Маляренко Ольга Ивановна
канд. экон. наук, доцент
Литовкин Радомир Игоревич
студент
Костанайский филиал ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
г. Костанай, Республика Казахстан

DOI 10.31483/r-170887

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЕВОДСТВА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Аннотация: *в статье рассматриваются актуальные проблемы и направления внедрения инновационных технологий в растениеводстве Костанайской области. Особое внимание уделяется необходимости повышения эффективности сельскохозяйственного производства в условиях изменения природно-климатических факторов, роста затрат на материально-технические ресурсы и увеличения требований к качеству и объёмам урожая. Исследуется применение цифровых решений при подготовке почвы, проведении посевных работ, уходе за растениями и уборке урожая. Методологическую основу исследования составили анализ и обобщение статистических данных за 2023–2025 годы, изучение научных публикаций и практического опыта сельскохозяйственных предприятий региона. В качестве примеров внедрения инноваций рассмотрена деятельность ТОО «Олжа Агро», ТОО «Темте» и ТОО НПЦ «Eurasia Farm Innovations».*

Ключевые слова: *Костанайская область, инновации, растениеводство, цифровизация, точечное земледелие.*

Костанайская область относится к числу ведущих сельскохозяйственных регионов Казахстана. Развитие растениеводства здесь во многом определяется масштабами посевных площадей, плодородием земель и продолжительностью вегетационного периода. Основу производства составляют зерновые культуры,

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

прежде всего пшеница и ячмень. Вместе с ними хозяйства выращивают лён, подсолнечник, рапс, чечевицу, горох и другие культуры, а также формируют посевы кормовых растений. Расширение структуры посевов требует от предприятий более гибкого подхода к организации полевых работ, поскольку разные культуры предъявляют неодинаковые требования к срокам сева, глубине заделки семян, питанию и защите растений.

По итогам уборочной кампании 2025 года в Костанайской области было убрано около 4,1 млн гектаров зерновых культур, валовой сбор составил 6,734 млн тонн при средней урожайности 16,5 центнера с гектара. Площадь посевов масличных культур достигла 873,5 тыс. гектаров, из которых было убрано около 839 тыс. гектаров. Средняя урожайность этой группы культур составила 9,6 центнера с гектара. Приведённые показатели отражают значительный масштаб растениеводства региона и одновременно показывают, насколько важны своевременное проведение полевых операций и снижение потерь на каждом этапе производства. Динамика посевных площадей и валового сбора отдельных культур также свидетельствует об изменении производственной структуры. В 2024 году площадь масличных культур составляла 691,4 тыс. гектаров, а объём их сбора достиг 464,5 тыс. тонн, в структуре урожая заметное место занимали лён и подсолнечник. Площадь зернобобовых культур в том же году составила 149,1 тыс. гектаров, валовой сбор – 136,8 тыс. тонн. Эти данные важны не только с точки зрения расширения ассортимента производимой продукции, они показывают, что сельхозпредприятиям приходится адаптировать технологические процессы к различным культурам, используя подходящую посевную технику, нормы высева, системы внесения удобрений и способы защиты растений [1].

Одним из основных направлений технологического обновления является внедрение цифровых систем управления сельскохозяйственным производством. В крупных хозяйствах постепенно формируются электронные карты полей, в которых отражаются границы земельных участков, история их использования, сведения о предшественниках, внесённых удобрениях и проведённых агротехнических мероприятиях. Накопленная информация позволяет анализировать

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

состояние каждого поля и планировать дальнейшие работы не только на уровне предприятия в целом, но и с учётом различий между отдельными участками [2].

Примером практического применения таких решений служит опыт ТОО НПЦ «Eurasia Farm Innovations». В материалах исследования по точному земледелию рассматривается использование цифровых инструментов для обследования почвы и формирования рекомендаций по внесению удобрений. В частности, применялись портативная лаборатория Stenon Farm Lab, навигационный приёмник StarFire 6000, платформа John Deere Operations Center, беспилотные летательные аппараты и аналитические решения Taranis.

Современные посевные комплексы оснащаются системами контроля высева, позволяющими отслеживать работу отдельных сошников и своевременно обнаруживать отклонения. Важное значение имеет соблюдение глубины заделки семян, поскольку неравномерное размещение посевного материала может привести к неодновременному появлению всходов. При выращивании зерновых, масличных и зернобобовых культур настройки агрегатов должны различаться с учётом размера семян, требований к глубине посева и особенностей почвенных условий. Для повышения эффективности защиты посевов применяются метеостанции, почвенные датчики и системы мониторинга погодных условий. Они позволяют отслеживать температуру воздуха и почвы, количество осадков, влажность и другие показатели, влияющие на развитие растений.

Практическое внедрение инноваций можно проследить на примере крупных аграрных предприятий Костанайской области. Одним из наиболее масштабных участников регионального агропромышленного комплекса является ТОО «Олжа Агро». Предприятие работает по модели вертикально интегрированного холдинга, объединяющего производство сельскохозяйственной продукции, животноводство, хранение, переработку и реализацию. Значительные земельные площади позволяют компании организовывать крупные производственные циклы и планировать применение техники на уровне отдельных хозяйств и подразделений [3].

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Другим примером является ТОО «Темте», деятельность которого демонстрирует значение обновления материально-технической базы и семенного фонда. Для проведения посевной предприятие приобрело 45 тонн элитных семян и 730 тонн семян пшеницы первой репродукции. Обновление сортового состава достигло 70% [4]. Техническое оснащение хозяйства включало четыре широкозахватных посевных комплекса и пять импортных зерноуборочных комбайнов общей стоимостью более 1,2 млрд. тенге. Обновление парка техники имеет практическое значение для соблюдения сроков сева и уборки, особенно при одновременном выращивании нескольких групп культур. Использование широкозахватных агрегатов повышает производительность полевых работ, а современные комбайны позволяют уменьшить потери при уборке и улучшить контроль качества получаемого зерна.

Отдельного внимания заслуживает деятельность ТОО НПЦ «Eurasia Farm Innovations», ориентированная на внедрение элементов точного земледелия и цифрового сопровождения сельскохозяйственного производства. Рассмотренный выше пример обследования почвы демонстрирует возможности применения портативных анализаторов, спутниковой навигации и программных платформ для подготовки технологических рекомендаций. В отличие от простого обновления машинно-тракторного парка, подобный подход предполагает использование данных на всех основных этапах производства: от обследования поля до расчёта норм внесения удобрений и оценки состояния посевов [5].

Несмотря на положительные примеры, внедрение инновационных технологий в растениеводстве Костанайской области сопровождается рядом ограничений. К ним относятся: высокая стоимость современной техники и цифрового оборудования, необходимость регулярного технического обслуживания, недостаток квалифицированных специалистов и неодинаковая обеспеченность хозяйств инфраструктурой связи. Для небольших сельскохозяйственных предприятий приобретение полного комплекта оборудования для точного земледелия может оказаться экономически затруднительным. Кроме того, использование цифровых

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

систем требует не только наличия программного обеспечения, но и умения правильно собирать, обрабатывать и применять полученные данные.

Решение этих проблем предполагает поэтапное внедрение технологических изменений. На начальном этапе хозяйства могут использовать электронные карты полей, спутниковые снимки и системы навигации. В дальнейшем целесообразно расширять применение датчиков, автоматизированного оборудования и дифференцированного внесения удобрений. Существенную роль играет подготовка специалистов, способных работать с агрономическими программами, навигационными системами и цифровыми данными. Также необходимо развивать взаимодействие сельхозпредприятий с научно-исследовательскими организациями и поставщиками технологических решений, чтобы адаптировать оборудование к местным почвенно-климатическим условиям.

Инновационное развитие растениеводства Костанайской области связано прежде всего с переходом от преимущественно традиционной организации полевых работ к более точному и технологически управляемому производству. Масштабы сельскохозяйственных площадей, разнообразие выращиваемых культур и зависимость результатов от погодных условий повышают значение современных технических и цифровых решений. При этом технологическое обновление не ограничивается приобретением новых тракторов и комбайнов. Оно охватывает весь производственный цикл: обследование почвы, подготовку полей, посев, уход за растениями, уборку и хранение урожая. Использование спутниковой навигации, электронных карт полей, беспилотных летательных аппаратов, датчиков и систем точного земледелия позволяет повысить обоснованность принимаемых агрономических решений. Современные посевные комплексы и автоматизированные опрыскиватели способствуют более рациональному использованию семян, удобрений и средств защиты растений. Опыт ТОО «Олжа Агро», ТОО «Темте» и ТОО НПЦ «Eurasia Farm Innovations» показывает, что инновации могут внедряться как посредством масштабного обновления производственной инфраструктуры, так и через отдельные технологические решения, направленные на повышение точности агротехнических операций. При этом наиболее

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

перспективным представляется сочетание современной сельскохозяйственной техники с цифровыми инструментами управления производством.

Список литературы

1. Информация о ходе уборочной кампании в Костанайской области в 2025 году // Официальный интернет-ресурс акимата Костанайской области. – URL: https://www.gov.kz/org/kostanay/press/news/details/1068480 (дата обращения: 12.11.2026). – Текст : электронный.

2. Как решают аграрные проблемы в Костанайской области // Kazinform. – URL: https://www.inform.kz/ru/kak-reshayut-agrarnie-problemi-v-kostanayskoy-oblasti-907f32 (дата обращения: 12.11.2026). – Текст : электронный.

3. Материалы о посевной кампании и производственной деятельности ТОО «Олжа Агро» // APK News. – URL: https://apk-news.kz/news/item-3676 (дата обращения: 12.11.2026). – Текст : электронный.

4. Информация о подготовке сельскохозяйственных предприятий к уборочной кампании, в том числе о деятельности ТОО «Темте» // Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан. – URL: https://www.gov.kz/memleket/entities/moa/press/news/details/1051605?lang=ru (дата обращения: 12.11.2026). – Текст : электронный.

5. Исследование применения технологий точного земледелия в сельскохозяйственном производстве / Е. М. Екатеринская, К. С. Бисетаев, В.Г. Плотников, О. А. Бенюх. DOI: https://doi.org/10.52269/22266070_2024_1_26

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)