Устойчивое развитие регионального сельского хозяйства: проблемы и их решения
И.А. Минаков, *д.э.н., проф., Мичуринский ГАУ……* **44**
Сравнительная оценка динамики развития сельскохозяйственного производства в регионах Российской Федерации
О.В. Петрушина*, к.э.н., доц., Курский ГАУ им. И.И. Иванова……* **49**
Устойчивость динамики урожайности пшеницы и адаптивность регионов-производителей
Н.Е. Евдокимова*, к.э.н, в.н.с.,. ВИАПИ им. А.А. Никонова……* **54**
Системные вызовы и институциональные «сигналы» для траекторий устойчивого развития сельского хозяйства РФ: региональный аспект
Т.П. Максимова, *к.э.н., доц., РЭУ им. Г.В. Плеханова……* **60**
Опыт развития устойчивого сельского хозяйства Сибирского Федерального округа
Т.И. Утенкова*, к.э.н., доц., в.н.с., Сибирский НИИЭСХ СФНЦА РАН ……* **69**

Раздел 3. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Методологический подход к разработке концепции развития производства трудоемких сельскохозяйственных культур
***А.А. Лексина**, к.э.н., доц., в.н.с., ФИЦ Саратовский НЦ РАН …….* **74**
Развитие нормативного и методологического инструментария для достижения целей устойчивого развития хмелеводства
***О. Г. Афанасьева**, к.э.н., доц., Чувашский ГАУ …….* **79**
Организация инвестиционных проектов в сфере животноводства Республики Башкортостан
***М.Е. Беспаев,** ст.преп., Учреждение «Университет «Туран-Астана», **А.Р. Кузнецова,** д.э.н., проф., Уральский ГАУ……* **82**
Пути повышения рентабельности молочного производства в России
***О.С. Соболев,** к.т.н., в.н.с., ВИАПИ им.А.А. Никонова……* **88**

Раздел 4. УСТОЙЧИВОСТЬ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ: ИНДИКАТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Устойчивость землепользования в системе воспроизводства в аграрном секторе
***Г.Н. Никонова**, д.э.н., проф., член-корр. РАН, СПб ФИЦ РАН……* **93**
Динамика суммарной площади посевных площадей в стране как условие устойчивого развития отечественного АПК и ее зависимость от текущих процессов в сельхозземлепользовании
***С.А. Липски,** д.э.н., доц., г.н.с., ВИАПИ им. А.А. Никонова……* **98**
Использование сельскохозяйственных земель российского Нечерноземья во второй половине xx – начале XXI в.
***М.А. Казьмин,** к.г.н., доц., МГУ им. М.В. Ломоносова* **103**
Количественная оценка сокращения плодородия за счет роста урожайности пахотных земель и изменения других факторов в регионах России
***А.С. Строков,** к.э.н., в.н.с., РАНХиГС при Президенте Российской Федерации…..* **108**
Состояние и перспективы развития технологии «NO-TILL» в Российской Федерации
***А.И. Больдясов** магистрант, РЭУ им. Г.В. Плеханова……* **113**

РАЗДЕЛ 5. РАЗВИТИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЕГО ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА

Экономика органического сельского хозяйства на пути к устойчивому агропроизводству
***В.А. Кундиус,** д.э.н., проф., Алтайский ГАУ …….* **119**
Пространственная трансформация развития производства органической продукции
***В.В. Абряндина,** к.э.н., вед.н.с., ВНИИОПТУСХ……* **123**

Ресурсный потенциал органического сельского хозяйства в России
***Т.Г. Самарханов**, к.э.н., доц., РАКО АПК…….* **127**
Экономика органического производства молока и его государственная поддержка
***Е.В. Бессонова,** к.э.н., доц., Сибирский НИИЭСХ СФНЦА РАН……* **134**

Раздел 6. ВОЛАТИЛЬНОСТЬ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ РЫНКОВ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Влияние цен на агропродовольственных рынках на инвестиции в основной капитал АПК
***Е.В. Рудой**, д.э.н., проф., член-корр. РАН, **С.М. Баскаков**, к.э.н., доц., Сибирский ГУИБ…….* **139**
Методические положения по прогнозированию натуральных объемов экспорта продукции АПК России в ключевые страны-импортеры (на примере пшеницы и подсолнечного масла)
***К.Г. Бородин**, д.э.н., доц., **Е.Ю. Фролова**, к.э.н., в.н.с., ВИАПИ им. А.А. Никонова* **144**
Прогнозирование цен на пшеницу с учетом погодных факторов на основе методов машинного обучения
***И.Н. Федоренко,** к.э.н., доц., СПб ГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича……* **151**
Факторный анализ межрегиональной дифференциации потребительских цен на картофель
***М.Е. Кадомцева**, к.э.н., с.н.с., **Е.Н. Трифонова,** к.э.н., с.н.с., **И.Л. Хонин**, лаборант-исследователь, ИАГП РАН…….* **156**
Системные проблемы реализации сельскохозяйственной продукции и пути их решения
***Р.У. Гусманов,** д.э.н., проф., **В.В. Шевченко,** аспирант, Башкирский ГАУ……* **161**
Структурные «ножницы» в молочной цепочке: угрозы устойчивости и пути решения
***Н.А. Киреева,** д.э.н, проф., Саратовская ГЮА……* **166**

Раздел 7. РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И СНИЖЕНИЕ ПОТЕРЬ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ЦЕПОЧКАХ

Экономика «зеленых» и ресурсосберегающих технологий в животноводстве устойчивого агропроизводства
***В.А. Кундиус,** д.э.н., проф., **О.И. Григорьева,** студентка, **С.И. Фукс,** студентка, Алтайский ГАУ…….* **172**
Стимулирование ресурсосбережения в сельском хозяйстве сибирского федерального округа
***Н.А. Шавша** к.с.-х. н, в.н.с., СибНИИЭСХ СФНЦА РАН……* **179**
Элеваторная инфраструктура СФО в системе снижения потерь зерна и развития цепочки «поле - хранение - переработка - потребитель»
***А.Ф. Софронов**, младший н.с., СибНИИЭСХ СФНЦА РАН……* **182**

Роль государства в снижении потерь в международных цепях поставок продукции АПК
Л.Д. Киянова, *к.э.н., доц., Ростовский филиал РТА* **186**

Раздел 8. РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Роль цифровых технологий в формировании устойчивого сельского хозяйства
Р.У. Гусманов, *д.э.н., проф., Башкирский ГАУ,* ***С.С. Низамов,*** *к.э.н., доц., УЮИ МВД России…* **191**
Цифровые технологии в сельском хозяйстве как фактор устойчивости отрасли
Л.Г. Муратова *к.э.н., в.н.с., ВИАПИ им. А.А. Никонова…* **194**
Организационно-экономические меры по вовлечению персонала сельскохозяйственных организаций в процессы цифровизации для обеспечения их устойчивого развития
С.П. Такун, *с.н.с., Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси……* **198**
Цифровая трансформация логистических и производственных процессов как фактор устойчивого развития зернопродуктового подкомплекса
А.Н. Сапожников*, к.т.н, доц., АНОО ВО Центросоюза России СибУПК……* **204**
Цифровизация как механизм реализации национальных проектов в сельском хозяйстве Республики Коми
И.С. Мальцева*, к.э.н., ИСЭиЭП Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН…* **208**

Раздел 9. РОЛЬ МАЛЫХ ФОРМ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Трансформация крестьянских (фермерских) хозяйств Республики Башкортостан в условиях структурных сдвигов в аграрной экономике: состояние, проблемы и перспективы развития
Р.У. Гусманов, *д.э.н., проф., Башкирский ГАУ…* **215**
Личные подворья – это нераскрытый резерв сельскохозяйственного производства
Р.У. Гусманов, *д.э.н., проф.,* ***И.У. Гусманов****, д.э.н., проф., Башкирский ГАУ…* **219**
Институт агроагрегаторов в системе государственной поддержки малых форм хозяйствования
А.Ф. Максимов, *д.э.н., г.н.с.,* ***М.В. Кагирова,*** *к.э.н., доц., в.н.с., ВИАПИ им. А.А. Никонова…* **223**
Роль государственной поддержки в развитии сельскохозяйственных потребительских кооперативов Южного Федерального округа
О.А. Моисеева*, к.э.н., доц., в.н.с., ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ…* **227**

Экосистемный подход к устойчивому развитию овцеводства в малых формах хозяйствования Новосибирской области
***В.Г. Кравченко**, ст.преп.. АНОО ВО Центросоюза России СибУПК,*
***Т.И. Утенкова**, к.э.н., доц., в.н.с., СибНИИЭСХ СФНЦА РАН …….* **233**

РАЗДЕЛ 10. СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Методологические аспекты исследования демографических факторов устойчивого развития сельских территорий
***А.И. Костяев**, д.э.н., проф., академик РАН, СПб ФИЦ РАН……..* **238**
Цели, задачи и приоритеты устойчивого развития сельских территорий России
***Д.М. Хомяков,** д.т.н., к.б.н., проф., МГУ им. М.В. Ломоносова……..* **243**
Роль местного самоуправления и гражданского участия в развитии локальной сельской экономики
***А.Ф. Максимов,** д.э.н., г.н.с., ВИАПИ им. А.А. Никонова……..* **247**
Возможность дистанционной занятости сельских жителей
***Е.А. Гатаулина** к.э.н., в.н.с., **С. Г. Сальников** к.ф.-м.н., в.н.с., ВИАПИ им. А.А. Никонова……..* **252**
Социальные проблемы населения в условиях высокой продовольственной инфляции
***Л.А. Велибекова** д.э.н., доц., ИСЭИ ДФИЦ РАН, **Ш.К. Кутаев** д.э.н., проф., Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова……..* **259**
Трансформация моделей продовольственного поведения сельского населения Республики Башкортостан в контексте обеспечения региональной продовольственной безопасности
***Р.У. Гусманов,** д.э.н., проф., Башкирский ГАУ……..* **263**
О некоторых компонентах современного рынка сельскохозяйственного труда
***С.В. Дульзон,** к.э.н., доц., ВНИИОПТУСХ ……..* **267**
Анализа оплаты труда на предприятии и ее совершенствование в современных условиях
***Т.М. Рябухина** к.э.н., доц. СибНИИЭСХ СФНЦА РАН……..* **273**
Пути нейтрализации «обезлюдивания» сельских территорий российской Арктики
***В.В. Женихов,** аспирант, **Д. И. Жиляков,** д.э.н., доц., Курский ГАУ им. И.И. Иванова……..* **278**
Агроклассы как инструмент развития сельских территорий
***А.В. Мусьял,** к.э.н., доц., ректор, **Е.А. Огурцова,** аспирант, **Д. И. Жиляков,** д.э.н., доц., проректор, Курский ГАУ им. И.И. Иванова……..* **283**
Программно-целевое управление качеством общего образования в сельской местности
***О.Я. Фролова,** д.э.н., доц., **Г.И. Кузьмина,** магистрант, Красноярский ГАУ……..* **288**

Раздел 11. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПО РАЗВИТИЮ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РОССИИ

Ослабление защиты аграрного рынка Евросоюза от внешней конкуренции: последствия для Центрально-Восточной Европы
***Б.Е. Фрумкин**, к.э.н., доц., в.н.с., Институт экономики РАН, ИМЭМО им. Е.М. Примакова РАН…….* **293**

Влияние инновационного соперничества США и КНР на реалии глобального сельского развития
***С.М. Пшихачев,** к.э.н., доц., в.н.с., ИМАР МГИМО МИД России……..* **297**

О перспективах развития форм интеграции в агропродовольственном подкомплексе Таджикистана
***Ф.Б. Махмадизода,** к.э.н., директор, ИПКиПП ВПУЗ при ТаджНУ, **Р.Б. Махмадизода,** н.с., **С.Б. Махмадизода,** соискатель, ИнЭиСАРСХ ТАСХН……..* **302**

Государственная поддержка органического сельского хозяйства в США
***М.Н. Каращук,** н.с., **К.Д. Морозова,** м.н.с., ГНУ НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь……* **312**

Создание системы кооперации как фактора устойчивого развития аграрного производства: на примере Индии
***В.М. Кручинина,** к.э.н., в.н.с., **С.М. Рыжкова,** к.э.н., в.н.с., ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, **Д.А. Кручинин,** студент, МГУ им. М.В. Ломоносова……* **315**

Экспортная культура и продовольственная устойчивость сельского домохозяйства: двойственная роль какао в Западной Африке
***Н.Г. Гаврилова,** к.э.н., н.с., Институт Африки РАН……..* **322**

Динамика производства основных видов сельскохозяйственной продукции в регионах Таджикистана
***Ф.Б. Махмадизода,** к.э.н., директор, ИПКиПП ВПУЗ при ТаджНУ, **З.М. Джабборова** к.э.н., соискатель, **Р.Б. Махмадизода**, н.с., ИнЭиСАРСХ ТАСХН……* **326**

Как развивалась современная бразильская деревня: генезис и новые явления
***Г.В. Новиков,** бакалавр, НИУ ВШЭ……* **339**

Сборники Никоновских чтений
1996–2025 гг.

- 1996г. АГРАРНАЯ ЭКОНОМИКА И ПОЛИТИКА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ.
- 1997г. ЛИЧНОЕ И КОЛЛЕКТИВНОЕ В СОВРЕМЕННОЙ ДЕРЕВНЕ.
- 1998г. АГРАРНЫЕ ДОКТРИНЫ ДВАДЦАТОГО СТОЛЕТИЯ: УРОКИ НА БУДУЩЕЕ.
- 1999г. АГРАРНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ НАУКА НА РУБЕЖЕ ВЕКОВ: МЕТОДОЛОГИЯ, ТРАДИЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.
- 2000г. РЫНОЧНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: ДЕСЯТИЛЕТНИЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ.
- 2001г. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ: КОНЦЕПЦИИ И МЕХАНИЗМЫ.
- 2002г. ВЛАСТЬ, БИЗНЕС И КРЕСТЬЯНСТВО: МЕХАНИЗМЫ ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ.
- 2003г. АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА И ВСТУПЛЕНИЕ РОССИИ В ВТО.
- 2004г. СЕЛЬСКАЯ БЕДНОСТЬ: ПРИЧИНЫ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ.
- 2005г. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: КОНЦЕПЦИИ, МЕХАНИЗМЫ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ.
- 2006г. КРУПНЫЙ И МАЛЫЙ БИЗНЕС В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ.
- 2007г. МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.
- 2008г. РОЛЬ ИННОВАЦИЙ В РАЗВИТИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА.
- 2009г. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ: НОВАЯ РОЛЬ, ФАКТОРЫ РОСТА, РИСКИ.
- 2010г. РЫНОЧНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ СЕКТОРЕ: ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ, ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ.
- 2011г. ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И АГРАРНАЯ ЭКОНОМИКА РОССИИ: ТЕНДЕНЦИИ, ВОЗМОЖНЫЕ СТРАТЕГИИ И РИСКИ.
- 2012г. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ В АПК: СОСТОЯНИЕ, ТЕНДЕНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ.
- 2013г. НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ АКАДЕМИКА А.А. НИКОНОВА И ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКИ.
- 2014г. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ РОССИИ.
- 2015г. АГРАРНАЯ ПОЛИТИКА СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: НАУЧНО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СТРАТЕГИЯ РЕАЛИЗАЦИИ.
- 2016г. НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ АПК: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.
- 2017г. ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АПК РОССИИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ.
- 2018г. АГРАРНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ НАУКА: ИСТОКИ, СОСТОЯНИЕ, ЗАДАЧИ НА БУДУЩЕЕ.
- 2019г. СЕЛЬСКИЕ ТЕРРИТОРИИ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ СТРАНЫ: ПОТЕНЦИАЛ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ.
- 2020г. БЕДНОСТЬ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ: ГЕНЕЗИС, ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ, ПРОГНОЗ.
- 2021г. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГОРОДА И СЕЛА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ: ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ
- 2022г. СЕЛЬСКАЯ ЛОКАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
- 2023г. ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА АПК: РОЛЬ ГОСУДАРСТВА, НАУКИ И БИЗНЕСА
- 2024г. ДОХОДНОСТЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В НЕСТАБИЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ: ИЗМЕРЕНИЕ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ
- 2025г. АГРАРНАЯ ЭКОНОМИКА И ПОЛИТИКА: ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ И СТРАТЕГИЯ НА БУДУЩЕЕ

Научное издание

Никоновские чтения – 2026

НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОМУ СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ: ДОСТИЖЕНИЯ, ВЫЗОВЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Ответственный редактор и ответственный за выпуск
А.В. Петриков

ISBN 978-5-6053757-5-3
Компьютерная верстка: **С.В. Котеев и Т.Г. Спицына**

ВИАПИ им. А.А. Никонова – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ,
107078, Москва, Б. Харитоньевский пер., 21, стр. 1

Тираж 500 экз.
Формат 60х84 1/8 Объем 12,1 п.л.
Отпечатано в ООО «ТИПОГРАФИЯ АЙКОЛОРИТ»
Москва, ул. Клары Цеткин, дом 18, корп. 3
тел. 8-495-617-09-24
http://icolorit.ru