

УДК 001.895

ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РОСТА АГРАРНОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Масловская С.С., ст. преподаватель,

Гуцко Д.Н., студент,

Хамутовский С.Ю., студент

*Белорусский государственный аграрный технический университет,
г. Минск, Беларусь*

Аннотация. В статье анализируются современные направления внедрения инноваций в агропромышленном комплексе Республики Беларусь. Освещены ключевые технологические тренды – цифровизация, роботизация, генетические и селекционные разработки, точное земледелие и использование спутниковых данных.

Ключевые слова: инновационный потенциал, Республика Беларусь, агропромышленный комплекс, животноводство, растениеводство, цифровизация, инновации, сельское хозяйство.

Постановка проблемы. Агропромышленный комплекс Беларуси играет значительную роль в обеспечении продовольственной безопасности, развитии экспорта и поддержании социально-экономической устойчивости регионов. Повышение эффективности производства в современных условиях невозможно без системного внедрения инноваций. Развитие цифровых технологий, роботизации, генетики и точного земледелия становится ключевым фактором повышения конкурентоспособности и устойчивости белорусского сельского хозяйства.

Основные материалы исследования. Животноводство является одним из наиболее технологически ёмких секторов белорусского

сельского хозяйства. По итогам 2024 года объём производства молока составил около 5,93 млн тонн, увеличившись почти на 6 % [1]. В первом квартале 2025 года темпы роста сохранились – порядка 3,8 % [2]. поголовье крупного рогатого скота составляет около 4 млн голов, из них 1,4 млн коров; поголовье свиней – 2,1 млн голов [3]. Эти показатели демонстрируют устойчивую базу отрасли и потенциал для дальнейшего внедрения технологических решений.

Одним из ключевых направлений развития становится цифровизация производственных процессов. Во многих хозяйствах внедряются программные комплексы, позволяющие в режиме реального времени отслеживать состояние животных, оценивать динамику продуктивности и выявлять отклонения. Датчики активности, системы мониторинга здоровья и автоматизированные платформы анализа данных создают условия для более точного управления стадом.

Важную роль играют инновации, связанные с роботизацией. Роботизированные доильные установки, автоматические кормовые станции и системы контроля микроклимата позволяют снижать нагрузку на персонал.

Нарастает значение генетических и селекционных технологий. Применение методов геномной оценки продукции, углублённая работа с породами, использование современных биотехнологий позволяют формировать высокопродуктивный скот, обеспечивать устойчивость к заболеваниям и улучшать показатели воспроизводства.

Инновации активно развиваются и в области кормопроизводства. Качество кормов напрямую влияет на продуктивность животных, поэтому внедрение цифрового контроля за полевыми работами, улучшение технологических карт выращивания и системы анализа состава кормов вносят значительный вклад в повышение эффективности животноводства.

Таким образом, в животноводстве инновационный потенциал раскрывается прежде всего через комплексное внедрение автоматизации, цифрового мониторинга, современного генетического подхода и модернизацию кормовой базы.

Растениеводство формирует основу продовольственной безопасности и обеспечивает кормовую базу для животноводства. В последние годы наблюдается значительный рост эффективности отрасли. По данным на 2025 год, сбор зерновых и зернобобовых составил около 8 млн тонн, увеличившись на 24,5 % к предыдущему году. Средняя урожайность достигла 40 центнеров с гектара, что значительно выше уровня 2024 года (32,1 ц/га). Производство сахарной свёклы выросло до 4,2 млн тонн, показав прирост более 13 % [4].

Такой рост во многом обусловлен внедрением технологий точного земледелия. Использование GPS-навигации, автоматизированных систем управления сельхозтехникой, дифференцированного внесения удобрений и составления карт плодородия позволяет оптимизировать применение ресурсов и повысить эффективность агротехнологий.

Широкое распространение получают спутниковый мониторинг и применение беспилотных летательных аппаратов. Эти технологии позволяют оперативно контролировать состояние посевов, выявлять зоны стресса, болезни растений и нарушенный агрофон. Их использование существенно снижает риски и позволяет своевременно принимать агротехнические решения.

Важным направлением инноваций является внедрение датчиков и IoT-устройств для контроля параметров почвенной среды – влажности, температуры, содержания питательных веществ. Такие системы обеспечивают более точный контроль за условиями развития растений и позволяют улучшать качество планирования.

Селекция также остаётся важнейшей частью инновационного развития отрасли. Создание новых сортов и гибридов, устойчивых к стрессовым факторам и адаптированных к климатическим изменениям, обеспечивает стабильность урожайности и повышает производительность растениеводства.

Инновации в растениеводстве позволяют значительно повысить эффективность использования ресурсов, увеличить урожайность и снизить влияние неблагоприятных факторов, что делает отрасль более устойчивой и технологичной.

Несмотря на значительный потенциал, инновационная активность в аграрном секторе сталкивается с рядом барьеров. Одним из главных препятствий является ограниченность инвестиций. Модернизация требует значительных финансовых затрат, особенно для средних и малых хозяйств, которые не всегда способны обновлять технику и внедрять цифровые системы.

Также наблюдается дефицит квалифицированных кадров. Средний возраст работников сельского хозяйства составляет около 44 лет, и не все специалисты готовы к внедрению цифровых решений и работе с современным оборудованием [5]. Недостаточная интеграция научных разработок и практики приводит к тому, что часть инноваций остаётся невостребованной.

Кроме того, наблюдается технологическое неравенство между крупными и малыми хозяйствами, что влияет на общую скорость развития отрасли.

Перспективы дальнейшего развития агропромышленного комплекса Беларуси связаны с углублением цифровизации и формированием единого инновационного пространства, включающего сельхозорганизации, научные учреждения, ИТ-компании и агротехнологические стартапы. Создание интегрированной цифровой платформы позволит обеспечивать обмен данными, оперативный мониторинг процессов и внедрение новых решений на всех уровнях производства.

Расширение мер государственной поддержки, модернизация образовательных программ, внедрение современных агротехнологий и роботизированных систем создадут условия для повышения конкурентоспособности сельского хозяйства Беларуси. В 2024 году на долю сельского хозяйства приходилось более 6 % ВВП страны, что подчёркивает стратегическое значение отрасли и необходимость дальнейшего инновационного развития [5].

Список использованных источников

1. Инновации в агропромышленном производстве / Под ред. В.И. Нечаева. М.: КолосС, 2022. 368 с.
2. Экономика агропромышленного комплекса: учебник / Под ред. И.Г. Ушачёва. М.: Инфра-М, 2021. 512 с.
3. Шабанов С.А., Шевелёв А.Г. Цифровые технологии в сельском хозяйстве: учебное пособие. М.: Лань, 2023. 256 с.
4. Быковская Н.В. Понятие и сущность инноваций в сельском хозяйстве // Актуальные проблемы экономики, финансов в условиях глобализации: сборник материалов национальной межвузовской научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых и сотрудников университета. Балашиха, 2023. С. 79-84.
5. Царик С.С. Инновации в сельском хозяйстве: технологические решения и экономические выгоды // Актуальные вопросы научно-технологического развития агропромышленного комплекса: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). Махачкала, 2023. С. 659-664.