

4. Попов, А.И. Оценивание результатов освоения образовательной программы при государственной аккредитации / А.И. Попов // Государственная аккредитация: вчера, сегодня, завтра: сборник научных трудов. – Москва: ФГБУ «Росаккредагентство», 2020. – С. 276–281.

УДК 004.8

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АПК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Сапун О.Л., к.пед.н., доцент

Шубина А.М., студент

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск*

Ключевые слова: развитие, потенциал, производительность, оптимизация процессов, внедрение современных технологий.

Keywords: development, potential, productivity, process optimization, implementation of modern technologies.

Аннотация. В последние годы искусственный интеллект (ИИ) стал важным инструментом в агропромышленном комплексе (АПК) многих стран, включая Республику Беларусь. В статье рассмотрены основные направления применения ИИ в АПК, его влияние на производительность и устойчивое развитие, а также проблемы и перспективы внедрения технологий ИИ в аграрный сектор Беларуси.

Summary. In recent years, artificial intelligence (AI) has become an important tool in the agro-industrial complex (AIC) of many countries, including the Republic of Belarus. The article examines the main areas of AI application in the AIC, its impact on productivity and sustainable development, as well as the problems and prospects for the implementation of AI technologies in the agricultural sector of Belarus.

Актуальность исследования обусловлена тем, что для того, чтобы увеличить объем продаж сельскохозяйственной продукции Беларуси не только на внутреннем рынке, но и за рубежом, необходимо при производстве продукции уделять достаточное количество внимания внедрению современных технологий в производство сельскохозяйственной продукции.

Объектом исследования является роль искусственного интеллекта в агропромышленном комплексе Республики Беларусь.

Цель исследования: выявить современный набор методов и техник, обеспечивающих повышение объема продаж путем внедрения искусст-

венного интеллекта в производство в агропромышленном комплексе Республики Беларусь.

Теоретической и методологической основой исследования являлись методы сравнительного анализа, монографический, абстрактно-логический методы.

Агропромышленный комплекс играет ключевую роль в экономике Республики Беларусь, обеспечивая продовольственную безопасность и занятость населения. В условиях глобализации и изменений климата использование современных технологий, включая искусственный интеллект, становится необходимым для повышения эффективности производства, оптимизации процессов и устойчивого развития.

Использование ИИ в АПК может значительно повысить производительность труда и качество продукции. Кроме того, технологии ИИ способствуют более устойчивому развитию сельского хозяйства, позволяя эффективно управлять ресурсами и адаптироваться к изменениям внешней среды.

ИИ используют в сельском хозяйстве в широком спектре:

1. Мониторинг здоровья растений: Системы на основе ИИ могут обнаруживать болезни и вредителей на ранних стадиях, что способствует своевременному вмешательству и снижению потерь.

2. Оптимизация использования ресурсов: ИИ помогает оптимизировать расход воды, удобрений и пестицидов, что не только снижает затраты, но и минимизирует негативное воздействие на окружающую среду.

3. Автоматизация процессов: Применение робототехники и автоматизированных систем управления позволяет сократить трудозатраты и повысить производительность на фермах.

4. Анализ больших данных: ИИ-системы способны обрабатывать большие объемы данных, что позволяет выявлять скрытые закономерности и улучшать стратегическое планирование.

5. Управление урожайностью: ИИ позволяет анализировать данные о состоянии почвы, климатических условиях и других факторах, что помогает фермерам прогнозировать урожайность и принимать обоснованные решения о посеве и уходе за культурами.

Урожайность зависит от многих факторов, таких как погодные условия, состояние почвы, составов и объемов удобрений, распространенности вредителей и болезней и так далее.

Ни один человек физически не сможет провести качественный и полный мониторинг состояния полей и растений, поэтому ИИ здесь очень кстати.

Например, хорошие результаты в мониторинге полей показывает система Taranis. Это система израильского производства, которая способна собирать данные о растениях, определять неблагоприятные воздействующие

шие факторы и давать рекомендации по их устранению. В ходе анализа ситуации используется информация, полученная от датчиков наблюдения, метеоданные, аэрофотоснимки с высоким разрешением. Taranis может определить секторы поля с замедленным ростом растений, выявить пострадавшие от насекомых, недополучающие питательных веществ, болеющие растения. Taranis предложит варианты выхода из сложившейся ситуации, а также рассчитает оптимальные сроки. Данную систему, которая повышает эффективность производства продукции, активно используют в АПК Республики Беларусь. На рисунке 1 можно увидеть интерфейс данной системы.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение ИИ в агропромышленный комплекс Беларуси сталкивается с рядом проблем:

- недостаток квалифицированных кадров: Отсутствие специалистов, способных работать с новыми технологиями, ограничивает возможности внедрения ИИ;

- высокие стартовые инвестиции: Модернизация оборудования и внедрение новых технологий требуют значительных финансовых вложений;

- сопротивление изменениям: Консервативный подход некоторых фермеров и предприятий к новым технологиям может замедлить процесс цифровизации.

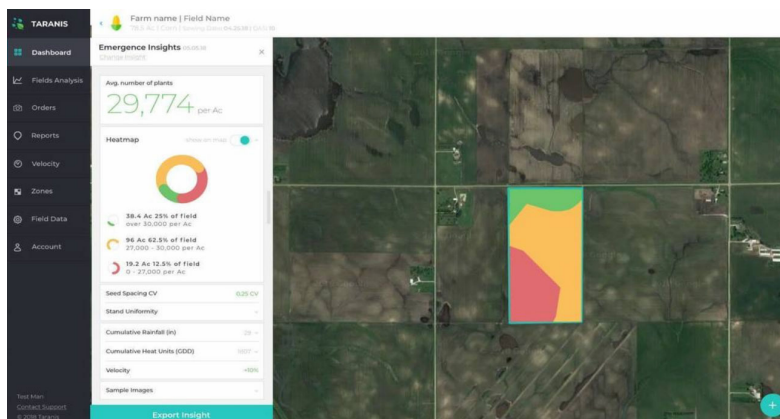


Рисунок 1 – Интерфейс системы Taranis

Для успешного внедрения ИИ в АПК Республики Беларусь необходимо:

1. Развивать программы обучения и повышения квалификации для специалистов.

2. Поддерживать государственные инициативы по финансированию проектов в области цифровизации сельского хозяйства.

3. Создавать платформы для обмена опытом и знаниями между аграриями и IT-специалистами.

Искусственный интеллект имеет огромный потенциал для трансформации агропромышленного комплекса Республики Беларусь. Его применение может привести к значительному повышению эффективности производства, улучшению качества продукции и устойчивому развитию аграрного сектора. Однако для достижения этих целей необходимо преодолеть существующие барьеры и создать благоприятные условия для внедрения новых технологий.

Список использованной литературы

1. Васенев К.А. Анализ информационных потоков промышленного предприятия в контроллинге // Контроллинг и менеджмент, 2011. – № 4.

2. Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. 2-е изд. М.: Наука, 2010.

3. Ковалев, В. А., Иванова, Н. П. (2021). Инновационные технологии в агропромышленном комплексе: опыт стран СНГ. Минск: Издательство БГСХА.

4. Смирнов, Д. И., Петрова, Е. В. (2022). Применение искусственного интеллекта в сельском хозяйстве: вызовы и перспективы. Журнал аграрной экономики, 15(3), 45–58.

УДК 004:658.8

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ СБЫТА МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Станкевич И.И., ст. преподаватель

Сауль П.А., студент

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск

Ключевые слова: молочная продукция, сбыт, эффективность.

Key words: dairy products, sales, efficiency.

Аннотация: В статье проведен анализ сбытовой политики молокоперерабатывающей организации и определены пути совершенствования системы сбыта.

Summary: The article analyzes the marketing policy of a dairy company and identifies ways to improve the sales system.