

алгоритмы искусственного интеллекта, которые обеспечивают мгновенные консультации и автоматизированные заказы, делая взаимодействие более удобным и персонализированным.

Таким образом, в настоящее время Республика Беларусь демонстрирует устойчивое развитие цифровых каналов сбыта в агропродовольственном секторе. Эти процессы способствуют формированию более информированного, требовательного и осознанного потребителя. Внедрение современных технологий, таких как искусственный интеллект, и развитие инфраструктуры создают новые возможности для повышения эффективности и конкурентоспособности отрасли, одновременно меняя ее структуру и механизмы взаимодействия на рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Результаты реализации государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» в 2021-2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/sites/default/files/infografika.pdf>. – Дата доступа: 25.02.2026.
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь 30 декабря 2025 г. № 793 О Государственной программе «Цифровая Беларусь» на 2026-2030 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22500793>. – Дата доступа: 24.02.2026.
3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Мн., 1998-2026. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. – Дата доступа: 24.02.2026.

УДК 657.1.011.56

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ УЧЕТА БИОЛОГИЧЕСКИХ АКТИВОВ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белоусова П. С.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Республика Беларусь

***Аннотация.** В статье исследуются теоретико-методологические и практические аспекты трансформации системы бухгалтерского учета биологических активов в организациях АПК Беларуси в условиях цифровизации. Анализируется текущее состояние отрасли, характеризующееся ростом производства на 3,4 % в 2024 году и увеличением экспорта. Рассматриваются вопросы сближения национальных стандартов с МСФО 41, внедрение автоматизированных систем на базе 1С для мониторинга биотрансформации. Предложены подходы к оценке активов по справедливой стоимости и интеграции Big Data в учетный процесс. Исследование подчеркивает необходимость государственной поддержки цифровой инфраструктуры для обеспечения прозрачности и инвестиционной привлекательности аграрного сектора.*

Summary. *The article explores the theoretical, methodological, and practical aspects of transforming the accounting system for biological assets in the agro-industrial complex (AIC) of Belarus under digitalization. The current state of the industry, characterized by a 3,4 % production growth in 2024 and an increase in exports, is analyzed. Issues of converging national standards with IAS 41 and implementing automated IC-based systems for monitoring biotransformation are examined. Approaches to asset valuation at fair value and the integration of Big Data into the accounting process are proposed. The study emphasizes the need for state support for digital infrastructure to ensure transparency and investment attractiveness in the agricultural sector.*

Ключевые слова: *цифровизация АПК, биологические активы, бухгалтерский учет, Республика Беларусь, справедливая стоимость, биотрансформация, МСФО 41, IC:Предприятие.*

Key words: *AIC digitalization, biological assets, accounting, Republic of Belarus, fair value, biotransformation, IAS 41, IC:Enterprise.*

Современная парадигма развития агропромышленного комплекса (АПК) Республики Беларусь неразрывно связана с внедрением высоких технологий и переходом к цифровой экономике. Аграрный сектор остается фундаментом национальной продовольственной безопасности и значимым источником экспортной выручки. По результатам деятельности в 2024 году производство сельскохозяйственной продукции в хозяйствах всех категорий увеличилось на 3,4 % в сопоставимых ценах. Такой рост обусловлен интенсификацией производства, повышением продуктивности животных и урожайности культур, что, в свою очередь, выдвигает новые требования к системе информационного обеспечения управления, ключевым звеном которой является бухгалтерский учет.

Традиционные методы учета, сформировавшиеся в эпоху доминирования исторической стоимости и бумажного документооборота, сегодня не в полной мере удовлетворяют потребности стейкхолдеров. В условиях цифровой трансформации данные становятся не просто отражением хозяйственных фактов, а основным фактором производства, инструментом повышения конкурентоспособности и эффективности. Бухгалтерский учет биологических активов – живых организмов (животных и растений), обладающих способностью к биологической трансформации, – представляет собой наиболее сложный и специфический участок учета в АПК. Способность этих активов к росту, размножению и дегенерации требует непрерывного мониторинга их качественных и количественных параметров, что практически невозможно без использования цифровых инструментов.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью разработки методических подходов к учету биотрансформации в условиях высокой волатильности рынков и технологического перехода. В 2024 году аграрии Беларуси продемонстрировали выдающиеся

результаты: в семи районах страны средний надой на корову превысил 9 тонн в год, а урожайность зерновых у лидеров отрасли перешагнула отметку в 100 ц/га. Эти показатели свидетельствуют о высоком уровне биологического потенциала используемых активов, адекватное отражение стоимости которого в финансовой отчетности является залогом объективной оценки финансового положения организаций.

Целью исследования является обоснование направлений развития системы бухгалтерского учета биологических активов в организациях АПК Республики Беларусь на основе цифровых технологий и международных стандартов финансовой отчетности. Для достижения цели использовались методы системного анализа, факторного моделирования и статистического сопоставления. Исследование базируется на анализе динамики развития АПК Беларуси, изучении возможностей современных программных комплексов и сравнительном анализе положений МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство» и национального законодательства.

Эффективное управление биологическими активами требует четкого понимания механизмов их трансформации. В международной практике под биологической трансформацией понимаются процессы роста, вырождения, производства продукции и размножения, которые вызывают качественные или количественные изменения в биологическом активе. В учетной системе эти процессы должны находить отражение в режиме реального времени. Однако существующие нормативно-правовые и технические барьеры зачастую замедляют этот процесс.

Статистические данные подтверждают динамичное развитие сектора: помимо роста общего производства, экспорт продовольствия увеличился более чем на 14 %, а планы на 2025 год предусматривают дальнейшее наращивание объемов сбора картофеля и овощей. Такое расширение деятельности создает объективную базу для усложнения учетных процедур. Увеличение объемов производства требует от бухгалтерской службы предоставления более оперативной и точной информации о себестоимости продукции и текущей стоимости активов. Цифровая экономика в данном контексте понимается как деятельность, где ключевым ресурсом выступают большие данные, обработка которых позволяет оптимизировать производство и продажи.

Одной из центральных проблем остается выбор метода оценки биологических активов. Традиционная оценка по фактическим затратам (исторической стоимости) не учитывает изменение ценности актива в процессе его естественного роста. Например, стоимость теленка в момент рождения и в возрасте одного года существенно различается не только из-за понесенных затрат на корма, но и из-за изменения его биологического потенциала. МСФО 41 предписывает оценивать биологические активы при первоначальном признании и на каждую отчетную дату по

справедливой стоимости за вычетом расходов на продажу. Справедливая стоимость, определяемая на основе рыночных цен, обеспечивает более высокую релевантность информации для инвесторов.

В Республике Беларусь вопросы учета регулируются национальными стандартами, которые постепенно сближаются с международными. Выделяются расходуемые биологические активы (животные на откорме, зерновые культуры) и плодоносящие биологические активы (молочное стадо, сады). Однако широкое применение справедливой стоимости сдерживается отсутствием активных рынков для многих видов промежуточных активов и высокой субъективностью экспертных оценок. Цифровизация способна решить эту проблему через интеграцию учетных систем с аналитическими платформами, агрегирующими данные о рыночных ценах в режиме реального времени.

Процесс цифровой трансформации учета требует внедрения специализированного программного обеспечения. В Беларуси стандартом де-факто для автоматизации аграрных предприятий являются решения на платформе «1С:Предприятие 8». Программные продукты позволяют организовать детальный учет на специализированных аналитических счетах. К ним относятся счета для учета животных на выращивании и откорме, где возможен автоматический расчет прироста по данным весового контроля, а также мониторинг конверсии корма через интеграцию с цифровыми кормораздатчиками. Использование ГИС-технологий на счетах учета многолетних насаждений позволяет дистанционно оценивать состояние посадок.

Разделение системы счетов на учет самих активов и затрат на биотрансформацию позволяет менеджменту проводить глубокий факторный анализ. Автоматизация дает возможность реализовать методику оценки прибыли, разделяя влияние изменения объема биомассы (производственный фактор) и изменения рыночной цены (рыночный фактор). Такой подход позволяет отделить реальную эффективность хозяйства (привесы, урожайность) от внешнего влияния макроэкономической конъюнктуры.

Интеграция интернета вещей (IoT) в сельское хозяйство открывает новые горизонты для бухгалтерского учета. Датчики, установленные на сельхозтехнике и на самих животных, позволяют передавать данные непосредственно в учетную систему, формируя «цифровой двойник» биологического актива. Это исключает человеческий фактор при заполнении первичных документов и обеспечивает беспрецедентную точность учета. В условиях, когда ведущие районы страны демонстрируют рекордную продуктивность животноводства, индивидуальный цифровой учет каждого актива становится критически важным для оптимизации затрат.

Однако переход к цифровому учету сопряжен с рядом препятствий. К ним относятся нормативно-правовые лакуны (необходимость легализации автоматических записей без бумажных носителей), финансовые затраты на ИТ-инфраструктуру, а также кадровый дефицит. Бухгалтер современного агропредприятия должен обладать компетенциями не только в области учета, но и в области анализа больших данных и понимания технологических процессов производства.

Развитие стратегического учета в условиях цифровизации позволяет организациям АПК лучше справляться с турбулентностью внешней среды. Стратегический учет фокусируется на внешних факторах, конкурентной среде и долгосрочных перспективах. Внедрение прогнозных моделей биотрансформации позволяет оценивать будущие денежные потоки от биологических активов, что является основой метода дисконтированных денежных потоков при определении их справедливой стоимости.

Применение такого инструментария делает финансовую отчетность белорусских агропредприятий прозрачной для международных контрагентов и инвесторов. Учитывая рост экспорта белорусского продовольствия в 2024 году, вопрос доверия к финансовой информации приобретает стратегическое значение для экономики страны.

Внедрение цифровых технологий в учетную практику организаций АПК Республики Беларусь является неизбежным этапом эволюции системы управления. Сочетание глубоких традиций отечественного аграрного производства с передовыми достижениями в области ИТ и международными стандартами оценки позволяет создать эффективную модель учета биологических активов. Результаты исследования показывают, что использование автоматизированных систем в сочетании с переходом к оценке по справедливой стоимости существенно повышает информативность отчетности и точность факторного анализа. Для ускорения цифровых преобразований требуется комплексная поддержка со стороны государства, направленная на развитие инфраструктуры связи в сельской местности, совершенствование нормативной базы бухгалтерского учета и подготовку специалистов нового профиля. Реализация предложенных подходов будет способствовать дальнейшему росту эффективности АПК Беларуси, обеспечивая устойчивое развитие отрасли в долгосрочной перспективе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Производство сельхозпродукции в Беларуси в 2024 году увеличилось на 3,4 % [Электронный ресурс] // БЕЛТА. – Режим доступа: <https://belta.by/economics/view/proizvodstvo-selhozproduksii-v-belarusi-v-2024-godu-uvelichilos-na-34-688912-2025/>. – Дата доступа: 24.02.2025.
2. Панащенко, Н. К. Цифровизация учета в организациях АПК: препятствия и перспективы / Н. К. Панащенко // Вестник АГТУ. – 2023. – № 4. – С. 15-22.

3. Фецкович, И. В. Роль стратегического учета в развитии цифровизации АПК / И. В. Фецкович // Мичуринский ГАУ. – 2023. – С. 1-8.
4. Особенности бухгалтерского учета биологических активов в 1С:Бухгалтерии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://buh.ru/articles/uchet-biologicheskikh-aktivov-v-1s.html>. – Дата доступа: 24.02.2025.
5. Рябова, М. А. Учет биологических активов в соответствии с НСБУ 24 / М. А. Рябова // Главбух. – 2024. – № 12. – С. 45-52.
6. Экспорт белорусского продовольствия в 2024 году вырос более чем на 14 % [Электронный ресурс] // БЕЛТА. – Режим доступа: <https://belta.by/economics/view/eksport-belorusskogo-prodovolstvija-i-selhozsyrtija-v-2024-godu-vyros-bolee-chem-na-14-700084-2025/>. – Дата доступа: 24.02.2025.
7. Kljajić, M. Biological Assets Management: Valuation and Disclosure / M. Kljajić, M. Jovanović, V. Mizdraković // FINIZ 2024. – Belgrade, 2024. – P. 21-25.
8. Analysis of profit from biotransformation of biological assets in agricultural organizations [Electronic resource] // ResearchGate. – 2024. – Mode of access: <https://www.researchgate.net/publication/400495573>. – Date of access: 24.02.2025.
9. Современные информационные системы в бухгалтерском учете [Электронный ресурс] // КиберЛенинка. – 2023. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-informatsionnye-sistemy-v-buhgalterskom-uchete>. – Дата доступа: 24.02.2025.
10. Dobrunik, A. Fair value measurement in agribusiness: relevance and reliability / A. Dobrunik, M. Volchek // European Journal of Accounting and Economics. – 2024. – Vol. 22(2). – P. 59-69.
11. Biljon, M. V. An agricultural sector assessment of biological asset valuation challenges / M. V. Biljon, C. Wingard // IJFAM. – 2020. – Vol. 2(3). – P. 243-258.
12. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 41 «Сельское хозяйство» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://uchet.kz/standarts/msfo/msfo_learning/um_ias41.pdf. – Дата доступа: 24.02.2025.

УДК 637.1 (476.6)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И РЕЗЕРВЫ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ В ФИЛИАЛЕ «СКИДЕЛЬСКИЙ» ОАО «АГРОКОМБИНАТ «СКИДЕЛЬСКИЙ» ГРОДНЕНСКОГО РАЙОНА ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ»

Бутенко О. Л.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

***Аннотация.** Одной из главных задач, стоящих перед народным хозяйством нашей республики, является увеличение производства сельскохозяйственной продукции как основы повышения жизненного уровня населения. В свою очередь, это может быть достигнуто за счет роста и развития важнейшей отрасли сельскохозяйственного производства – животноводства. Основная роль в животноводстве отводится молочному скотоводству.*

На примере отдельного предприятия в статье рассмотрена эффективность производства молока и предложены мероприятия по ее повышению. Определено, что в филиале «Скидельский» ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» Гродненского района Гродненской области возможно увеличение объема производства молока на 4,6 % за счет улучшения кормовой базы и селекционной работы.