

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

УДК 331.108.2:631.145

Н.С. Яковчик, *д-р экон. наук, д-р с.-х. наук, профессор,
иностраный член РАН*
*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск*
E-mail: yakovchik.ipk@bsatu.by

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА НА НОВЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УКЛАД

Ключевые слова: аграрная экономика; кадровая политика; цифровое сельское хозяйство; подготовка кадров; практико-ориентированное образование.

Keywords: agricultural economics; human resources policy; digital agriculture; personnel training; practice-oriented education.

Аннотация. Сельское хозяйство Республики Беларусь является важной отраслью агропромышленного комплекса и экономики страны, обеспечивающей продовольственную безопасность и экспортный потенциал. В статье изложены достижения аграрной отрасли на современном этапе, обозначены задачи, стоящие перед агросферой с учетом инновационного развития и цифровой трансформации. Научно-технологическое развитие последних десятилетий существенно преобразило мировую экономику, изменив требования к профессиональной подготовке кадров в условиях постоянно меняющихся потребностей рынка труда. Внедрение цифровых технологий формирует новые возможности организации эффективной производственной деятельности АПК.

Summary. Agriculture in the Republic of Belarus is a vital sector of the agro-industrial complex and the country's economy, ensuring food security and export potential. This report outlines the current achievements of the agricultural sector and identifies the challenges facing the agricultural sector, taking into account innovative development and digital transformation. Scientific and technological advances in recent decades have significantly transformed the global economy, changing the requirements for professional training in the context of constantly changing labor market needs. The introduction of digital technologies creates new opportunities for organizing efficient production activities in the agro-industrial complex.

Развитие сельского хозяйства Республики Беларусь на ближайшую пятилетку неразрывно связано с научно-техническим обеспечением и инновациями. Государственная программа «АПК будущего» на 2026–2030 годы ориентирована на рост производительности, устойчивости и конкурентоспособности отрасли на внутреннем и внешних рынках.

Республика самообеспечена по основным видам продовольствия: картофелю, овощам и бахчевым культурам на 100 %, мясу – 134 %, молоку – 263 %, яйцу – 128 %, сахару – 154 %, растительному маслу – более 200 %.

Среднегодовое потребление продуктов питания на одного жителя в год, соответствует более 3200 ккал в сутки, что полностью исключает риски недоедания.

По оценкам ФАО, доступная энергетическая ценность рациона в Беларуси в 2025 году обеспечена на 140 % от нормативной потребности, что на 24 процентных пункта выше, чем в 2005 году.

Однако мировая продовольственная система уже выходит на этап «Сельское хозяйство 4.0» – с роботизацией, точным земледелием, биотехнологиями, анализом больших данных и цифровыми платформами. И только сочетание экономических знаний и научных исследований с реальными производственными потребностями АПК обеспечивает современное внедрение инновационных технологий (включая системы точного земледелия, анализ больших данных и искусственный интеллект, беспилотные авиационные решения, мониторинг на основе данных дистанционного зондирования), их эффективное использование на практике и достижение необходимых производственных результатов.

Одной из ключевых стратегий цифровизации аграрной отрасли является воспроизводство человеческого капитала за счет совершенствования образовательных систем и подходов к онлайн-обучению и смешанным форматам.

Ориентация аграрного образования на современные цифровые тренды и взаимодействие с наукой становятся базой для подготовки высококвалифицированных специалистов, способных в полной мере реализовать потенциал цифровизации в агросекторе.

Вместе с тем, стремительное развитие техники и технологий заставляет специалистов постоянно поддерживать актуальность своих знаний, повышая свой профессиональный уровень.

Отсюда приходит понимание непрерывного профессионального образования как метода сопровождения деловой карьеры человека, какого бы уровня базовое образование он ни имел.

Институт повышения квалификации и переподготовки кадров АПК Белорусского государственного аграрного технического университета проводит систематическое обновление знаний руководящих работников и

специалистов отрасли с использованием методов, базирующихся не только на фундаментальных научных знаниях, но и отражающих требования реальной действительности и носящих практико-ориентированный характер.

Имея достаточно хорошую учебно-материальную базу, Институт осуществляет обучение в соответствии с планом-графиком повышения квалификации, стажировки и переподготовки руководящих работников и специалистов агропромышленного комплекса, ежегодно утверждаемым Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь по основным направлениям в сфере аграрного бизнеса. Особое внимание уделяется цифровой трансформации сельского хозяйства. В процессе подготовки специалистов широко используются современные прикладные программные продукты.

В 2025 году обучение руководителей и специалистов аграрной отрасли, преподавателей, сотрудников образовательных и научных учреждений аграрного профиля проводилось по четырем образовательным программам переподготовки и около сорока программам повышения квалификации, стажировок и обучающих курсов. Выполнение плана-графика, как и в предыдущие годы, составило более 100%.

По заявкам организаций не входящих в систему Минсельхозпрода, а также аграриев желающих освоить учебные программы, не включенные в план-график, проводилось обучение на платной основе. Повысили профессиональные знания: руководители и специалисты ветеринарного надзора, главные ветеринарных врачей, ветеринарных врачей, зооинженеров, зоотехников, технологов свиноводческих комплексов и ферм; руководители сельскохозяйственных организаций.

Институт продолжал реализацию образовательной программы стажировки руководящих работников и специалистов для назначения их на должности руководителей сельскохозяйственных организаций в соответствии с Постановлениями Совета Министров Республики Беларусь от 03.09.2014 г № 860 и от 02.09.2023 г. № 578. В 2025 году подготовлено 27 будущих управляющих.

Образовательный процесс в 2025 году обеспечивали 152 преподавателя, в том числе руководители и специалисты образовательных и научных учреждений, профильных министерств, ведомств и эффективно работающих организаций АПК. Основная часть – кандидаты и доктора наук.

Проведено более 130 выездных занятий на базах сельскохозяйственных организаций с устойчивой положительной экономикой, в том числе филиалов кафедры инновационного развития АПК – ООО «Беларускалий-Агро» – управляющая компания холдинга «Беларускалий-Агро», ООО «СКАРБ-био» и ОАО «Остромечев», научно-практических центров Национальной академии наук Беларуси, перерабатывающих предприятий. Площадки фили-

алов кафедры преимущественно используются для обучения специалистов на платной основе.

В прошедшем году профессорско-преподавательский состав института участвовал в качестве соисполнителя в проекте ИРН АР23488677 «Разработка сортовой технологии кормовых культур в условиях диверсификации растениеводческой отрасли Кызылординской области», осуществляемом в рамках государственного заказа на реализацию научно-технического проекта по бюджетной программе 217 «Развитие науки», подпрограмме 102 «Грантовое финансирование научных исследований» на 2024–2026 годы Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

Совместно с коллегами из Российского государственного аграрного университета – Московской сельскохозяйственной академии имени К. А. Тимирязева научные работники Института:

- разработали проект «Автоматизированный комплекс для сушки и послеуборочной обработки хмеля», удостоенный серебряной медали XXVII Российской агропромышленной выставки «Золотая осень-2025»;

- представили технологическое решение «Система визуализации размещения производства хмелесырья»;

- реализовали программу академической мобильности научно-педагогических работников по направлению «Образование и педагогические науки».

По итогам года ППС Института в соавторстве подготовлено 30 научных работ, в том числе 1 монография, 2 учебно-методических пособия; 6 статей опубликовано в журналах, входящих в перечень ВАК, 2 – за рубежом. Получено 2 патента на изобретения.

Коллективом института в течение 2025 года велась активная работа по направлению «Международная деятельность». В этот период образовательные программы повышения квалификации и стажировок освоили руководители и специалисты сельскохозяйственных организаций Новосибирской области; преподаватели ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева»; ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной биотехнологии»; индивидуальные предприниматели и руководители фермерских хозяйств Белгородской области.

Новыми регионами сотрудничества в 2025 году стали образовательные учреждения Китайской Народной Республики: Северо-Западный университет сельского и лесного хозяйства и Циндаоский аграрный университет.

Понимая задачи, стоящие перед сельскохозяйственной отраслью и ее кадровым потенциалом Институт постоянно совершенствует научно-методическое обеспечение образовательного процесса, ориентируясь, в

том числе и на международный опыт коллег. Для чего организуем сами и принимаем участие в тематических форумах различных форматов.

К примеру, мероприятия 2025–2026 гг.

– II Международная научно-практическая конференция «Агропромышленный комплекс в условиях инновационного развития: наука, технологии, кадровое обеспечение» (организатор ИПК и ПК АПК), г. Минск.

– Практикум-интенсив «Построение эффективного подразделения послепродажного обслуживания», ООО «ГЛОБАЛПАС-Редбридж», г. Москва.

– Круглый стол «Создание общей программы учебных, производственных и исследовательских практик для студентов аграрных и машиностроительных ВУЗов и ССУЗов с целью обмена опытом на предприятиях в странах Союзного государства», Союз промышленников «Прогресс», г. Москва.

– Международная выставка «АГРОС-2025», г. Москва.

– Международный форум «Молочная ферма», г. Минск.

– IV Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Устойчивое развитие в условиях глобальных вызовов: теоретические и практические аспекты научного и кадрового обеспечения», ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов», г. Москва.

– Заседание Комиссии Парламентского Собрания Союза Беларуси и России по аграрным вопросам, г. Минск.

– 10-я ежегодная конференция Альянса по аграрному образованию и научным инновациям Шелкового пути и IV Форум ректоров сельскохозяйственных университетов государств – членов ШОС, г. Алматы.

– Выставка китайских товаров и услуг (Беларусь) 2025, г. Минск.

– IV Международная конференция «Развитие научно-технологического потенциала государства: вызовы и перспективы». III Глушковские научные чтения «Цифровые технологии в науке и инновациях». Секция «Научно-технологическое развитие Союзного государства: тенденции и перспективы», г. Минск.

– Постоянно действующий семинар при Парламентском Собрании Союза Беларуси и России «Рациональное использование земельных ресурсов как фактор продовольственной безопасности Союзного государства», г. Минск.

– Круглый стол «Государственная аграрная политика: стратегические направления, организационно-экономические механизмы и меры реализации», ФНЦ аграрной экономики и социального развития сельских территорий – ВНИИЭиСХ, в рамках XXVII Российской агропромышленной выставки «Золотая осень-2025», г. Москва.

– Постоянно действующий семинар при Парламентском Собрании Союза Беларуси и России «Рациональное использование земельных ресур-

сов как фактор продовольственной безопасности Союзного государства», г. Минск.

– Круглый стол совместного заседания секций ОСХН РАН «Государственная аграрная политика: стратегические направления, организационно-экономические механизмы и меры реализации». ФНЦ аграрной экономики и социального развития сельских территорий – ВНИИЭиСХ, г. Москва.

– Тематический семинар «Свиноводство сегодня. Лучшие практики» (организатор – ИПК и ПК АПК БГАТУ), г. Минск.

– Круглый стол секций ОСХН РАН «Государственная политика в сфере технической и технологической модернизации сельского хозяйства Союзного государства». ФНЦ аграрной экономики и социального развития сельских территорий – ВНИИЭиСХ, г. Москва.

– V Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Устойчивое развитие в условиях глобальных вызовов: теоретические и практические аспекты научного и кадрового обеспечения», посвященная Дню российской науки. ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов», г. Москва.

– V Международный отраслевой форум «Молочная ферма», девиз «Экономика молока: игра на повышение», г. Минск.

– Научная конференция «АгроУправление-2026», г. Минск.

– Научно-практический семинар «АПК будущего: аграрная наука и кадровый потенциал в ускорении технологического развития и цифровой трансформации сельскохозяйственной отрасли», (организатор ИПК и ПК АПК БГАТУ), г. Минск.

– Научно-практический семинар «АПК будущего: стратегия и механизмы обеспечения продовольственной безопасности Республики Беларусь» (организатор ИПК и ПК АПК БГАТУ), г. Минск.

– Заседание постоянно действующего семинара при Парламентском Собрании Союза Беларуси и России «Развитие сельских территорий в Союзном государстве: актуальность и перспективные направления», г. Минск.

– Научно-практический семинар «Эффективное свиноводство: к успеху вместе» (организатор ИПК и ПК АПК БГАТУ), г. Минск.

В 2026 году международная повестка в аграрной науке и образовательные программы сфокусированы на ответственном применении искусственного интеллекта и управлении данными. В Республике Беларусь утверждаются приоритеты научно-технологического развития и перечни государственных программ научных исследований на 2026–2030 годы, включающие направления «Инновации в АПК» и «Геномные, молекулярные и

клеточные технологии». Для дополнительного профессионального образования становится критически важным модульное обучение и микроквалификации с прозрачным признанием результатов обучения и их стыковкой с потребностями работодателей.

Заключение

Серьезные и значимые научно-технические изменения последних лет создают предпосылки для перехода АПК на принципиально новый этап развития. Эти преобразования настолько стремительны и масштабны, что в ближайшей перспективе кардинально изменят и условия, и облик агропромышленного комплекса, роль которого уже не ограничивается производством продовольствия.

Развитие инновационного сельского хозяйства в ближайшие годы будет определять влияние следующих направлений:

- переход на новый технологический уклад – зависимость производства в большей степени от технологий повышения урожайности и продуктивности, снижения потерь и рисков;

- изменения в цепочке создания стоимости – усиление роли наукоемких звеньев;

- смещение спроса к продуктам с улучшенными свойствами и подтвержденным качеством;

- переход к экономике знаний – рост требований к цифровой и предпринимательской грамотности, управлению данными и навыкам работы с ИИ.

Система аграрного образования, включая дополнительное профессиональное образование, должна стать опорой для перехода от роли инструмента ресурсного кадрового обеспечения к позиции генератора качественных изменений, технологической модернизации и экспортного сопровождения аграрного бизнеса.

Совершенствование кадрового обеспечения в сельскохозяйственном производстве – это стратегический шаг к лидерству. Через интеграцию образования, технологий и социальных инициатив Беларусь формирует новое поколение специалистов, способных обеспечивать конкурентоспособность отрасли на продовольственных рынках. Устойчивое развитие сельских территорий, рост престижа аграрных профессий и цифровая трансформация открывают путь к созданию современной, динамичной и социально ориентированной аграрной экономики.

Список используемой литературы

1. Бочарова Е. В. Совершенствование кадрового обеспечения российского аграрного производства: вызовы и стратегии. Материалы II Международной научно-практической конференции (05–06.06.2025), с. 541.

2. Сельманович В. Л. Опережающее повышение квалификации кадров как одно из направлений конкурентной устойчивости организаций АПК. Материалы III Международной научно-практической конференции (07–08.06.2023), с. 630.

3. Яковчик Н. С. Совершенствование дополнительного профессионального образования в условиях цифровой трансформации агропромышленного комплекса Союзного государства Беларуси и России. Материалы круглого стола в рамках XXVII Российской агропромышленной выставки (09.10.2025), с. 131.

4. Яковчик Н. С. Формирование современных профессиональных компетенций как одно из приоритетных направлений кадрового обеспечения агропромышленного комплекса Союзного государства. Сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции «Теоретические и практические аспекты устойчивого развития в условиях глобальных вызовов: научное и кадровое обеспечение». Балашиха, 2025, с. 5.

5. Яковчик Н. С. Инновационные подходы к подготовке и закреплению управленческих кадров в аграрном секторе экономики Республики Беларусь в современных условиях. Аграрная экономика. Научный журнал № 4, 2016, с. 2.

6. Яковчик Н. С., Бабин В. М. Вопросы кадрового обеспечения агропромышленного комплекса Союзного государства в условиях перехода сельскохозяйственной отрасли на новый технологический уклад. Материалы круглого стола (10.12.2025), с. 91.

УДК 378.147.88

В.Н. Бабин, канд. техн. наук, доцент

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий», г. Новосибирск
e-mail: pro_ur@edubiotech.ru*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ: ОПЫТ СИБИРСКОГО УНИВЕРСИТЕТА БИОТЕХНОЛОГИЙ

Ключевые слова: практическая подготовка, производственная практика, аграрный вуз, студенческие отряды, целевое обучение, педагогические аспекты, кадровое обеспечение АПК.

Keywords: practical training, internship, agricultural university, student teams, targeted training, pedagogical aspects, personnel support for agriculture.

Аннотация. На примере ФГБОУ ВО Университет биотехнологий проанализированы педагогические составляющие практической подготовки студентов аграрного профиля. С использованием отчётных документов, статистики трудоустройства выпускников и студенческих опросов установлены масштаб и структура этой подготовки: 39 базовых пред-