

Поле цифровых возможностей

Сводки производства агропромышленного комплекса Беларуси полны уверенности и оптимизма. Очевидно, что отечественный АПК успешно продвигается вперед. Сегодня это одна из инновационных и быстроразвивающихся отраслей экономики, что приобретает особый смысл в условиях реализации Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы.

В связи с актуальностью темы редакция журнала «Веснік сувязі» обратилась к министру сельского хозяйства и продовольствия Сергею Ивановичу БАРТОШУ с просьбой прокомментировать ряд вопросов, связанных с внедрением ИТ и цифровых инструментов в сфере деятельности отечественного АПК.



– Развитие сельского хозяйства в условиях информатизации в масштабе страны приобрело особое положение, – отметил Сергей Иванович в начале беседы. – Аграрное производство стало высокотехнологичной отраслью экономики, в которой ключевое значение придается не

количеству ресурсов, а рациональности их использования и эффективности. Судите сами. В настоящее время нашим аграрным сектором создается более 7 % валового внутреннего продукта республики. При этом на сельских территориях проживает 22 % населения.

По производству абсолютного большинства видов сельскохозяйственной продукции на душу населения Республика Беларусь в течение ряда лет существенно превосходит аналогичные показатели других стран ЕАЭС. В нашей республике в полной мере обеспечивается продовольственная безопасность. К примеру: уровень самообеспечения страны по молоку и молокопродуктам превышает потребность в 2,6 раза, а по мясу – в 1,3 раза.

– Представьте, пожалуйста, свое видение ИТ-структуры в масштабе отрасли. Какие, на ваш взгляд, инновационные решения открыли перспективу технологических преобразований?

– В самом начале целью разработки и внедрения информационных сервисов в АПК было радикальное повышение эффективности работы сельхозпредприятий. Известно, что современное сельхозпроизводство базируется на детальном изменении всех процессов, а высо-



кие технологии в нем становятся стандартом благодаря повсеместному использованию аналитических и информационных систем.

Осуществление мероприятий в сфере информатизации Министерством сельского хозяйства и продовольствия проводилось в рамках выполнения Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы. В текущей пятилетке реализация мероприятий в сфере информатизации продолжается в соответствии с задачами Государственной программы «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы.

В результате на нынешний день разработан и внедрен целый ряд наиболее значимых проектов. К слову, успешно интегрирована автоматизированная информационная система «Гостехнадзор», которая обеспечивает государственную регистрацию тракторов, самоходных машин и выданных удостоверений тракториста-машиниста.

Мощным подспорьем явилась автоматизированная информационная система «Мониторинг проведения технического обслуживания доильных залов на

молочно-товарных комплексах», позволяющая контролировать своевременность и качество технического обслуживания.

На базе информационно-поисковой системы (ИПС) «Машснаб» образован банк данных и информационно-поисковая система наличия машинно-тракторного парка с использованием справочных кодов сельскохозяйственной техники по годам выпуска. Система позволит вести оперативный учет сельхозтехники и ее состояние.

Высокую степень оперативной помощи в работе специалистов оказывают информационно-поисковые системы «Техсервис» и «Ветснаб», помогающие оперативно находить необходимые запасные части к сельскохозяйственной технике и ветеринарные препараты.

На сегодняшний день благодаря использованию информационных сервисов наши производители имеют возможность в разы увеличить урожайность, улучшить качественные характеристики продукции и сократить производственные затраты. На это направлена Национальная автоматизированная информационная система в рамках фор-

мирования, ведения и использования единого реестра сортов сельскохозяйственных растений, допущенных к использованию на территориях государств – членов Евразийского экономического союза.

Важная роль в сфере животноводства отведена государственной информационной системе идентификации, регистрации, прослеживаемости сельскохозяйственных животных (стад), а также идентификации и прослеживаемости продуктов животного происхождения ГИС АИТС с функциональным комплексом: «АИТС-Прослеживаемость».

Государственная информационная система АИТС является первостепенным инструментом государственного регулирования и управления в области контроля качества продуктов животного происхождения, получения достоверной информации о сельскохозяйственных животных.

Ответственным звеном при экспорте подконтрольной продукции в работе сельхозпроизводителей является Государственная информационная система в области ветеринарии. Ее использование позволяет прове-

ритель статус ветеринарного сертификата в режиме реального времени. В свою очередь, переход к электронной ветеринарной сертификации с Российской Федерацией позволил значительно снизить количество возвратов подконтрольных грузов с административной границы РФ.

Работа по интеграции информационных систем сегодня также проводится с Азербайджанской Республикой и Китайской Народной Республикой.

Нужно особо отметить, что на межгосударственном уровне с участием уполномоченных органов иных стран – участниц ЕАЭС у нас реализован пилотный проект по обеспечению учета и контроля перемещения подконтрольных товаров белорусского производства из Республики Беларусь в адреса получателей стран ЕАЭС. Все осуществляется путем формирования в автоматическом режиме транзитных уведомлений с использованием Государственной информационной системы в области ветеринарии. Это способствует пресечению использования незаконных схем перемещения белорусской продукции через территорию Российской Федерации.

– Безусловно, фронт освоения и внедрения ИТ в отрасли весьма обширен. Вместе с тем в сельском хозяйстве еще много иных направлений и технологических задач. Сергей Иванович, где еще можно и нужно внедрять информационно-коммуникационные технологии?

– Одним из таких направлений является точное земледелие. При этом задача закреплена в Плане мероприятий по реализации комплексного проекта будущего «Точное земледелие» (План утвержден заместителем Премьер-министра Республики Беларусь 12 января 2023 года № 06/217-84/13).

Точное земледелие необходимо рассматривать как комплексную высокотехнологичную систему сельскохозяйственного менеджмента. Суть проекта заключается в том, что технология обработки полей выполняется в зависимости от реальных потребностей, выращиваемых в данном месте сельскохозяйственных культур.

Нужно иметь в виду, что внедрение технологий точного земледелия в нашей республике может обеспечить экономию до 25 % ресурсов. При этом даже частичное внедрение элементов системы точного земледелия может дать существенный экономический эффект. Например, в Беларуси внедрены технологии параллельного вождения, учета расхода топлива, которые позволяют экономить как топливо, так и другие ресурсы, повышать производительность труда. Также есть системы дифференцированного внесения удобрений, контроля за работой плуга при вспашке, отбора и анализа проб.

Между тем Концепция Цифровой платформы «Точное земледелие» была разработана еще в 2021–2022 годах. Документ содержит базовые сельскохозяйственные организации (по одной в каждой области), утвержден Комплексный проект реализации системы точного земледелия в Республике Беларусь, в соответствии с которым определен Центр компетенций, а именно ООО «Технологии земледелия» – организация, имеющая многолетний практический опыт по оснащению отечественной техники автоматизированными системами управления, внедрению элементов системы точного земледелия в агропромышленных организациях Республики Беларусь.

Минсельхозпродом сегодня организована работа по созданию Цифровой платформы для объединения элементов системы точного земледелия.

– По старинке некоторые считают, что сельское хозяйство – довольно консервативная отрасль. Мол, люди по привычке сложно адаптируются к изменениям. Как этот процесс проходит в структурах АПК?

– Прежде всего хочу заметить, что сельское хозяйство – это не просто отрасль экономики, это важный пласт нашей культуры, который надо бережно сохранять.

Сегодня очевидно, что технологии кардинально поменяли жизнь на селе, наблюдается стремительный темп развития агротехнологий. А ведь всего сотню лет назад землю обрабатывали гужевым транспортом и ручным плугом... Впечатляет прогресс, достигнутый в сельхозпроизводстве, и стремление аграриев быть более эффективными, используя улучшенные агрономические методы и технологии для повышения урожайности.

Современные сельхозмашины уже с конвейера оснащены умными системами, инновационные решения повышают надежность и удобство эксплуатации агрегатов. Машины и технологии играют значительную роль в повышении экономических показателей предприятий АПК, ведь новые орудия более производительны и эффективны при агрегатировании с современными тракторами, оснащенными системами точного земледелия.

– Долгое время основная задача сельского хозяйства сводилась к базовым функциям – посевной и уборке урожая. Однако освоение новых технологий и накопленный опыт заставили пересмотреть такие подходы. На повестке остается вопрос подготовки современных профессиональных кадров. Сергей Иванович, какова позиция Минсельхозпрода в этом деле?

– Действительно, нынешнее молодое поколение – это будущие специалисты в аграрном



секторе страны. Поэтому процесс их обучения инновационным методам ведения сельского хозяйства происходит неразрывно от производства. В связи с этим важным звеном системы аграрного образования мы считаем профильные классы аграрной направленности (агроклассы) в учреждениях общего среднего образования, которые функционируют с 2018 года. В 2022/23 учебном году в 462 школах Беларуси обучалось 4568 учащихся 10 и 11 аграрных классов.

Учащиеся аграрных классов изучают на повышенном уровне отдельные профильные предметы, дополнительно осваивают содержание учебной программы факультативных занятий «Введение в аграрные профессии». Старшеклассники изучают азы растениеводства и животноводства, устройства сельскохозяйственной техники, основы организации производства и переработки сельскохозяйственной продукции, эффективности аграрного производства, перспектив профессионального аграрного образования.

Подготовку специалистов и рабочих для агропромышленного комплекса по всему спектру востребованных отраслей сельского хозяйства специальностей в основном осуществляют 4 вуза, подчиненные Министерству сельского хозяйства и продовольствия. Это Белорусская государ-

ственная сельскохозяйственная академия, Белорусский государственный аграрный технический университет, Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Гродненский государственный аграрный университет.

Обучение осуществляется по 46 специальностям на 26 факультетах. Учебные занятия проводятся в специализированных лабораториях и учебных аудиториях, оснащенных новейшими технологическими приборами и оборудованием. Практические занятия, учебные и производственные практики организованы в базовых хозяйствах, где внедрены прогрессивные инновационные технологии, также имеются учебно-производственные мастерские, станции технического обслуживания, опытные поля и другие учебные производственные объекты.

Учреждения высшего аграрного образования являются научно-исследовательскими центрами, в которых наряду с подготовкой специалистов проводятся исследования по основным приоритетным научным направлениям и запросам сельскохозяйственного производства.

В аграрных вузах Минсельхозпрода также реализуются программы повышения квалификации и стажировки руководящих работников, специалистов,

кадров рабочих профессий, занятых в сфере растениеводства, животноводства, рыбководства, мелиорации, ветеринарии и других направлениях.

В текущем году в рамках 33-й Международной специализированной выставки «БЕЛАГРО-2023» на стенде Минсельхозпрода были представлены перспективные возможности цифровой трансформации отрасли АПК, включая процессы, которые позволят получить полное представление об образовательной траектории современных белорусских детей в области цифровизации сельского хозяйства. Ведь для достижения роста доходности агробизнеса важно максимально использовать потенциал молодежи и инновационные технологии одновременно.

Прогрессивные белорусские компании, в том числе ООО «Технологии земледелия», ООО «Белорусские облачные технологии», ОАО «Белагромпромбанк», уже активно занимаются вовлечением будущего поколения в процессы трансформации отрасли, объединяя инструменты бизнеса и возможного кадрового потенциала в единую систему на основе цифровой платформы <https://agrontri.by/>.

В этом году в рамках расширения взаимодействия Беларуси и России, а также государственно-частного бизнеса в области развития и цифровизации агропромышленного комплекса запущен проект «АгроНТРИ-Беларусь», пилотной площадкой для реализации которого утверждено УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».

В целом именно таким сегодня представляется наше поле цифровых возможностей.

**Интервью провел Н. Инин
«Вестник связи»
г. Минск**