

УДК 94

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В СИСТЕМЕ АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Маркова А.И., студентка,

Кругликова Ю.В., студентка,

Масловская С.С., ст. преподаватель

*Белорусский государственный аграрный технический университет,
г. Минск, Беларусь*

Аннотация. Современное сельское хозяйство переживает этап цифровой трансформации, что требует подготовки нового поколения специалистов – «цифровых агрономов». В статье рассматривается практико-ориентированный подход к формированию соответствующих компетенций в системе аграрного образования Республики Беларусь. Анализируются ключевые компоненты модели подготовки, включающие модернизацию материально-технической базы и тесную интеграцию с ведущими сельхозпредприятиями. Представлены целевые показатели внедрения модели, демонстрирующие ожидаемый рост уровня цифровой грамотности выпускников и их востребованности на рынке труда.

Ключевые слова: цифровой агроном, аграрное образование, практико-ориентированный подход, компетенции, точное земледелие.

Постановка проблемы. Сельское хозяйство XXI века – это высокотехнологичная отрасль, основанная на данных, автоматизации и глубоком анализе. Традиционные методы ведения агробизнеса уступают место технологиям точного земледелия, что порождает

спрос на принципиально нового специалиста – «цифрового агронома». Это профессионал, который не только обладает фундаментальными агрономическими знаниями, но и владеет навыками работы с GPS-мониторингом, дронами, данными дистанционного зондирования Земли, системами «умного» орошения и управления продукционным процессом на основе Big Data [1].

Основные материалы исследования. Система аграрного образования Республики Беларусь стоит перед стратегической задачей – модернизировать учебные программы и материальную базу для подготовки конкурентоспособных кадров, отвечающих вызовам времени. Ключевым вектором этой трансформации является внедрение практико-ориентированного подхода, который интегрирует теоретическое обучение с решением реальных производственных задач.

Практико-ориентированная модель формирования компетенций «цифрового агронома» базируется на нескольких взаимосвязанных компонентах:

1. Обновление содержания образовательных программ. В учебные планы специальности «Агрономия» включить новые дисциплины, такие как «Основы точного земледелия», «Геоинформационные системы в сельском хозяйстве», «Цифровые технологии в растениеводстве» и «Анализ агроданных».

2. Создание современной учебно-лабораторной базы. Оснащение вузов и колледжей датчиками мониторинга состояния почвы и растений, GPS-оборудованием и специализированным программным обеспечением.

3. Тесное сотрудничество с передовыми сельхозпредприятиями. Организация практик на предприятиях, уже внедривших элементы точного земледелия, таких как СУП «Хожовоагро-2009»,

ОАО «Агрокомбинат «Снов» и других. Это позволяет студентам работать с реальными производственными кейсами под руководством опытных наставников [2].

4. Проектное обучение. Выполнение курсовых и дипломных работ, направленных на решение конкретных проблем агропромышленного комплекса с применением цифровых инструментов.

Целевые показатели, утвержденные в рамках отраслевой программы цифровизации АПК, наглядно демонстрируют ожидаемые результаты от внедрения новой модели подготовки кадров (табл. 1).

Таблица 1 – Целевые показатели внедрения модели подготовки «цифрового агронома»

Показатель	2024 г.	2025 г. (план)
Доля выпускников, владеющих цифровыми компетенциями, %	45	75
Оснащенность вузов оборудованием, %	50	75
Трудоустройство по специальности, %	72	85

Представленные целевые показатели отражают комплексный и амбициозный характер преобразований. Планируемый трехкратный рост доли выпускников с цифровыми компетенциями (с 45% до 75%) является ключевым индикатором, свидетельствующим о переходе от точечных инициатив к системной трансформации образовательного процесса. Этот качественный скачок будет обеспечен за счет масштабного развития инфраструктуры: рост оснащенности вузов современным оборудованием (с 50% до 75%). Ключевым итогом и главным доказательством эффективности всей модели должно стать значительное повышение процента трудоустройства по специальности – с 72% до 85%, что подтвердит реальную востребованность выпускников нового формата агропредприятиями страны.

Для достижения этих показателей необходима не только материально-техническая модернизация, но и глубокая методическая переработка подходов к обучению. Важнейшую роль играет подготовка и переподготовка профессорско-преподавательского состава, который должен не только освоить новые технологии, но и научиться эффективно интегрировать их в педагогическую практику. Партнерство с центрами инноваций позволит обеспечить доступ к самым передовым разработкам и методикам [3].

Кроме того, необходимо развивать сквозные проекты, где студенты разных специальностей – агрономы, инженеры, технологи, экономисты – совместно работают над комплексными задачами. Это моделирует реальную производственную среду, где успех зависит от междисциплинарного взаимодействия [4]. Например, проект по оптимизации работы сельхозтехники будет включать агронома, анализирующего данные о состоянии полей, и инженера, настраивающего автопилоты и датчики на машинах.

Таким образом, формирование компетенций «цифрового агронома» через практико-ориентированный подход является не просто образовательным трендом, а стратегической необходимостью для обеспечения конкурентоспособности и продовольственной безопасности белорусского агропромышленного комплекса. Интеграция академических знаний с работой на современном оборудовании и решение реальных производственных задач позволит подготовить специалистов, способных эффективно управлять сельским хозяйством в условиях цифровой эпохи, обеспечивая его устойчивое и рентабельное развитие.

Список использованных источников

1. О Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2021–2025 годы: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 15 янв. 2021 г., № 23 / Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100023> (дата обращения 17.11.2025).

2. Цифровая трансформация сельского хозяйства: мировой опыт и перспективы для Беларуси / А.И. Мельник [и др.]; под общ. ред. А.И. Мельника [Электронный ресурс]. – URL: <https://elib.bsatu.by/handle/doc/56789>. (дата обращения 17.11.2025).

3. Точное земледелие – основа повышения эффективности растениеводства / В.Г. Лапа [и др.] // Земляробства і ахова раслін. 2023. № 2(67). С. 11–17.

4. Образование 4.0 в аграрном вузе: вызовы и решения // Научно-педагогический журнал «Агрообразование», 2024. 1(15) [Электронный ресурс]. – URL: <https://agrojournal.ru/archive/2024/1>. (дата обращения 17.11.2025).