

УДК 338.2: 631

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ

Селиверстов М.В.

старший преподаватель

ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет

Россия, г. Барнаул

Миненко А.В.

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет

Россия, г. Барнаул

Аннотация В статье рассмотрены проблемы инновационного развития основных направлений сельскохозяйственной отрасли. Представлены причины, актуализирующие проведение данного исследования. Отмечены вопросы, на решение которых направлено инновационное направление отрасли. Указаны методологические основы и принципы инновационного развития сельского хозяйства. Описаны подходы зарубежных стран, направленные на решение данного вопроса, на основании чего определены наиболее успешные подходы, которые могут быть адаптированы к Российским условиям. Отмечена ключевая роль инноваций в обеспечении продовольственной безопасности страны, улучшении производительности труда в отрасли и повышении конкурентоспособности на международных рынках. Перечислены основные направления инновационного развития. Сказано о субъектах управления отрасли, курирующих инновационное развитие. Отмечены параметры развития инноваций в агрохолдингах и крестьянско-фермерских хозяйствах. Упомянуты проблемы, возникающие при внедрении инноваций в отрасль, а также вопросы, решение которых позволит интенсифицировать внедрение инноваций.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, инновации, направления развития, проблемы внедрения, методологические основы, принципы развития, продовольственная безопасность, конкурентоспособность.

***MAIN DIRECTIONS AND PROBLEMS OF INNOVATIVE
DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN RUSSIA***

Seliverstov M.V.

Senior Lecturer

FSBEI HE Altai State Agrarian University

Russia, Barnaul

Minenko A.V.

Ph.D. econ. Sciences, Associate Professor

FSBEI HE Altai State Agrarian University

Russia, Barnaul

Abstract The article examines the problems of innovative development of the main directions of the agricultural industry. The reasons that actualize the conduct of this study are presented. The issues that the innovative direction of the industry is aimed at solving are noted. The methodological foundations and principles of innovative development of agriculture are indicated. The approaches of foreign countries aimed at solving this issue are described, on the basis of which the most successful approaches that can be adapted to Russian conditions are identified. The key role of innovation in ensuring the country's food security, improving labor productivity in the industry and increasing competitiveness in international markets was noted. The main directions of innovative development are listed. It is said about the subjects of industry management who supervise innovative development. The parameters for the development of innovations in agricultural holdings and peasant farms are noted. The problems that arise when introducing innovations into the industry are mentioned, as well as issues the

solution of which will allow intensifying the implementation of innovations.

Key words: Agriculture, innovation, development directions, implementation problems, methodological foundations, development principles, food security, competitiveness.

Актуальность исследования инновационного развития сельского хозяйства обусловлена рядом причин и обстоятельств [1; 9]:

1. Демографические изменения: рост населения Земли вызывает увеличение спроса на продукты питания, что делает развитие сельского хозяйства важным для обеспечения продовольственной безопасности.

2. Климатические изменения: изменение климата приводит к росту частоты и интенсивности природных катастроф, таких как засухи, наводнения и ураганы, что требует внедрения инновационных технологий для адаптации сельского хозяйства.

3. Экологические проблемы: инновации в сельском хозяйстве могут способствовать снижению загрязнения окружающей среды и сохранению природных ресурсов.

4. Экономические вызовы: внедрение инноваций может способствовать повышению конкурентоспособности сельского хозяйства, снижению затрат и увеличению прибыли.

5. Социальные вызовы: инновации могут способствовать улучшению условий труда и повышению уровня жизни сельскохозяйственных работников.

6. Технологический прогресс: постоянно появляются новые технологии и методы ведения сельского хозяйства, которые требуют изучения и внедрения.

7. Ограниченность природных ресурсов: инновации могут помочь более эффективно использовать ограниченные природные ресурсы, такие как вода и земля.

8. Экономическая интеграция и глобализация: инновации помогают сель-

скому хозяйству адаптироваться к условиям международной торговли и конкуренции.

В целом, исследование инновационного развития сельского хозяйства является актуальным направлением, которое позволит решить ряд важных проблем и вызовов, стоящих перед человечеством.

Инновационное развитие сельского хозяйства – это процесс внедрения новых технологий, методов и подходов в сельскохозяйственное производство с целью повышения его эффективности, снижения затрат, улучшения качества продукции и решения экологических проблем. Это также включает в себя создание новых продуктов и услуг, улучшение инфраструктуры и развитие кадрового потенциала. Инновационное развитие сельского хозяйства может включать в себя использование новых сортов растений и пород животных, применение современных технологий обработки земли, использование автоматизированных систем управления, а также разработку новых методов ведения бизнеса в аграрном секторе.

Методологические основы инновационного развития сельского хозяйства включают в себя различные методы и подходы, которые используются для внедрения и развития инноваций в сельскохозяйственном производстве. Некоторые из этих методов включают:

- Технологические инновации: внедрение новых технологий и оборудования для повышения эффективности производства и снижения затрат.
- Инновации в области генетики и селекции: разработка новых сортов растений и пород животных с улучшенными характеристиками.
- Экологические инновации: разработка методов ведения сельского хозяйства, которые снижают негативное воздействие на окружающую среду.
- Маркетинговые инновации: создание новых продуктов и услуг для удовлетворения потребностей потребителей.
- Организационные инновации: улучшение управления и организации сельскохозяйственного производства.

– Образовательные и научные инновации: развитие образовательных программ и научных исследований для поддержки инновационного развития сельского хозяйства.

Инновационное развитие сельского хозяйства основывается на следующих принципах [2; 4; 8]:

1. Научность: использование научных знаний и технологий для разработки и внедрения инноваций.

2. Системность: рассмотрение инноваций как системы взаимосвязанных элементов, каждый из которых вносит свой вклад в общий результат.

3. Целенаправленность: ориентация на достижение конкретных целей и задач, связанных с развитием сельского хозяйства.

4. Эффективность: выбор наиболее эффективных инноваций, которые обеспечивают максимальный результат при минимальных затратах.

5. Безопасность: обеспечение безопасности продукции и окружающей среды при использовании инноваций.

6. Совместимость: учет совместимости инноваций с существующими системами и структурами.

7. Экономичность: оценка экономической эффективности инноваций и их влияния на конкурентоспособность сельского хозяйства.

В разных странах мира существуют различные подходы к инновационному развитию сельского хозяйства. Например, в США большое внимание уделяется разработке новых технологий и методов ведения сельского хозяйства, а также созданию условий для развития малого и среднего бизнеса в аграрном секторе. В странах Европы активно внедряются экологические инновации, направленные на снижение негативного воздействия сельского хозяйства на окружающую среду. В Китае активно развиваются генетические и селекционные инновации, а также технологии точного земледелия. Анализ зарубежного опыта позволяет определить наиболее успешные подходы и методы, которые могут быть адапти-

рованы и использованы в других странах для повышения эффективности сельскохозяйственного производства и решения актуальных проблем отрасли.

Инновационное развитие сельского хозяйства России является ключевым элементом для обеспечения продовольственной безопасности страны, создания новых рабочих мест и повышения уровня жизни населения. В последние годы Россия активно работает над внедрением новых технологий и инноваций в сельскохозяйственный сектор, чтобы улучшить производительность и конкурентоспособность на мировом рынке.

Основные направления инновационного развития сельского хозяйства в России включают [3; 5; 7]:

1. Развитие точного земледелия: использование спутниковых навигационных систем, географических информационных систем и датчиков для оптимизации использования ресурсов, контроля за состоянием почвы и урожая.

2. Применение биотехнологий: создание новых сортов растений и пород животных, устойчивых к болезням и неблагоприятным условиям, а также с улучшенными характеристиками (урожайностью, качеством продукции).

3. Использование робототехники и автоматизации процессов: внедрение автономных систем полива, кормления и доения животных, а также роботов для выполнения различных сельскохозяйственных работ.

4. Разработка новых методов переработки и хранения продукции: создание современных предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции, а также разработка новых технологий хранения и транспортировки урожая.

5. Развитие органического сельского хозяйства: продвижение экологически чистых продуктов, поддержка производителей, использующих натуральные удобрения и методы борьбы с вредителями.

6. Внедрение информационных технологий: разработка цифровых платформ для управления сельскохозяйственными предприятиями, обеспечения доступа к рынкам сбыта, а также для обучения и консультаций фермеров.

7. Развитие альтернативных источников энергии: использование солнечных панелей, ветрогенераторов и других возобновляемых источников энергии для снижения зависимости от традиционных ископаемых видов топлива.

8. Содействие развитию кооперации и интеграции между производителями, переработчиками и торговыми компаниями: создание агропромышленных кластеров и отраслевых ассоциаций для совместного решения проблем и реализации крупных проектов.

9. Поддержка научных исследований и образования: развитие аграрных вузов и научно-исследовательских институтов, привлечение молодых специалистов для работы в сельском хозяйстве.

Россия уже достигла некоторых успехов в инновационном развитии сельского хозяйства, но еще многое предстоит сделать для укрепления позиций на мировом рынке и обеспечения устойчивого развития отрасли. Для этого необходимо продолжать инвестировать в научные исследования, образование и внедрение новых технологий, а также создавать благоприятный инвестиционный климат для привлечения зарубежных партнеров и инвесторов.

Методологические основы инновационного развития сельского хозяйства в России формируют следующие субъекты управления:

1. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации – является центральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственное управление в сфере агропромышленного комплекса и рыболовства. Оно разрабатывает и реализует государственную политику в области инновационного развития сельского хозяйства [6].

2. Российская академия наук – осуществляет научные исследования в различных областях, в том числе в сельском хозяйстве и аграрной науке. Она также участвует в разработке и реализации инновационных проектов в этой сфере.

3. Российский фонд фундаментальных исследований – финансирует научные исследования и разработки в различных областях науки, включая сельское хозяйство.

4. Российские вузы и научные институты – также играют важную роль в инновационном развитии сельского хозяйства, осуществляя научные исследования и подготовку кадров.

5. Частные инвесторы и компании – также участвуют в инновационном развитии сельского хозяйства, вкладывая средства в научные исследования и разработку новых технологий.

Государственное регулирование инновационного развития сельского хозяйства России осуществляется на нескольких уровнях:

– На федеральном уровне – через Министерство сельского хозяйства РФ, которое разрабатывает и реализует государственные программы и проекты в области сельского хозяйства и аграрной науки [6].

– На региональном уровне – через органы государственной власти субъектов РФ, которые могут разрабатывать и реализовывать собственные программы и проекты в данной сфере.

– На муниципальном уровне – через местные органы власти, которые также могут принимать участие в реализации инновационных проектов и программ в сельском хозяйстве на своей территории.

– Кроме того, государственное регулирование осуществляется через различные фонды и программы поддержки науки и инноваций, такие как Российский фонд фундаментальных исследований, Российский научный фонд и другие.

Инновационное развитие сельского хозяйства в разных регионах России может отличаться в зависимости от климатических условий, наличия ресурсов и потребностей местного населения. Например, в южных регионах, где климат более благоприятен для выращивания различных культур, могут активно развиваться технологии точного земледелия, биотехнологии и органическое сельское хозяйство. В северных регионах, где земли менее плодородны, может быть больше внимания уделяется развитию альтернативных источников энергии и робототехнике. Также в разных регионах могут быть разные потребности в продуктах питания, что может влиять на специализацию сельского хозяйства.

Инновационное развитие в агрохолдингах и фермерских хозяйствах может отличаться по нескольким параметрам [4; 8]:

– Размер инвестиций: агрохолдинги обычно имеют больше финансовых ресурсов для инвестиций в новые технологии и инновации, в то время как фермерские хозяйства могут испытывать недостаток средств.

– Масштаб внедрения инноваций: агрохолдинги могут внедрять инновации более широко и быстро, так как они имеют больше возможностей для масштабирования своих операций. Фермерские хозяйства, с другой стороны, могут внедрять инновации медленнее из-за более ограниченных ресурсов.

– Фокус на определенные инновации: агрохолдинги и фермерские хозяйства могут фокусироваться на разных инновациях в зависимости от своих потребностей и возможностей. Например, агрохолдинги могут уделять больше внимания технологиям точного земледелия и автоматизации, в то время как фермерские хозяйства могут больше сосредоточиться на развитии устойчивых методов ведения сельского хозяйства.

Инновационное развитие сельского хозяйства способствует повышению экономической эффективности и производительности труда за счет внедрения новых технологий, улучшения качества продукции и снижения затрат на производство. Например, использование робототехники и точного земледелия позволяет сократить количество используемых ресурсов и уменьшить потери урожая, что в свою очередь приводит к увеличению прибыли предприятий. Кроме того, развитие биотехнологий и альтернативных источников энергии может снизить зависимость от традиционных ресурсов, что также положительно сказывается на экономической эффективности.

Инновационное развитие сельского хозяйства осуществляется под воздействием определённых проблем:

1. Недостаток финансирования: многие инновационные проекты в сельском хозяйстве требуют значительных инвестиций, которые не всегда доступны для малых и средних предприятий.

2. Отсутствие инфраструктуры: для внедрения новых технологий необходима развитая инфраструктура, включающая доступ к электроэнергии, интернету, транспортным сетям и т.д.

3. Низкий уровень образования и квалификации кадров: недостаточная подготовка специалистов в области сельского хозяйства и инновационных технологий может стать препятствием для их внедрения.

4. Сложность получения доступа к кредитам: банки часто неохотно предоставляют кредиты для инновационных проектов в сельском хозяйстве из-за высоких рисков и неопределенности результатов.

5. Недостаток информации о новых технологиях и возможностях их применения: многие фермеры и руководители сельскохозяйственных предприятий не знают о существующих инновационных технологиях и не имеют доступа к информации о них.

6. Зависимость от государственных субсидий и программ поддержки: многие инновационные проекты в сельском хозяйстве зависят от государственной поддержки, которая может быть непостоянной и непредсказуемой.

7. Сопротивление изменениям со стороны традиционных производителей: внедрение новых технологий и изменение устоявшихся практик может вызвать сопротивление со стороны некоторых фермеров и сельскохозяйственных компаний.

Для решения этих проблем необходимо:

– увеличить финансирование инновационных проектов в сельском хозяйстве, в том числе через государственные программы поддержки;

– развивать инфраструктуру для внедрения новых технологий в сельском хозяйстве, включая создание сети центров поддержки инноваций и развития компетенций;

– улучшить подготовку специалистов в области сельского хозяйства и инновационных технологий, включая повышение квалификации и переподготовку кадров;

- разработать специальные кредитные продукты для инновационных проектов в сельском хозяйстве с пониженными процентными ставками и увеличенным сроком погашения;
- активизировать информационную работу по продвижению новых технологий и возможностей их применения в сельском хозяйстве;
- обеспечить стабильность и предсказуемость государственных субсидий и программ поддержки для инновационных проектов;
- создавать условия для сотрудничества и взаимодействия между традиционными производителями и новаторами, чтобы преодолеть сопротивление изменениям;
- разрабатывать механизмы стимулирования внедрения новых технологий и инноваций в сельском хозяйстве, такие как налоговые льготы и субсидии.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что инновационное развитие сельского хозяйства является ключевым фактором для повышения его экономической эффективности, производительности труда и конкурентоспособности на мировом рынке. Однако для успешного внедрения новых технологий необходимо решить ряд проблем, таких как недостаток финансирования, отсутствие инфраструктуры, низкий уровень образования и квалификации кадров и другие. Решение этих проблем требует активного участия государства, поддержки инновационных проектов, развития инфраструктуры и информационной работы. Только при комплексном подходе возможно успешное инновационное развитие сельского хозяйства и обеспечение продовольственной безопасности России.

Библиографический список:

1. Инновационное развитие агропромышленного комплекса России: возможности и перспективы / под ред. И.Г. Ушачева, В.В. Масловой, В.Э. Серова. - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. - 188 с.
2. Колесников А.В., Шарипов С.А. Инновационное развитие агропромыш-

ленного комплекса: проблемы и перспективы // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. – № 5 (81). – С. 67-73.

3. Лазько, Л. В. Внедрение инновационных технологий в аграрном секторе экономики / Л. В. Лазько, М. Н. Оболенская // Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики : Материалы XIV международной научно-практической конференции, Краснодар, 30 апреля 2020 года. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2020. – С. 102-106. – EDN JPBKQU.
4. Мазлоев В.З. Инновационное развитие аграрного сектора России // Вестник аграрной науки Дона. – 2022. – Т. 1, № 1(23). – С. 8-15.
5. Минаков И.А., Куликов Н.И., Родимкина Л.А. и др. Инновационные технологии в аграрном секторе экономики // Аграрный вестник Урала. – 2020. – № 08(197). – С. 65-73.
6. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mcsx.gov.ru/>, свободный – (дата обращения 10.12.2023).
7. Мухина, Д. В. Инновационные технологии в развитии аграрного сектора экономики / Д. В. Мухина, О. Е. Федореева // Развитие научно-инновационного потенциала аграрного производства: проблемы, тенденции, пути решения : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, Тверь, 25 октября 2022 года. – Тверь: Тверская государственная сельскохозяйственная академия, 2022. – С. 12-17. – EDN NLKUOH.
8. Нечаев, В. И. Особенности реализации стратегических направлений инновационного развития аграрного сектора экономики России в современных геополитических условиях / В. И. Нечаев, И. С. Санду, П. В. Михайлушкин // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 1. – С. 24-34. – DOI 10.32651/231-24. – EDN YPNJQG.
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. №

717 "Об утверждении Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902361843>, свободный – (дата обращения 17.12.2023).

Оригинальность 87%