

УДК 378.014:37.015.4

## **ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Наталья Владимировна Карамнова**

доктор экономических наук, доцент

karamnovan@yandex.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, России

**Аннотация.** В статье обоснована необходимость модернизации высшего аграрного образования. Определены ключевые направления цифровой трансформации аграрной сферы. Представлены основные характеристики новой модели аграрного образования. Обозначены проблемы, с которыми сталкиваются аграрные ВУЗы при подготовке специалистов. Предлагаются пути улучшения профориентационной работы с абитуриентами.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, высшее образование, профориентационная работа, цифровизация сельского хозяйства компетенции, высококвалифицированные кадры.

За последние десятилетия демографические, экономические и экологические аспекты подверглись существенным трансформациям, что явилось катализатором нового этапа эволюции агропромышленного комплекса (АПК). Стремительное развитие трансформационных процессов оказало заметное воздействие на условия функционирования российского АПК. В таких обстоятельствах обновление аграрного образования выступает как одно из ключевых и перспективных направлений решения возникших проблем обеспечения квалифицированными кадрами сельских территорий [1].

В последние годы наблюдается рост использования биотехнологий, компьютерных систем, робототехники и цифровых технологий в сельском хозяйстве, что способствует появлению новых знаний в агробизнесе.

Цифровая трансформация аграрного сектора, нацеленная на интеграцию «умных» технологий, автоматизированных решений, геоинформационных систем, а также передовых достижений в биотехнологии и геномной инженерии, получила название «Agrotech 4.0». Прогнозы, разработанные Институтом аграрных исследований НИУ «Высшая школа экономики», отражают указанные изменения и их влияние на будущее аграрной сферы экономики, выделяют ряд ключевых тенденций, которые будут определять направление этого развития:

- повышение уровня технологий, приводящие к увеличению продуктивности в сельском хозяйстве и уменьшению потерь, связанных с природными и климатическими изменениями;

- преобразование сельского хозяйства из автономной области в важнейший элемент продовольственной системы [5].

Учитывая глобальные тренды, связанные с автоматизацией и цифровизацией агропромышленного производства, структура занятости претерпевает кардинальные изменения. С другой стороны, ужесточаются требования к квалификации специалистов и их основным компетенциям. Такие изменения способствуют формированию новой модели аграрного образования, способной эффективно реагировать на современные вызовы и содействовать

саморазвитию. Основные характеристики этой модели можно выделить следующим образом:

1. междисциплинарный и политехнический подход в научно-образовательной деятельности, ориентированный на три ключевых направления:

- эффективное использование природных ресурсов и забота об окружающей среде;

- сельскохозяйственное производство, охватывающее как продовольственные, так и непродовольственные категории товаров АПК;

- увеличение уровня благосостояния и улучшение качества жизни населения.

2. Внедрение новых конвергентных дисциплин в образовательный процесс становится ключевым шагом к подготовке студентов к вызовам современности, где технологии развиваются ускоренными темпами. Основные аспекты этой трансформации включают:

-обеспечение доступности различных информационных ресурсов: важно создавать условия для доступа студентов к широкому спектру цифровых и традиционных ресурсов, что позволит им эффективно использовать информацию для учебы и исследований. Использование онлайн-платформ, открытых образовательных ресурсов и библиотек станет необходимым условием для формирования компетентных специалистов;

-разработка и реализация комплексных проектов: обучающиеся должны быть активно вовлечены в проектную деятельность, что позволит им применять полученные знания на практике. Данное направление включает в себя междисциплинарное сотрудничество, работу в командах и решение реальных задач, что способствует развитию критического мышления и практических навыков;

-индивидуализированные образовательные программы: важно учитывать индивидуальные потребности и интересы обучающихся, что будет способствовать их мотивации и вовлеченности в образовательный процесс.

Каждый студент может следовать своему пути обучения путем создания гибких курсов и возможностей для выбора.

Переход к экономике знаний означает, что образовательные учреждения должны адаптировать свои стратегии и процессы на формирование компетенций, которые будут ценны на рынке труда.

В этом контексте, «предпринимательские университеты» становятся важными игроками, поскольку они:

- интегрируют науку и образование с бизнесом, создавая экосистему, которая способствует инновациям и устойчивому развитию;

- обеспечивают студентов необходимыми компетентностными навыками, которые высоко ценятся работодателями;

- способствуют созданию стартапов и инициатив в сфере бизнеса, что также способствует действию университета как социального и экономического двигателя.

Такой подход позволяет формировать новую культуру обучения, где акцент делается на практических навыках, креативности и способности к адаптации, что особенно важно в условиях быстроменяющегося мира [3].

Следует отметить, что аграрные университеты России сталкиваются со значительными вызовами при внедрении нового технологического уклада, поскольку их уровень подготовки существенно отстает от зарубежных образовательных учреждений. По нашему мнению, данный разрыв вызван несколькими проблемами:

1. медленное внедрение цифровых технологий в российское сельское хозяйство, по сравнению с передовыми странами, обусловленное его особенностями. Данные особенности способствуют беспорядочному распространению процесса цифровизации, что отрицательно сказывается на темпе интеграции различных компонентов цифрового сельского хозяйства и увеличивает срок окупаемости инвестиций в новые технологии;

2. систематическим недостатком высококвалифицированных специалистов, обладающих необходимыми цифровыми навыками в сфере

производственной деятельности. Одной из основных причин кадрового дефицита является возрастающий разрыв между качеством образования, которое получают выпускники аграрных университетов, и требованиями современного динамично меняющегося рынка.

Данная проблема охватывает все аграрные университеты страны, проявляясь в различной степени и включая несколько ключевых аспектов:

низкий престиж сельскохозяйственных профессий ведет к падению числа абитуриентов, недостаточно мотивированных к профессиональному росту;

устаревшая система образования не отвечает современным потребностям;

недостаточное внимание со стороны государственных регуляторов к вопросам раннего профилирования и повышения престижа аграрных профессий [6].

Практика показывает, что аграрные вузы вынуждены самостоятельно сталкиваться с общественным мнением о сельском хозяйстве, которое ассоциируется с устаревшими ручными технологиями, неопределенными карьерными перспективами и недостатком возможностей для создания прибыльного бизнеса.

Государство взяло под контроль пути решения первой проблемы, направленные на улучшение данной ситуации.

Цифровые технологии открывают новые возможности, как для потребителей, так и для контролирующих органов. В современном мире легко получить полную информацию о происхождении товаров, что не только усиливает их безопасность, но и способствует формированию более сознательной потребительской культуры. Кроме того, цифровизация играет важную роль в снижении экологической нагрузки на сельское хозяйство, позволяя оптимально использовать природные ресурсы и повышая устойчивость к негативным агроклиматическим условиям [2].

Решение проблемы нехватки квалифицированных специалистов также является крайне важным и требует комплексного подхода. Люди, не знакомые с текущей ситуацией, могут недооценивать, насколько наличие высококлассных

специалистов в аграрной сфере, обладающих современными навыками, влияет не только на общее благосостояние общества, но и на продовольственную безопасность государства в целом.

Авторы считают, что важную роль в устранении негативных стереотипов о сельском хозяйстве должна сыграть профориентационная работа с молодежью.

В условиях текущих преобразований пришло время обновить систему среднего профессионального аграрного образования, чтобы она стала надежной основой для дальнейшего поступления в высшие аграрные учебные заведения. Образование в школах должно выходить за пределы традиционных культурных мероприятий, таких как посещение театров и музеев. Необходимо внедрение практических трудовых опытов, которые смогут заинтересовать молодежь в изучении аграрных наук. Такой подход можно реализовать через дуальную модель обучения, гармонично объединяющую теорию и практику на автоматизированных фермах, в теплицах, лабораториях и опытных полях.

В настоящее время акцент делается на инновационные подходы к профориентационной деятельности для учащихся аграрных классов. Образовательный процесс в этих классах включает дополнительные занятия по программам «Основы агробизнеса» и «Основы сельскохозяйственного производства». Учебные занятия проводятся как школьными учителями, так и преподавателями аграрных вузов, а также доступны дистанционные форматы через онлайн-конференции и круглые столы.

Преподаватели университетов организуют выездные занятия, в ходе которых ученики могут проводить эксперименты, развивать навыки научно-исследовательской работы и решать практические задачи с помощью цифровых технологий. Также предусмотрены экскурсии на современные сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия агропромышленного комплекса, что позволяет обучающимся увидеть процессы изнутри и получить уникальный опыт [7].

Цифровые технологии открывают новые возможности, как для потребителей, так и для регулирующих органов, предоставляя возможность

отслеживать происхождение продуктов. Кроме того, внедрение цифровых технологий открывает новые горизонты для снижения негативного воздействия на окружающую среду в сельском хозяйстве, повышения эффективности использования природных ресурсов и увеличения устойчивости к неблагоприятным климатическим условиям. Однако, несмотря на все усилия в области профориентационной работы, полностью решить проблему нехватки квалифицированных специалистов в агропромышленном комплексе (АПК) не удаётся. Как уже упоминалось, необходимо прекратить массовую подготовку специалистов с универсальной квалификацией и вместо этого сосредоточиться на удовлетворении актуальных потребностей отрасли, а также подготовке кадров, которые будут востребованы в будущем [4].

Для обеспечения опережающего развития образовательного процесса высшим аграрным учебным заведениям следует создать самодостаточную финансовую систему и расширить круг знаний в области АПК. Модернизация учебных планов сыграет ключевую роль в подготовке квалифицированных специалистов, соответствующих требованиям современного рынка труда. Для успешного достижения поставленных целей необходимо внедрение новых дисциплин, направлений подготовки и специальностей, с акцентом на синергию сельского хозяйства с цифровыми технологиями и эффективным использованием природных ресурсов, что не только повысит уровень безопасности товаров, но и будет способствовать развитию более осознанной потребительской культуры.

#### **Список литературы:**

1. Жидков С.А., Кириллова С.С. Основы планирования методической работы в университете // Наука и Образование. 2022. Т. 5. № 1.
2. Кириллова С.С., Кирина И.Б., Щербаков Н.В. Комплексная реализация цифровых компетенций в аграрном образовании // Экологические проблемы в отечественном садоводстве: IV Потаповские чтения: материалы Всероссийской национальной научно-практической конференции, посвященной

памяти доктора сельскохозяйственных наук, профессора, лауреата Государственной премии В. А. Потапова. Мичуринск. 2022. С. 69-71.

3. Кирина И.Б., Кириллова С.С. К вопросу цифровой трансформации высшего аграрного образования // Наука и Образование. 2023. Т. 6. № 1.

4. Кирина И.Б., Кириллова С.С., Болдырева А.Ю. Цифровые технологии в образовательном процессе // Наука и Образование. 2022. Т. 5. № 1.

5. Трунова С.Н., Бородин И.Ю., Коротеев А.А. Основные подходы формирования кадрового потенциала АПК/ Экологические проблемы в отечественном садоводстве (V Потаповские чтения): материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти доктора сельскохозяйственных наук, профессора, лауреата Государственной премии В.А. Потапова. Мичуринск-наукоград РФ. 2023. С. 350-354.

6. Трунова С.Н., Трунов И.А. Особенности формирования и развития человеческого капитала в сельском хозяйстве / Социально-экономические проблемы продовольственной безопасности: реальность и перспектива: материалы II Международной научно-практической конференции. 2017. С. 171-176.

7. Щербаков Н.В., Мишина М.В. РОЛЬ Цифровизации в социально-экономическом развитии сельских территорий / Траектории социально-экономического развития региона в условиях внешнеполитического санкционного давления: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Под редакцией Н.В. Карамновой. Мичуринск. 2023. С. 308-310.

**UDC 378.014:37.015.4**

**PROBLEMS AND TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF HIGHER  
AGRICULTURAL EDUCATION**

**Natalia V. Karamnova**

doctor of economics, associate professor

karamnovan@yandex.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Abstract.** The article substantiates the need for modernization of higher agricultural education. The key directions of the digital transformation of the agricultural sector have been identified. The main characteristics of the new model of agricultural education are presented. The problems faced by agricultural universities in the training of specialists are outlined. Ways to improve career guidance work with applicants are proposed.

**Key words:** agro-industrial complex, higher education, career guidance, digitalization of agricultural competencies, highly qualified personnel.

Статья поступила в редакцию 05.02.2025; одобрена после рецензирования 21.03.2025; принята к публикации 31.03.2025.

The article was submitted 05.02.2025; approved after reviewing 21.03.2025; accepted for publication 31.03.2025.