

АГРАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Т. А. Непарко, канд. техн. наук, доцент

В. Б. Ловкис, канд. техн. наук, доцент

УО «Белорусский государственный аграрный технический
университет»,

Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Рассмотрены вопросы освоения аграриями новых технологий точного земледелия, которые меняют традиционные подходы к сельскохозяйственным работам, и подготовки специалистов с высшим образованием для современного аграрного производства.

Сельскохозяйственное производство относится к одному из приоритетов государственной политики. Это важнейшая жизнеобеспечивающая сфера деятельности человека, определяющая продовольственную безопасность страны, в значительной мере социальную и политическую стабильность в обществе.

Аграрное производство в последние 10 лет характеризуется следующими трендами: уменьшается количество людей, занятых в сельскохозяйственном производстве; меняется климат; растет спрос на продукты питания; растет число правительственных инициатив по повышению эффективности сельскохозяйственного производства; растут инвестиции в цифровые технологии (беспилотная техника, системы навигации и системы датчиков, искусственный интеллект). Указанные факторы ведут к необходимости активного внедрения точного земледелия. Ожидается, что к 2030 г. точное земледелие станет самой влиятельной тенденцией в сельском хозяйстве во всем мире. Одним из наиболее важных факторов развития передовых технологий в сельском хозяйстве выступает повышение уровня подготовки квалифицированных специалистов. Поэтому, проводя в сельском хозяйстве модернизацию на основе новейших достижений науки и техники, наша страна делает ставку на высокопрофессиональные кадры, вследствие чего аграрное образование стало инновационным образованием в одном из наиболее динамично развивающемся секторе экономики Республики Беларусь, готовом активно внедрять новые технологии.

Подготовку специалистов с высшим образованием для современного аграрного производства республики и стран Европы, Азии, Африки

осуществляет учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет» в тесном взаимодействии с аграрными учреждениями высшего образования и колледжами Республики Беларусь, ведущими учебными и исследовательскими зарубежными организациями. Важным элементом подготовки квалифицированных кадров при цифровизации в аграрном секторе остается ее практическая составляющая. В этих целях в университете постоянно разрабатывают и актуализируют учебные планы и программы, ведут работу по повышению профессионального уровня педагогических кадров, их стажировке в передовых предприятиях, развитию материально-технической базы, максимальному сближению образовательного процесса с производством, созданию филиалов кафедр в сельскохозяйственных предприятиях и в НПЦ Национальной академии наук Беларуси.

Техническая база БГАТУ одна из лучших среди аграрных вузов стран СНГ. При содействии компаний с практическим опытом в области внедрения цифровых технологий в сельское хозяйство и оснащения отечественной техники автоматизированными системами управления формируется центр компетенций республиканского уровня «Инновационные технологии в АПК», в состав которого входят учебные лаборатории: «Технологии точного земледелия» (ООО «Технологии земледелия»), «Цифровое земледелие» (ООО «Навитеч»), «Инновационные системы в АПК» (РУП «Управляющая компания холдинга «Агропромышленный холдинг Управления делами Президента Республики Беларусь», ООО «Хобби-Парк»); учебные лаборатории ОАО «Минский тракторный завод»), ОАО «Гомельагрокомплект», холдинга «Бобруйскагромаш», а также павильон корпуса механизации с новейшей сельскохозяйственной техникой, представленной предприятиями-изготовителями. В БГАТУ созданы условия для изучения особенностей устройства и эксплуатации современных энергетических средств, сельскохозяйственных машин и оборудования, как студентами, так и производственниками при прохождении стажировки в ИПК и ПК АПК при университете.

Основная цель Центра компетенций – подготовка высококвалифицированных кадров для агропромышленного комплекса, обладающих современными востребованными знаниями и навыками по развитию сельскохозяйственного производства. Уникальная особенность Центра – подготовка кадров инженерной направленности – агроинженеров. Это профессия, находящаяся на стыке современных информационных технологий и традиционных технологий сельского хозяйства. Если на базе учреждений среднего специального образования в настоящее время в основном происходит обучение использованию современных тех-

нологий, то кадры, подготовленные в БГАТУ – это специалисты, которые занимаются внедрением новых информационных технологий в сельском хозяйстве, решений по автоматизации и информатизации с их оптимизацией, аналитикой и консультированием в области технологических процессов. Для повышения эффективности образовательного процесса аудитории оборудованы тренажерами, интерактивными панелями и электронными досками.

Развитие кадрового потенциала становится гибким, способным оперативно реагировать на требования времени. В БГАТУ разрабатывают и внедряют электронные образовательные ресурсы и электронные средства обучения. Близость НПЦ по земледелию, механизации, животноводству и продовольствию позволяет привлекать высококвалифицированных специалистов к преподаванию в университете, а студентам практиковаться на производственной базе этих центров.

Теоретические знания студенты реализуют на лабораторно-полевых занятиях на базе структурного подразделения университета РУПЦ практического обучения новым технологиям и освоения комплексов машин, отработывая навыки параллельного вождения и использования агродронов. Знания, умения и навыки, полученные при изучении учебных дисциплин, студенты и магистранты закрепляют, расширяют и углубляют при прохождении всех видов практик, как в предприятиях республики, так и за рубежом, в научно-исследовательской работе принимают участие в Международном онлайн Хакатоне «Цифровая трансформация АПК», международной олимпиаде по сельскохозяйственной технике, производимой предприятиями-учредителями Союза промышленников «Прогресс», среди студентов учреждений высшего образования аграрного профиля, весенней аграрной школе «Инновационные технологии и технические средства в условиях цифровизации АПК», в Международной олимпиаде по цифровому земледелию, научных конференциях и конкурсах, в будущей профессиональной деятельности.

Заключение. Обеспечение притока образованных специалистов в отрасль – главный вопрос и приоритет цифрового земледелия в Беларуси, в результате решения которого страна получит тот уровень продукции, который будет экономически обоснован.

ЛИТЕРАТУРА

1. Непарко, Т. А. Аграрное инновационное образование / Т. А. Непарко, Д. А. Жданко // Наука и образование. – 2021. – № 3 (217). – С. 31–33.
2. Непарко, Т. А. Подготовка специалистов для цифрового земледелия / Т. А. Непарко, Д. А. Жданко, Е. И. Подашевская // Андреевские чтения: цифровизация отраслей АПК и аграрного образования: материалы III Междунар. науч.-практ. конф., 20 янв. 2022 г., г. Москва. – М.: ФГБОУ ДПО РАКО АПК, 2022. – С. 122–128.