



РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА/REGIONAL AND SECTORAL ECONOMICS

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.166.68> EDN: QGDVGV

РЫНОК КАК ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ДРАЙВЕР ИННОВАЦИЙ В АПК

Научная статья

Головко М.В.^{1,*}, Некрытов С.В.², Лагутинский А.С.³, Рогачева Ж.С.⁴¹ORCID : 0000-0002-4835-9800;^{1,2,3}Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Российская Федерация⁴Волгодонский инженерно-технический институт - филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Волгодонск, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (golovko178[at]mail.ru)

Аннотация

В статье исследуется роль рынка как ключевого институционального драйвера инновационного развития агропромышленного комплекса (АПК). Авторы обосновывают переход от традиционной модели «технологического толчка» к модели «рыночного вытягивания», в которой именно структурированные рыночные институты формируют спрос и задают направления для инновационной деятельности. Подчеркивается, что в условиях АПК, характеризующихся высокой степенью риска и жесткими требованиями к безопасности продукции, инновации становятся целесообразными только при наличии четких и финансово привлекательных рыночных перспектив. В работе анализируется система взаимосвязанных рыночных институтов — стандарты и сертификация, логистическая и сбытовая инфраструктура, интеграционные структуры, перерабатывающие мощности и брендинг, которые формируют самоподдерживающуюся экосистему, стимулирующую производителей к технологической модернизации. Делается вывод о необходимости смещения акцентов региональной политики с прямого субсидирования на целенаправленное формирование и поддержку таких институтов, что создает устойчивые стимулы для инноваций на уровне хозяйствующих субъектов.

Ключевые слова: рынок, институты, инновации, агропромышленный комплекс, стандартизация, региональная экосистема, логистическая инфраструктура.

THE MARKET AS AN INSTITUTIONAL DRIVER OF INNOVATION IN THE AIC

Research article

Golovko M.V.^{1,*}, Nekritov S.V.², Lagutinskii A.S.³, Rogacheva Z.S.⁴¹ORCID : 0000-0002-4835-9800;^{1,2,3}Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russian Federation⁴Volgodonsk Institute of Engineering and Technology - branch of the National Research Nuclear University "MEPhI", Volgodonsk, Russian Federation

* Corresponding author (golovko178[at]mail.ru)

Abstract

The article examines the role of the market as a key institutional driver of innovative development in the agro-industrial complex (AIC). The authors argue for a shift from the traditional "technology push" model to a "market pull" model, in which structured market institutions shape demand and set the direction for innovation. It is emphasised that in the AIC, characterised by a high degree of risk and stringent product safety requirements, innovation is only viable if there are clear and financially attractive market prospects. The paper analyses a system of interrelated market institutions—standards and certification, logistics and distribution infrastructure, integration structures, processing capacity and branding—which form a self-sustaining ecosystem that encourages producers to modernise their technology. The conclusion is drawn that there is a necessity to reorient regional policy away from direct subsidies towards the targeted development and support of such institutions, thereby creating sustainable incentives for innovation at the level of economic entities.

Keywords: market, institutions, innovation, agro-industrial complex, standardisation, regional ecosystem, logistics infrastructure.

Введение

Необходимым условием устойчивого инновационного развития АПК является не только создание новых технологий, но и наличие рыночных стимулов для их внедрения. Целью исследования является обоснование роли рыночных институтов как системообразующего фактора инновационного развития АПК и разработка структурной модели институциональной экосистемы, определяющей мотивацию и траектории инновационной активности субъектов аграрного сектора (в первую очередь сельхозтоваропроизводителей) (СХП). Научная новизна исследования — в предложенной модели с четырьмя блоками (информационно-ценовой, сбытовой и кооперационный, создания добавленной стоимости, маркетинговый), раскрывающей механизм синхронного влияния рыночных институтов на мотивацию хозяйствующих субъектов АПК к инновациям.

Методы и принципы исследования

Теоретической базой послужили работы в области институциональной экономики и инновационного менеджмента в АПК. Вопросы формирования рыночных стимулов для инновационной деятельности рассматриваются в трудах,

посвященных эволюции моделей инновационного развития: от концепции «технологического толчка» к модели «давления рыночного спроса», что нашло отражение в исследованиях последних лет [1], [2]. Роль цифровых инструментов в обеспечении прозрачности рыночной среды и снижении транзакционных издержек анализируется в работах по цифровизации логистических процессов и внедрению систем прослеживаемости [3], [4], [5]. Вопросы кооперации и интеграции малых форм хозяйствования, а также их доступа к концентрированным каналам сбыта, освещены в публикациях, посвященных сельскохозяйственным потребительским кооперативам и механизмам государственной поддержки [6], [7], [8]. Проблематика создания добавленной стоимости через развитие перерабатывающих мощностей и агробиотехнопарков представлена в работах [8], [9]. Маркетинговые аспекты инновационного развития, включая институты товарных знаков и географических указаний, рассмотрены в [10], [11]. В совокупности эти исследования формируют основу для построения авторской модели институциональной экосистемы, синхронизирующей информационно-ценовые, кооперационные, перерабатывающие и маркетинговые блоки.

Методология исследования базируется на системном подходе, позволяющем рассматривать рыночные институты во взаимосвязи. В работе использованы методы анализа, синтеза и графической интерпретации данных. Для иллюстрации теоретических положений привлекались кейсы развития агропродовольственных рынков в регионах РФ. В качестве базового принципа исследования принято положение о том, что инновационный потенциал аграрного региона является эндогенной переменной, зависимой от развития его рыночных институтов. Также применялся контент-анализ научных публикаций для формирования теоретической базы и обобщения современного опыта.

Основные результаты

Исследование инновационного потенциала аграрных регионов традиционно фокусируется на факторах предложения: развитии научно-исследовательской базы, доступности финансовых ресурсов для технологического перевооружения, уровне квалификации кадров [3], [12]. Безусловно, эти элементы составляют необходимую основу. Однако, как показывает практика многих ресурсообеспеченных аграрных территорий, наличия даже развитой научной инфраструктуры недостаточно для возникновения устойчивого инновационного процесса. Сложность заключается в том, что нововведение в сельском хозяйстве не является самоцелью. Его конечная ценность реализуется только в момент успешной рыночной транзакции, когда продукт, созданный с применением новых знаний или технологий, принимается потребителем. Считается, что сначала появляются инновации, которые потом завоевывают рынок. Однако есть альтернативная логика, согласно которой рынок не пассивно принимает инновации, а является институциональным фактором, формирующим мотивацию и направления для инновационной деятельности.

Эволюция экономической мысли в этом контексте демонстрирует сдвиг от модели «технологического толчка» (push-модель) (рис. 1), где импульс развитию задают прорывные открытия в лабораториях, к модели «рыночного вытягивания, давления рыночного спроса» (pull-модель), где источником инноваций являются выявленные и сформулированные потребности рынка (рис. 2).

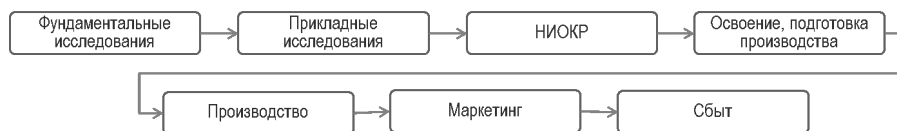


Рисунок 1 - Гипотеза «технологического толчка»
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.166.68.1>

Примечание: составлено авторами

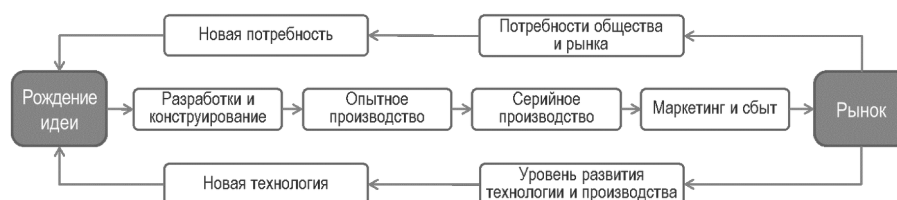


Рисунок 2 - Гипотеза «давления рыночного спроса»
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.166.68.2>

Примечание: составлено авторами

В АПК в силу его специфики вторая модель приобретает решающее значение. Специфика заключается, во-первых, в высокой биологической и климатической обусловленности производственных циклов, что многократно увеличивает риски долгосрочных капиталовложений в непроверенные технологии. Во-вторых, конечный продукт (продовольствие) относится к товарам с низкой ценовой эластичностью спроса и высокими требованиями к безопасности, что

формирует особо жесткие рамки для нововведений. Следовательно, производитель аграрной продукции инстинктивно избегает инноваций, если не видит для них четкого, надежного и финансово привлекательного рыночного канала.

В связи с этим, на первый план выходит институциональное понимание рынка. Конкурентоспособный рынок сельхозпродукции — это не абстрактная точка равновесия спроса и предложения, а сложная система формальных и неформальных институтов, правил, стандартов и инфраструктур, которые структурируют взаимодействие между участниками. Каждый из этих институтов способен генерировать мощные сигналы, направляющие инновационную активность [1]. Например, институт стандартов и сертификации (таких как «органическая продукция», «продукция защищенного географического указания») формализует требования потребителей к качеству и происхождению [9], [10]. Чтобы соответствовать этим стандартам, хозяйства вынуждены осваивать новые агротехнологии, системы контроля прослеживаемости сырья, методы экологичного земледелия. Таким образом, институт стандарта не просто фильтрует продукцию, но и активно стимулирует процессные инновации.

Другой ключевой институт — современная логистическая и сбытовая инфраструктура, включающая мощные распределительные центры, холодильные цепи и цифровые торговые площадки [3], [4]. Их наличие трансформирует экономическую географию региона, делая возможным сбыт скоропортящейся, но высокомаржинальной продукции (например, ягод, салатных линий, функциональных продуктов питания) на отдаленные премиальные рынки. Сама возможность доступа к такому рынку, который готов платить за свежесть и уникальные потребительские свойства, создает мощнейший финансовый стимул для инвестиций в инновации в области селекции, послепромышленной обработки и упаковки. Показательным примером здесь может служить развитие ягодного кластера в ряде регионов, например, в Краснодарском крае [13]. Наличие современных распределительных центров с шоковой заморозкой и налаженная логистика в федеральные сети создали возможность сбыта высокомаржинальной, но скоропортящейся продукции (ягоды, зелень) [14]. Сама возможность доступа к премиальному рынку, готовому платить за свежесть, стимулировала местные хозяйства к инновациям: переходу от открытого грунта к интенсивным теплицам, внедрению капельного орошения и систем быстрой логистики «с поля — на прилавок». Этот практический кейс подтверждает теоретическую модель pull-стратегии.

Напротив, отсутствие такой инфраструктуры ориентирует регион на сырьевую специализацию с низкой добавленной стоимостью, где основным конкурентным преимуществом является низкая цена, а не качество, что фактически подавляет любые попытки технологической модернизации, не дающие сиюминутного сокращения издержек.

Схематично данную взаимосвязь предлагаем представить следующим циклом (рис. 3).

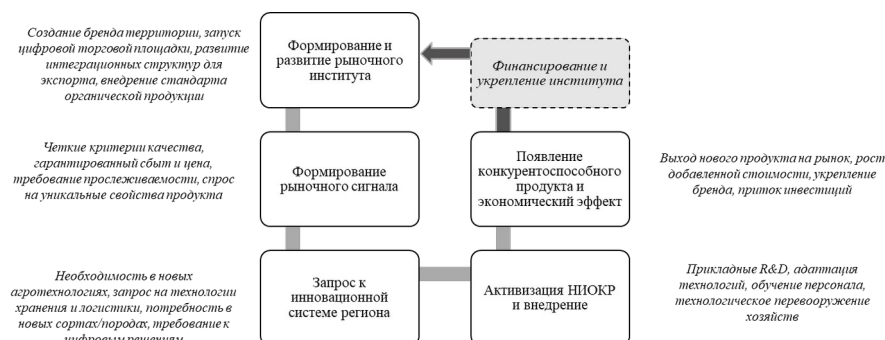


Рисунок 3 - Цикл институционального стимула инноваций в АПК

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.166.68.3>

Примечание: составлено авторами

Целенаправленное формирование или развитие конкретного рыночного института стимулирует инновационную активность, формирует новые потребительские требования к продукту. Данные требования осознаются производителями как источник потенциальной выгоды или условия доступа к рынку, трансформируются в конкретный запрос к научно-технологической и образовательной системе региона [10]. В ответ на этот запрос активизируются соответствующие направления исследований, разработок и внедрений [2]. Результатом становится появление нового или улучшенного продукта, который, будучи выведенным на рынок через тот самый институт, его породивший, укрепляет данный институт и генерирует экономический эффект. Этот эффект, в свою очередь, финансирует дальнейшие инновации и развитие институтов, замыкая позитивную обратную связь.

Таким образом, инновационный потенциал аграрного региона выступает как эндогенная переменная, зависящая от развития и адаптивности его рыночных институтов [6]. Рынок представлен сложной системой взаимосвязанных блоков, которые создают стимул инновационного развития хозяйствующих субъектов в сфере АПК. Ядром этой системы является сельхозтоваропроизводитель (СХП), испытывающий воздействие нескольких факторов (элементов модели). Его управленческие решения и инвестиции в инновации — прямой результат функционирования всей системы (рис. 4).



Рисунок 4 - Система факторов (блоков) инновационного развития СХП
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.166.68.4>

Примечание: составлено авторами

Первый фундаментальный блок – информационно-ценовой. Его цель заключается в обеспечении прозрачности рыночной среды и качества ее сигналов за счет цифровых товарно-логистических платформ с информацией о ценах и систем прослеживаемости (QR-коды и блокчейн) [5]. Данные технологии позволяют решить проблему ограниченности современной сырьевой модели, где главным сигналом является цена ближайшего производителя/поставщика, а целью традиционно выступает экстенсивный рост и стремление к снижению издержек, что в условиях роста затрат все чаще оказывается тупиковой стратегией. Цифровые решения дают возможность сократить транзакционные издержки и делают видимым финансовый эффект от выполнения стандартов [11].

Основная функция интеграционно-кооперационного блока заключается в формировании возможности преодоления асимметрии между малыми формами хозяйствующих субъектов и концентрированными каналами сбыта (федеральные розничные сети, экспортные операторы, крупные перерабатывающие предприятия) [6]. Одиночные хозяйства, включая крестьянско-фермерские хозяйства (КФХ), не обладают достаточной переговорной силой, объемами выпуска и логистическими возможностями для взаимодействия с крупными игроками. Благодаря институтам этого блока создаются кооперационные объединения или интегрированные структуры, которые агрегируют продукцию множества производителей. Ключевым институциональным механизмом здесь выступают сельскохозяйственные потребительские кооперативы (СПоК). Они позволяют малым и средним производителям агрегировать продукцию, унифицировать качество, выстраивать совместную логистику и предпродажную подготовку, что открывает доступ к федеральным сетям и маркетплейсам. В российской практике такие кооперативы нередко создаются при поддержке региональных программ (например, гранты «Агростартап» на развитие материально-технической базы СПоК) [7], что напрямую иллюстрирует возможность целенаправленного формирования этого рыночного института. В результате обеспечивается стабильный сбыт продукции — основной фактор инвестиций в инновации. Также внутри интегрированных формирований и кластеров возникает благоприятная среда для бенчмаркинга, совместного обучения и коллаборации над общими технологическими задачами, что ускоряет диффузию инноваций.

Блок создания добавленной стоимости представлен развитием современных перерабатывающих мощностей, НПК, биофабрик, ориентированных на производство готовых пищевых продуктов, функционального питания, биологически активных добавок, биоразлагаемых материалов из сельскохозяйственного сырья и проч. Важно подчеркнуть, что данный механизм работает не только для агрохолдингов. Внедрение некапиталоемких перерабатывающих модулей (например, мини-цехов по переработке овощей или производству полуфабрикатов) доступно для среднего и малого бизнеса в рамках кооперации, что позволяет и небольшим СХП диверсифицировать продуктовый портфель и уходить от сырьевой зависимости [15], [16]. Производство продукции с высокой долей добавленной стоимости — это наукоемкое производство, которое требует постоянных исследований в области пищевых технологий, биохимии, упаковки. Оно создает устойчивый спрос на услуги научно-исследовательских центров и образовательных организаций, на специалистов-технологов, на новое лабораторное и технологическое оборудование. Таким образом, данный блок не просто потребляет инновации, но и генерирует спрос на них, выступая стимулом развития прикладной науки в регионе.



Блок брендинга и маркетинга выполняет функцию трансляции новой ценности конечному потребителю и формирования устойчивых предпочтений на основе трансформации объективных потребительских свойств продукта в субъективное восприятие качества и уникальности, за которые потребитель готов платить дополнительно [10]. В современной экономике ключевым инструментом здесь выступает не просто абстрактный бренд, а институт товарного знака и географического указания. Регистрация товарного знака позволяет производителю легально защитить свою уникальную продукцию (например, «Кубанский рис», «Вологодское масло») и получать дополнительную маржинальность за счет репутации. Этот инструмент напрямую влияет на экономическую безопасность производителя на рынке, поскольку создает правовой барьер для подделок и формирует устойчивую лояльность потребителей [17], [18].

Синхронная работа этих четырех блоков создает самоподдерживающуюся экосистему. Информационная прозрачность делает выгодным соответствие стандартам, кооперативные структуры дают возможность этим стандартам соответствовать и выходить на новые рынки, глубокая переработка открывает принципиально новые возможности для создания стоимости, а сильный бренд позволяет удержать эту стоимость в регионе. В такой экосистеме инновации перестают быть рискованным экспериментом отдельных энтузиастов, а становятся рациональной и необходимой составляющей бизнес-модели для широкого круга сельхозпроизводителей. Таким образом, задача региональной политики смещается с прямого субсидирования закупок оборудования на более сложную, но и более эффективную работу по проектированию, запуску и поддержке этих ключевых рыночных институтов. Конкретными механизмами здесь могут выступать:

- софинансирование создания оптово-распределительных центров на принципах ГЧП;
- грантовая поддержка сельскохозяйственных потребительских кооперативов, занимающихся не только сбором, но и предпродажной подготовкой и переработкой;
- региональные программы субсидирования затрат на регистрацию товарных знаков и сертификацию продукции (органик, халяль, «зеленые» эталоны);
- создание региональных структур, помогающих фермерам упаковывать продукт под требования торговых сетей и маркетплейсов.

Обсуждение

Дискуссионным остается вопрос о последовательности и приоритетах в формировании указанных институциональных блоков. Например, является ли создание цифровых логистических платформ (информационно-ценовой блок) необходимым фундаментом, без которого неэффективны усилия по брендингу, или эти процессы могут развиваться параллельно. Кроме того, специфика различных аграрных регионов может требовать адаптации предложенной модели, так как для сырьевых экономик ключевым драйвером может стать именно блок переработки, создающий первичный спрос на инновации. Важным аспектом является также потенциал и риски цифровизации как сквозного элемента всех блоков. Цифровые инструменты повышают прозрачность и снижают транзакционные издержки, но одновременно могут усилить зависимость производителей от платформенных решений и требований крупных сетей, что требует поиска баланса между эффективностью и экономическим суверенитетом хозяйств. Таким образом, представленная модель открывает поле для дальнейших исследований в области конкретных механизмов институционального проектирования, адаптированных к разнородным условиям российского АПК.

Заключение

Проведенное исследование позволяет утверждать, что устойчивый инновационный процесс в АПК детерминирован не столько объемом ресурсов, сколько развитостью и сбалансированностью рыночных институтов, формирующих для производителей четкие экономические стимулы. Под рыночными институтами в данном контексте понимается совокупность формальных и неформальных правил, а также организационных структур (информационных платформ, кооперативов, перерабатывающих мощностей, систем маркировки), которые опосредуют взаимодействие производителя и потребителя. Разработанная модель институциональной экосистемы, синхронизирующей информационные, интеграционные, перерабатывающие и маркетинговые блоки, демонстрирует путь трансформации инноваций из единичного эксперимента в системный элемент бизнес-модели. Следовательно, ключевой задачей государственной и региональной политики должно стать стратегическое проектирование и поддержка этих институтов через конкретные инструменты финансирования, софинансирования и организационного развития, что создаст самоподдерживающийся механизм технологического обновления отрасли.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Головкин М.В. Факторы инновационного развития в системе экономической безопасности территорий: статистический подход / М.В. Головкин, О.Ф. Цуверкалова // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. — 2019. — № 1 (39). — С. 5–10.



2. Курбанов К.К. Стратегическое развитие АПК на основе формирования инновационных проектов / К.К. Курбанов, Д.Р. Бабаева // Региональные проблемы преобразования экономики. — 2021. — № 4 (126). — С. 31–37. — DOI: 10.26726/1812-7096-2021-4-31-37.
3. Головки М.В. Цифровизация логистических процессов на производственном предприятии: анализ эффектов / М.В. Головки, М.В. Белоусов // Региональная экономика: теория и практика. — 2024. — Т. 22. — № 11 (530). — С. 2112–2127. — DOI: 10.24891/re.22.11.2112.
4. Комарова Д.С. Цифровая трансформация как инновационное направление развития АПК / Д.С. Комарова, Е.А. Зюзикова, Д.М. Прыгунов // Управление рисками в АПК. — 2024. — № S3 (53). — С. 339–342.
5. Мишуrow Н.П. Состояние и перспективы развития научно-информационного обеспечения инновационного развития АПК / Н.П. Мишуrow, О. Майоров // Техника и оборудование для села. — 2022. — № 5 (299). — С. 2–6. — DOI: 10.33267/2072-9642-2022-5-2-6.
6. Любимов А.П. Хозяйственные общества с интеллектуальной собственностью: перспективные формы инновационного развития АПК / А.П. Любимов, Е.Е. Можаяев, А.К. Марков [и др.] // АПК: экономика, управление. — 2021. — № 10. — С. 47–52. — DOI: 10.33305/2110-47.
7. Грант для новых потребительских кооперативов — 2025 // Своё Медиа. — 2024. — URL: <https://svoefermerstvo.ru/svoemedia/articles/grant-dlja-novyh-potrebitel-skih-kooperativov-2025> (дата обращения: 21.03.2026).
8. О предоставлении грантов «Агростартап» в 2025 году // Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края. — URL: <https://msh.krasnodar.ru/documents/malye-formy-khozyaystvovaniya/qw2025/granty-agrostartap/391484> (дата обращения: 21.03.2026).
9. Стадник А.Т. Место и роль агробиотехнопарка в системе государственной поддержки инновационного развития АПК Новосибирской области / А.Т. Стадник, В.В. Васильев // Московский экономический журнал. — 2024. — Т. 9. — № 11. — С. 158–176. — DOI: 10.55186/2413046X_2024_9_11_430.
10. Антонов В.Н. Современные направления обеспечения инновационного развития АПК на этапе повышения уровня импортозамещения в условиях развития маркетинга территорий / В.Н. Антонов // Торговля и рынок. — 2021. — № 1 (57). — С. 7–14.
11. Управление инновационным предприятием в контексте цифровой трансформации: маркетинговый подход // Научный сетевой журнал. — 2025. — № 2 (73). — URL: https://scinetwork.ru/periodicals/1624/articles?udk_id=6548 (дата обращения: 21.03.2026).
12. Головки М.В. Угрозы и возможности реализации проектов цифровизации предприятий агропромышленного комплекса / М.В. Головки, М.В. Белоусов // Устойчивое развитие села, цифровизация и экономика АПК : Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава (к 120-летию ФГБОУ ВО СПбГАУ), Санкт-Петербург – Пушкин, 04–05 апреля 2024 года. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2024. — С. 161–165.
13. Частный кубанский инвестор планирует наладить поставки фруктов и ягод в Сибирь // Ведомости Юг. — 2024. — URL: <https://south.vedomosti.ru/south/news/2024/10/07/1066981-chastnii-kubanskii-investor-planiruet-naladit-postavki-fruktoy-i-yagod-v-sibir> (дата обращения: 06.03.2026).
14. Кравченко Е. Краснодарская черешня собирается в Сибирь: что мешает заместить импорт косточковых культур / Е. Кравченко // Эксперт ЮГ. — 2024. — URL: <https://expertsouth.ru/articles/krasnodarskaya-chereshnya-sobiraetsya-v-sibir-chto-meshaet-zamestit-import-kostochkovykh-kultur/> (дата обращения: 06.03.2026).
15. Боева Л.П. Грант как гарант / Л.П. Боева // Наше время. — 2025. — URL: <https://www.nvgazeta.ru/news/12373/521251/> (дата обращения: 21.03.2026).
16. Развитие производства, в том числе сельскохозяйственной продукции, — один из приоритетов // Администрация Шадринского муниципального округа. — 2025. — URL: https://shadrinskij-r45.gosweb.gosuslugi.ru/dlya-zhiteley/novosti-i-reportazhi/novosti_394.html (дата обращения: 21.03.2026).
17. Шостак М. Алтайской продукции и меду включительно усиливают защиту от фальсификата / М. Шостак, С. Тастан // AgroXXI. — 2025. — URL: <https://www.agroxxi.ru/agroecconomics/altaiskoi-produkcii-i-medu-vklyuchitelno-usilivayut-zaschitu-ot-falsifikata.html> (дата обращения: 21.03.2026).
18. Митягин К. Антиподделочная маркировка и борьба с контрафактом: защита бренда в 2025 году / К. Митягин // Nevsky IP Law. — 2025. — URL: <https://nevskylaw.ru/knowledge/antipoddelohnaya-markirovka> (дата обращения: 21.03.2026).

Список литературы на английском языке / References in English

1. Golovko M.V. Faktori innovatsionnogo razvitiya v sisteme ekonomicheskoi bezopasnosti territorii: statisticheskii podkhod [Factors of Innovative Development in the System of Territorial Economic Security: A Statistical Approach] / M.V. Golovko, O.F. Tsuverkalova // Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsialnaya sfera, tekhnologii [Theory and Practice of Services: Economy, Social Sphere, Technologies]. — 2019. — № 1 (39). — P. 5–10. [in Russian]
2. Kurbanov K.K. Strategicheskoe razvitie APK na osnove formirovaniya innovatsionnikh proektov [Strategic Development of the Agro-Industrial Complex through the Development of Innovative Projects] / K.K. Kurbanov, D.R. Babaeva // Regionalnie problemi preobrazovaniya ekonomiki [Regional Challenges in Economic Transformation]. — 2021. — № 4 (126). — P. 31–37. — DOI: 10.26726/1812-7096-2021-4-31-37. [in Russian]
3. Golovko M.V. Tsifrovizatsiya logisticheskikh protsessov na proizvodstvennom predpriyatii: analiz effektiv [The Digitalisation of Logistics Processes in a Manufacturing Enterprise: An Analysis of the Effects] / M.V. Golovko, M.V.



- Belousov // Regionalnaya ekonomika: teoriya i praktika [Regional Economics: Theory and Practice]. — 2024. — Vol. 22. — № 11 (530). — P. 2112–2127. — DOI: 10.24891/re.22.11.2112. [in Russian]
4. Komarova D.S. Tsifrovaya transformatsiya kak innovatsionnoe napravlenie razvitiya APK [Digital Transformation as an Innovative Direction for the Development of the Agro-Industrial Complex] / D.S. Komarova, Ye.A. Zyuzikova, D.M. Prigunov // Upravlenie riskami v APK [Risk Management in the Agro-Industrial Complex]. — 2024. — № S3 (53). — P. 339–342. [in Russian]
 5. Mishurov N.P. Sostoyanie i perspektivi razvitiya nauchno-informatsionnogo obespecheniya innovatsionnogo razvitiya APK [The Current State and Prospects for the Development of Scientific and Information Support for Innovation in the Agricultural Sector] / N.P. Mishurov, O. . Maiorov // Tekhnika i oborudovanie dlya sela [Technology and Equipment for Rural Areas]. — 2022. — № 5 (299). — P. 2–6. — DOI: 10.33267/2072-9642-2022-5-2-6. [in Russian]
 6. Lyubimov A.P. Khozyaistvennie obshchestva s intellektualnoi sobstvennostyu: perspektivnie formi innovatsionnogo razvitiya APK [Business Entities with Intellectual Property: Promising Forms of Innovative Development in the Agro-Industrial Complex] / A.P. Lyubimov, Ye.E. Mozhaev, A.K. Markov [et al.] // APK: ekonomika, upravlenie [Agro-Industrial Complex: Economics, Management]. — 2021. — № 10. — P. 47–52. — DOI: 10.33305/2110-47. [in Russian]
 7. Grant dlya novikh potrebitelskikh kooperativov [Grant for new consumer cooperatives] — 2025 // Svoyo Media. — 2024. — URL: <https://svoefarmerstvo.ru/svoymedia/articles/grant-dlja-novyh-potrebitel-skih-kooperativov-2025> (accessed: 21.03.2026). [in Russian]
 8. O predostavlenii grantov «Agrostartap» v 2025 godu [On the awarding of ‘Agrostartup’ grants in 2025] // MMinistry of Agriculture and Processing Industry of Krasnodar Krai. — URL: <https://msh.krasnodar.ru/documents/malye-formy-khozyaystvovaniya/qw2025/granty-agrostartap/391484> (accessed: 21.03.2026). [in Russian]
 9. Stadnik A.T. Mesto i rol agrobiotekhnoparka v sisteme gosudarstvennoi podderzhki innovatsionnogo razvitiya APK Novosibirskoi oblasti [The Role and Place of the Agrobiotechnology Park in the System of State Support for Innovative Development in the Agro-Industrial Complex of Novosibirsk Oblast] / A.T. Stadnik, V.V. Vasilev // Moskovskii ekonomicheskii zhurnal [Moscow Economic Journal]. — 2024. — Vol. 9. — № 11. — P. 158–176. — DOI: 10.55186/2413046X_2024_9_11_430. [in Russian]
 10. Antonov V.N. Sovremennye napravleniya obespecheniya innovatsionnogo razvitiya APK na etape povisheniya urovnya importozameshcheniya v usloviyakh razvitiya marketinga territorii [Current Trends in Promoting Innovative Development in the Agro-Industrial Complex at the Stage of Increasing Import Substitution in the Context of Regional Marketing] / V.N. Antonov // Torgovlya i rinok [Trade and Market]. — 2021. — № 1 (57). — P. 7–14. [in Russian]
 11. Upravlenie innovatsionnim predpriyatiem v kontekste tsifrovoi transformatsii: marketingovii podkhod [Managing an Innovative Enterprise in the Context of Digital Transformation: A Marketing Approach] // Nauchnii setevoi zhurnal [Scientific Online Journal]. — 2025. — № 2 (73). — URL: https://scinetwork.ru/periodicals/1624/articles?udk_id=6548 (accessed: 21.03.2026). [in Russian]
 12. Golovko M.V. Ugrozi i vozmozhnosti realizatsii proektov tsifrovizatsii predpriyatii agropromishlennogo kompleksa [Threats and Opportunities in the Implementation of Digitalisation Projects in the Agricultural Sector] / M.V. Golovko, M.V. Belousov // Ustoichivoe razvitie sela, tsifrovizatsiya i ekonomika APK : Materiali vserossiiskoi (natsionalnoi) nauchno-prakticheskoi konferentsii professorsko-prepodavatelskogo sostava (k 120-letiyu FGBOU VO SPbGAU), Sankt-Peterburg – Pushkin, 04–05 aprelya 2024 goda [Sustainable rural development, digitalisation and the agri-industrial complex economy: Proceedings of the All-Russian (National) Scientific and Practical Conference of Academic Staff (marking the 120th anniversary of St Petersburg State Agrarian University), St Petersburg – Pushkin, 4–5 April 2024]. — St Petersburg: St Petersburg State Agrarian University, 2024. — P. 161–165. [in Russian]
 13. Chastnii kubanskii investor planiruet naladit postavki fruktov i yagod v Sibir [A private investor from the Kuban region plans to set up fruit and berry supplies to Siberia] // Vedomosti Yug [Vedomosti South]. — 2024. — URL: <https://south.vedomosti.ru/south/news/2024/10/07/1066981-chastnii-kubanskii-investor-planiruet-naladit-postavki-fruktov-i-yagod-v-sibir> (accessed: 06.03.2026). [in Russian]
 14. Kravchenko Ye. Krasnodarskaya chereshnya sobiraetsya v Sibir: chto meshaet zamestit import kostochkovikh kultur [Krasnodar cherries are heading for Siberia: what is preventing the replacement of stone fruit imports] / Ye. Kravchenko // Ekspert YuG [Expert South]. — 2024. — URL: <https://expertsouth.ru/articles/krasnodarskaya-chereshnya-sobiraetsya-v-sibir-chto-meshaet-zamestit-import-kostochkovykh-kultur/> (accessed: 06.03.2026). [in Russian]
 15. Boeva L.P. Grant kak garant [Grant as a guarantor] / L.P. Boeva // Nashe vremya. — 2025. — URL: <https://www.nvgazeta.ru/news/12373/521251/> (accessed: 21.03.2026). [in Russian]
 16. Razvitie proizvodstva, v tom chisle sel'skokhozyaistvennoi produktsii, — odin iz prioritetrov [The development of industry, including agricultural production, is one of the priorities] // Shadrinskii Municipal District Administration. — 2025. — URL: https://shadrinskij-r45.gosweb.gosuslugi.ru/dlya-zhiteley/novosti-i-reportazhi/novosti_394.html (accessed: 21.03.2026). [in Russian]
 17. Shostak M. Altaiskoi produktsii i medu vklyuchitelno usilivayut zashchitu ot falsifikata [Altai products, including honey, are being subject to stricter anti-counterfeiting measures] / M. Shostak, S. Tastan // AgroXXI. — 2025. — URL: <https://www.agroxxi.ru/agro-economics/altaiskoi-produkcii-i-medu-vklyuchitelno-usilivayut-zaschitu-ot-falsifikata.html> (accessed: 21.03.2026). [in Russian]
 18. Mityagin K. Antipoddelochnaya markirovka i borba s kontrafaktom: zashchiti brend v 2025 godu [Anti-counterfeiting marking and the fight against counterfeiting: protect your brand in 2025] / K. Mityagin // Nevsky IP Law. — 2025. — URL: <https://nevskylaw.ru/knowledge/antipoddelochnaya-markirovka> (accessed: 21.03.2026). [in Russian]