

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Алиев А.И., слушатель

Академия МВД Республики Таджикистан,

г. Душанбе, Республика Таджикистан

Гизатов А.Я., к.т.н., доцент,

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, г. Уфа, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы цифровой трансформации агропромышленного комплекса Республики Башкортостан. Проанализирован текущий уровень цифровизации агропромышленного комплекса региона. Найдены перспективные направления развития цифровизации агропромышленного комплекса республики.

Ключевые слова: цифровизация, агропромышленный комплекс, Республика Башкортостан, кадровое обеспечение

Цифровая трансформация агропромышленного комплекса является одним из приоритетных направлений государственной экономической политики Российской Федерации. В условиях глобальных вызовов продовольственной безопасности, импортозамещения и необходимости повышения конкурентоспособности отечественной сельскохозяйственной продукции, внедрение цифровых технологий становится не просто инструментом оптимизации, а необходимым условием устойчивого развития отрасли [4, 6, 7, 8, 11].

Республика Башкортостан традиционно входит в число лидеров российского агропромышленного комплекса. Агропромышленный комплекс республики занимая ведущие позиции по производству молока, мяса, зерновых культур. В 2023 году регион занял второе место в динамическом рейтинге цифровой трансформации агропромышленного комплекса страны среди 83 субъектов Российской Федерации. Это достижение свидетельствует о значительном потенциале республики в области внедрения инновационных технологий в сельскохозяйственное производство.

Однако, как показывают исследования, процесс цифровизации агропромышленного комплекса региона сталкивается с рядом системных проблем, требующих комплексного научного анализа и выработки практических рекомендаций. К числу таких проблем относятся: фрагментарность существующих информационных систем, недостаточный уровень цифровых компетенций сельскохозяйственных кадров, высокая стоимость внедрения технологий для малых форм хозяйствования, а также отсутствие единой стратегии цифровой трансформации, интегрирующей усилия всех участников

аграрного рынка [2, 3, 5, 9].

Республика Башкортостан обладает значительным аграрным потенциалом, который во многом определяет экономическую специализацию региона. Сельскохозяйственное производство здесь представлено крупными агрохолдингами, средними и малыми предприятиями, а также значительным количеством крестьянско-фермерских хозяйств и личных подсобных хозяйств. Именно эта многоукладность создает как дополнительные возможности, так и специфические вызовы для цифровой трансформации отрасли [10].

Ключевым элементом цифровой инфраструктуры агропромышленного комплекса региона является Государственная информационная система агропромышленного комплекса Республики Башкортостан. Эта единая региональная цифровая платформа, созданная для взаимодействия Министерства сельского хозяйства и сельскохозяйственных товаропроизводителей. Которая позволяет автоматизировать процесс сбора, анализа отчетности и визуализации данных в режиме реального времени. На сегодняшний день в системе работают все муниципальные районы республики. Число зарегистрированных пользователей превышает 3 тысячи, из которых 75% составляют непосредственно сельскохозяйственные производители и фермеры.

Оценивая масштаб цифровизации, исполняющий обязанности заместителя Премьер-министра Правительства РБ – министра сельского хозяйства Ильшат Фазрахманов отметил, что «в сельском хозяйстве Башкортостана оцифрован каждый гектар и каждый килограмм произведенной продукции» [1]. Это заявление, при всей его публицитичности, отражает реальный вектор развития. Регион стремится к созданию

Автор: Алиев А.И., Гизатов А.Я.
16.05.2026 10:39 -

тотальной цифровой среды, охватывающей все этапы производственной цепочки – от подготовки почвы до реализации готовой продукции.

Анализ структуры внедряемых цифровых технологий позволяет выделить несколько приоритетных направлений.

Таблица 1 – Основные направления цифровизации агропромышленного комплекса Республики Башкортостан

Направление

Содержание

Степень внедрения

Государственные информационные системы
--

Единая платформа для сбора отчетности, взаимодействия с Минсельхозом
--

Высокая (охват всех районов)

Точное земледелие

Спутниковый мониторинг полей, дифференцированное внесение удобрений

Средняя (в крупных хозяйствах)

Цифровые технологии в животноводстве

Автоматизация доения, кормления, климат-контроль

Высокая (на крупных фермах)

Искусственный интеллект

Мониторинг здоровья животных, прогнозирование заболеваний

Начальная (пилотные проекты)

Электронная коммерция

Автор: Алиев А.И., Гизатов А.Я.
16.05.2026 10:39 -

Маркетплейсы для аграриев, прямая продажа продукции

Разрабатывается (с 2026 года)

Кадровая подготовка

Курсы повышения квалификации по цифровым технологиям

Регулярная (на базе БГАУ)

Источник: составлено автором на основе данных

Особого внимания заслуживает работа по развитию цифровых компетенций специалистов агропромышленного комплекса. На базе Башкирского государственного аграрного университета регулярно проводятся курсы повышения квалификации для главных инженеров сельскохозяйственных предприятий и сотрудников районных управлений. Программа этих курсов постоянно актуализируется. В последний год в нее включены такие модули, как «Инструменты искусственного интеллекта в сельском хозяйстве», «Практическое применение беспилотных летательных аппаратов в сельском хозяйстве». Это свидетельствует о понимании региональными властями и образовательными учреждениями ключевой роли человеческого капитала в процессах цифровой трансформации.

Несмотря на впечатляющие успехи и высокие позиции в федеральных рейтингах, процесс цифровизации агропромышленного комплекса Республики Башкортостан сталкивается с рядом серьезных проблем, требующих системного решения.

Первая и, пожалуй, наиболее острая проблема связана с фрагментарностью и избыточностью существующих информационных систем. Как отмечает министр сельского хозяйства республики, сегодня фермер вынужден работать примерно с 20 различными информационными системами, в каждую из которых необходимо вносить данные. Для крупного агрохолдинга, имеющего в штате специалистов по цифровизации, эта задача решаема, хотя и сопряжена с издержками. Однако для обычного фермера, не имеющего отдельного сотрудника для работы с цифровыми системами, такое количество интерфейсов становится серьезным административным барьером.

Проблема усугубляется отсутствием должной интеграции между различными системами. Данные, введенные в одну базу, часто не синхронизируются автоматически с другими, что приводит к необходимости многократного ввода одной и той же информации, росту временных затрат и повышению вероятности ошибок. Республика уже сделала первые шаги в направлении унификации: удалось объединить две системы с Россельхознадзором. Однако до создания единого «цифрового контура», когда фермер может заполнить данные один раз через портал «Госуслуги», а информация автоматически распределится по всем необходимым ведомственным системам, еще далеко.

Вторая проблема носит финансово-экономический характер. Внедрение цифровых технологий требует значительных начальных инвестиций. Сельскохозяйственное производство, особенно в секторе малых форм хозяйствования, традиционно характеризуется невысокой рентабельностью и ограниченным доступом к «длинным» кредитным ресурсам. Эта проблема имеет несколько аспектов. Во-первых, это высокая стоимость оборудования и программного обеспечения. Во-вторых, затраты на техническое обслуживание и обновление цифровых систем. В-третьих, расходы на переподготовку персонала. Для малого фермерского хозяйства совокупный объем таких инвестиций может оказаться неподъемным без существенной государственной поддержки.

Третья проблема связана с кадровым обеспечением цифровой трансформации. Речь идет не только о дефиците узких специалистов в области информационных технологий на селе, но и о недостаточном уровне цифровой грамотности самих аграриев.

Сельское хозяйство - одна из наиболее возрастных отраслей экономики по составу занятых. Многие фермеры, особенно в сегменте личных подсобных и малых крестьянско-фермерских хозяйств, представляют старшее поколение, для которого работа с цифровыми интерфейсами представляет объективную сложность. Это порождает психологическое сопротивление цифровой трансформации, которое проявляется в нежелании осваивать новые системы и отказе от их внедрения.

Четвертая проблема носит организационно-стратегический характер и выражается в отсутствии единой стратегии цифровой трансформации, которая бы интегрировала усилия всех заинтересованных сторон. Органов государственной власти, IT-компаний,

сельскохозяйственных производителей, научно-образовательных учреждений, банковского сектора и институтов развития. Существующая дорожная карта, безусловно, задает определенные ориентиры, но она недостаточно учитывает специфику различных подотраслей сельского хозяйства, разный уровень готовности хозяйств к цифровизации и региональные особенности.

Проведенный анализ цифровой трансформации агропромышленного комплекса Республики Башкортостан позволяет сделать вывод о двойственности текущего состояния отрасли. Регион демонстрирует высокие результаты в точном земледелии и автоматизации животноводства. В республике много сделано и делается для перехода к «умному» сельскому хозяйству.

Литература

1. Министр сельского хозяйства Башкортостана рассказал о создании маркетплейса для аграриев / Агроэксперт. – 2025. – 10 ноября. – URL: <https://agroexpert.press/all-events/ministr-selskogo-hozyajstva-bashkortostana-rasskazal-o-soz-danii-marketplejsa-dlya-agrariiev/> (дата обращения: 24.04.2026).
2. Низамов, С. С. Агропромышленный комплекс в условиях цифровой экономики / 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 VYGNYN.
3. Низамов, С. С. Значение и задачи инновационного развития в целях экономической безопасности национальной экономики / С. С. Низамов // Санкт-петербургские встречи молодых ученых : Материалы I всероссийского конгресса

адъюнктов, аспирантов и соискателей ученых степеней, Санкт-Петербург, 15 июня 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет МВД России, 2023. – С. 647-652. – EDN IOUMGK.

4. Низамов, С. С. Понятие и сущность экономической безопасности хозяйствующего субъекта / С. С. Низамов // Евразийское пространство: экономика, право, общество. – 2025. – № 2. – С. 28-30. – EDN VRZGON.

5. Низамов, С. С. Цифровые технологии и агропромышленный комплекс / С. С. Низамов // Информационные и коммуникационные технологии в образовании и науке : Материалы XII Международной научно-практической конференции, Бирск, 22–24 марта 2023 года. – Бирск: Уфимский университет науки и технологий, 2023. – С. 133-136. – EDN FRFTPК.

6. Низомов, С. С. Необходимость государственного регулирования зернового рынка и поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей / С. С. Низомов // Современные проблемы финансового регулирования и учета в агропромышленном комплексе: Материалы II Всероссийской (национальной научно-практической конференции с международным участием), Лесниково, 12 апреля 2018 года / Под общей редакцией Сухановой С.Ф.. – Лесниково: Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, 2018. – С. 520-523. – EDN XPMXHN.

7. Низомов, С. С. Совершенствование государственного регулирования рынка зерна в условиях санкций против России / С. С. Низомов // Символ науки: международный научный журнал. – 2016. – № 2-2(14). – С. 207-210. – EDN XWJERT.

8. Низомов, С. С. Модель оптимизации отраслевой структуры агроорганизаций / С. С. Низомов // Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXVII Международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2017», Уфа, 14–17 марта 2017 года / Башкирский государственный аграрный университет. Том Часть I. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2017. – С. 319-323. – EDN YZIWNH.

9. Низомов, С. С. Продовольственная безопасность Республики Башкортостан на

Автор: Алиев А.И., Гизатов А.Я.
16.05.2026 10:39 -

фоне санкций против России / С. С. Низомов // Известия Международной академии аграрного образования. – 2015. – № S25. – С. 158-165. – EDN VCPKLF.

10. Современные угрозы и риски цифрового общества: социально-экономические аспекты / Е. В. Стомба, А. В. Стомба, С. С. Низомов [и др.] // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2023. – № 12-3. – С. 485-491. – DOI 10.17513/vaael.3200. – EDN QUTKOL.

11. Цифровые технологии как инновационный драйвер развития сельского хозяйства / Е. В. Стомба, Р. Б. Габдулхаков, А. В. Стомба, С. С. Низомов [и др.] // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 8-3. – С. 448-455. – DOI 10.17513/vaael.3680. – EDN WQQVPX.