

А.В. Королькова, А.В. Шик, 3 курс

Научный руководитель – **О.В. Орешникова, к.э.н., доцент**

Полесский государственный университет

Сельское хозяйство является важной отраслью экономики Республики Беларусь, обеспечивающей продовольственную безопасность страны. Вопросы производства экологически чистых продуктов выходят сегодня на первый план. В связи с этим очень востребованы сегодня технологии, позволяющие повысить чистоту продуктов, а также использование современной техники способствует повышению качества продукции. В Беларуси производство экологически чистых сельскохозяйственных продуктов и ведение органического сельского хозяйства является одним из приоритетных направлений развития отрасли [1, с. 278].

Основными задачами, которые должна решать данная система ведения сельского хозяйства, являются: сохранение природных свойств почвы, воды и воздуха, производство пищевых продуктов с высокой степенью безопасности для здоровья человека, охрана окружающей среды, экономное расходование сырья.

В современных условиях приоритетным является осуществление инвестиций в инновации с целью повышения производительности, снижения себестоимости, и, как следствие, улучшения каче-

ства производимой агропродовольственной продукции как необходимого фактора конкурентоспособности продукта, товаропроизводителя, региона и аграрной сферы в целом. Инновации в АПК в наиболее общем понимании представляют собой реализацию в хозяйственной практике результатов исследований и разработок, позволяющих повысить эффективность производства, в виде новых или улучшенных: сортов растений, пород и видов животных и кроссов птицы; продуктов питания, материалов, новых технологий в растениеводстве, животноводстве и перерабатывающей промышленности; удобрений и средств защиты растений и животных; методов профилактики и лечения животных и птицы [5]. Активизация инвестиционно-инновационной деятельности в значительной степени обуславливает повышение эффективности и конкурентоспособности национального агропромышленного комплекса, устойчивости его развития.

Сельское хозяйство ведущих аграрных экономик мира соответствует уровню и технологиям шестого технологического уклада, развитие которого связано с результатами трансфера инноваций в области применения нано- и биотехнологий, альтернативной энергетики, новых информационных технологий. Большинство белорусских сельхозтоваропроизводителей демонстрируют уровень производства в соответствии с третьим-четвертым технологическими укладами. Это предъявляет повышенные требования к модернизации отечественной аграрной отрасли и разработке, чему способствует внедрение и использование инноваций в этой сфере, делая это одним из ключевых принципов стратегического развития [4].

Исследования показывают, что в последние годы передовые аграрные предприятия Республики Беларусь активно внедряют инновационные технологии в практику хозяйственной деятельности, тем не менее степень распространенности инноваций в сельском хозяйстве в целом остается незначительной.

В этой связи конкурентоспособное развитие сельского хозяйства может быть обеспечено путем инвестирования в освоение инновационных технологий, технологической модернизации и автоматизации его отраслей.

Ежегодно на рынке сельскохозяйственных технологий появляются новые актуальные разработки, способные кардинальным образом изменить в лучшую сторону жизнь современных фермеров и аграриев.

Представители научных учреждений нашей страны предоставили разработки в области развития агропромышленного комплекса. Особенно можно отметить работу Института микробиологии НАН Беларуси, результатами деятельности которого в данной сфере являются разработка биопрепаратов для борьбы с болезнями и вредителями различных культур, а также пробиотических препаратов, средств для дезинфекции. Биопрепараты безопасны для людей и окружающей среды, и многие из них и превосходят по эффективности химические [3].

Анализ ключевых разработок в области сельского хозяйства последних лет начнем с рассмотрения компании **Harper Adams**, которая в 2016 году разработала первую в мире **автоматизированную систему** для сельского хозяйства, позволяющую убрать гектар зерновых без оператора, не выходя в поле [2].

В 2018 году **роботизированные технологии** в отрасли сельского хозяйства совершили настоящий технологический прорыв. Компания **Small Robot Company** представила миру концепцию многофункциональных **роботов Tom, Dick и Harry. Комплексный парк роботов** был нацелен на достижение более устойчивой формы производства, снижения воздействия сельского хозяйства на окружающую среду и увеличение объемов сельскохозяйственной продукции во всем мире за счет использования технологий автоматизации и искусственного интеллекта.

В 2019 году одной из наиболее инновационных разработок стал **VoloDrone** – крупный прорывной проект в **технологии дронов-беспилотников**, который стал результатом сотрудничества между **John Deere** и **Volocopter**. Обладая потенциальной полезной нагрузкой в 200 кг, **VoloDrone** способен покрыть большую рабочую площадь, особенно в сложных условиях эксплуатации.

В 2020 году был создан первый в мире автономный электрический трактор Monarch Tractor, который сочетает в себе электрификацию, автоматизацию и машинное обучение. Машина способна передвигаться без водителя, анализировать данные об урожае и работать через смартфон [2].

Приведенные примеры являются примерами возможностей, которые открываются перед отечественным сельхозпроизводителем, использующим инновационные технологии. А в условиях ограниченности ресурсов научно-технический прогресс и, в частности, инновационные процессы являются приоритетными направлениями развития отрасли и повышения её эффективности, так как позволяют вести непрерывное совершенствование, обновление и развитие производства на основе достижения науки, техники и технологии.

Несмотря на динамичное развитие инновационных процессов в аграрно-промышленном комплексе, существует ряд проблем, которые наблюдаются при формировании и использовании инновационного потенциала, например, такие, как: длительность процесса внедрения результатов НИОКР в производство; затруднения в финансировании внедрения инновационных технологий; недостаточное стимулирование инвестиционно-инновационной деятельности в АПК; повышенный риск осуществления инвестиционно-инновационной деятельности в АПК, в том числе с учетом особенностей функционирования сельского хозяйства; недостаточное обеспечение квалифицированными кадрами в условиях инновационных преобразований и др.

Таким образом, одной из наиболее актуальных задач в развитии аграрной экономики становится создание условий для повышения инновационной активности организаций АПК. Использование инновационного потенциала в агропромышленном комплексе способствует повышению качества производимой агропродовольственной продукции. Также инновации для отрасли АПК имеют одно из ключевых значений, поскольку они могут существенно оптимизировать расходы и повысить эффективность широкого спектра сельскохозяйственных работ. Активизация инвестиционно-инновационной деятельности в значительной степени обуславливает повышение конкурентоспособности национального агропромышленного комплекса, устойчивости его развития. Необходимым условием для перехода на инновационный путь развития АПК, в первую очередь, является техническое и технологическое переоснащение сельскохозяйственных организаций, повышение эффективности научных исследований.

Список использованных источников

1. Королькова, А.В., Шик А.В. Органическое сельское хозяйство в Республике Беларусь / А.В. Королькова, А.В. Шик // Научный потенциал молодежи – будущему Беларуси: материалы XVI международной молодежной научно-практической конференции, УО “Полесский государственный университет”, г. Пинск, 15 апреля 2022 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: В. И. Дунай [и др.]. – Пинск: ПолесГУ, 2022. – 520 с.

2. ГлавПахарь [Электронный ресурс] / Сельскохозяйственные инновации, 2019-2023 – Режим доступа: <https://glavpahar.ru/articles/top-selskohozyaystvennyh-innovaciy-desyatiletija> – Дата доступа: 24.03.2023

3. Агрокультура [Электронный ресурс] / Органическое сельское хозяйство и перспективы его развития в Беларуси, 2008-2023 – Режим доступа: <https://agracultura.org/news/organicheskoe-selskoe-kozyajstvo-i-perspektivy-ego-razvitiya-v-belarusi/> – Дата доступа: 24.03.2023

4. Горустович, Т. Г. Инновационные подходы в сельском хозяйстве / Т. Г. Горустович, А. П. Шпак // Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК : сборник научных статей XIV Международной научно-практической конференции, Минск, 26-27 мая 2022 г. - Минск : БГАТУ, 2022. - С. 76-81.

5. Чабатуль, В.В. Проблемы и перспективы инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь / В.В. Чабатуль, И.А. Третьякова, А.Ю. Башко, Д.А. Шпак // Аграрная экономика. – 2017. – № 7. – С. 17-25.