



Анна ДОРОФЕЕВА

*Белорусский государственный аграрный технический университет,
Минск, Республика Беларусь,
e-mail: aniad2012@mail.ru*

УДК 331.108.2
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2026-5-3-11>

**Риски цифровой трансформации
кадрового менеджмента
в агропромышленном комплексе
Республики Беларусь и механизмы
их минимизации в контексте
превентивного подхода**

Исследованы риски трансформации кадрового менеджмента в агропромышленном комплексе Республики Беларусь в условиях формирования цифровой экономики. Предложена систематизация рисков, характерных для внедрения ИТ в систему управления персоналом. Выявлены ключевые факторы, ограничивающие результативность цифровых преобразований в кадровой сфере. Разработаны механизмы минимизации данных рисков в контексте превентивного подхода. Результаты исследования могут быть использованы при разработке стратегий диджитализации организаций агропромышленного комплекса.

Ключевые слова: кадровый менеджмент в АПК, риски при цифровой трансформации, управление рисками, минимизация рисков.

Anna DOROFEEVA

*Belarusian State Agrarian Technical University,
Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: aniad2012@mail.ru*

**Risks of digital transformation
of HR-management in the agroindustrial complex
of the Republic of Belarus
and mechanisms for their minimization
in the context of a preventive approach**

This article examines the risks of transforming HR-management in the Belarusian agroindustrial complex in the context of the emerging digital economy. A systematization of risks inherent in the implementation of IT in HR-management systems is proposed. Key factors limiting the effec-

© Дорофеева А., 2026

tiveness of digital transformations in HR are identified. Mechanisms for minimizing these risks are developed within the context of a preventive approach. The study's findings can be used in developing digitalization strategies for organizations in the agroindustrial complex.

Keywords: HR-management in the agroindustrial complex, risks associated with digital transformation, risk management, risk mitigation.

Введение

Цифровая трансформация экономики выступает одним из ключевых направлений структурной модернизации Республики Беларусь. Утверждена Государственная программа «Цифровая Беларусь» на 2026–2030 годы, целью которой является формирование отечественной экосистемы цифровых решений для населения, бизнеса и государства, основанных на современной системе и инфраструктуре управления данными [1]. При этом в соответствии с п. 1.1 Указа Президента Республики Беларусь «О цифровом развитии» [2] сельское хозяйство входит в перечень приоритетных отраслей по внедрению информационных и других передовых технологий, включая создание и использование государственных цифровых платформ, масштабирование результатов пилотных проектов.

Планируемый рост активности применения цифровых технологий повышает роль человеческого капитала как стратегического ресурса устойчивого развития сельхозорганизаций. В этой связи система кадрового менеджмента становится фактором долгосрочной конкурентоспособности агропромышленного комплекса.

Внедрение цифровых HR-технологий существенно трансформирует традиционные механизмы работы с кадрами и обуславливает возникновение комплекса рисков, способных снизить ожидаемый эффект диджитализации. Важно отметить, что специфика АПК усиливает значимость данной проблематики по сравнению с большинством иных сфер деятельности. Это связано с инфраструктурной ограниченностью сельских территорий, дефицитом квалифицированных кадров, высокой долей работников старших возрастных групп, недостаточными финансовыми возможностями предприятий АПК и рядом других факторов.

Несмотря на наличие научных исследований, посвященных вопросам цифровизации экономики и управления персоналом, проблематика рисков трансформации кадрового менеджмента в агропромышленном комплексе остается недостаточно систематизированной. В литературных источниках преимущественно рассматриваются технологические аспекты цифровизации либо общие вопросы управления персоналом.

Объектом нашего исследования выступают процессы цифровой трансформации системы кадрового менеджмента в организациях АПК Республики Беларусь.

Предметом являются организационно-экономические отношения, возникающие в процессе управления рисками цифровой трансформации кадрового менеджмента в АПК.

Целью – систематизация рисков цифровой трансформации кадрового менеджмента в АПК Республики Беларусь, а также разработка механизмов их минимизации.

Материалы и методы

В ходе исследования использованы методы системного, логического и сравнительного анализа, дедукция, элементы моделирования.

Основная часть

Цифровизация кадрового менеджмента выступает актуальным стратегическим инструментом повышения эффективности использования трудового потенциала организаций АПК. Это объясняется следующими факторами:

- усложнение производственно-технологических процессов;
- ужесточение требований к квалификации персонала при его существенном дефиците в сельской местности;
- рост объема и значимости кадровой информации, необходимость ее систематизации в контексте использования при принятии управленческих решений;
- повышение требований к прозрачности и управляемости кадровых процессов;
- государственная политика Республики Беларусь в области цифровой трансформации экономики.

А. В. Дадурин справедливо отмечает слабую пригодность универсальных цифровых решений для организаций АПК ввиду выраженной отраслевой специфики и как следствие более высокую рискованность их «механического» внедрения, т. е. интеграции без адаптации к особенностям производственных циклов (к фактору сезонности), территориальной структуры, кадрового состава аграрных предприятий и т. д. [3, с. 57–58].

Анализ современных научных исследований [4–7] позволяет сформулировать наиболее общую дефиницию риска как объективно существующую возможность отклонения фактических результатов деятельности от запланированных вследствие воздействия неопределенных факторов.

Также следует согласиться с точкой зрения Э. А. Панфиловой касательно того, что в условиях высокой динамики социально-экономических процессов риск становится неотъемлемой характеристикой развития организации. Хозяйственная деятельность осуществляется в среде, где исход принимаемых решений не может быть предсказан с абсолютной точностью. Иными словами, риск является производным практически каждого управленческого решения [6, с. 30]. Данная мысль в полной мере касается и процессов кадрового менеджмента.

Таким образом, полностью исключить воздействие фактора риска в условиях функционирования социально-экономических систем невозможно. Однако не следует рассматривать его исключительно как деструктивное явление. При наличии соответствующего инструментария он становится управляемой категорией. Эффективное управление рисками предполагает их превентивное выявление, систематизацию, ранжирование и своевременную выработку нивелирующих мер.

Превентивный подход в риск-менеджменте, по мнению Л. В. Парахиной, – это система управления рисками, которая предполагает «возможность и способность предпринимательских структур сохранять устойчивость в долгосрочной

перспективе... а также способность предусмотреть возможные риски в будущем, спрогнозировать последствия и найти решения данных проблем» [8, с. 208].

Исходным этапом превентивного риск-ориентированного подхода к цифровой трансформации кадрового менеджмента в агропромышленном комплексе выступает систематизация наиболее существенных рисков. Предлагаемый нами подход в данной области (табл. 1) учитывает отраслевую специфику АПК Республики Беларусь и особенности диджитализации.

Т а б л и ц а 1. Систематизация рисков цифровой трансформации кадрового менеджмента в АПК Республики Беларусь

Группа рисков	Уровень риска	Основные виды рисков
Стратегические	Базовые	Отсутствие комплексной цифровой HR-стратегии; несогласованность кадровой и цифровой политики; формальный характер цифровых инициатив
	Производные	Снижение эффективности цифровых инвестиций; фрагментарность управленческих решений
Организационно-управленческие	Базовые	Слабая интеграция HR- и IT-систем; недостаточная координация структурных подразделений организаций АПК; отсутствие регламентов цифровых процессов
	Производные	Дублирование управленческих функций; рост управленческих издержек; снижение управляемости кадровыми процессами
Кадровые	Базовые	Низкий уровень цифровых компетенций; дефицит HR-специалистов; старение кадрового состава организаций АПК
	Производные	Спротивление цифровым изменениям со стороны руководства, персонала, HR-специалистов; рост текучести кадров
Технологические	Базовые	Ограниченная цифровая инфраструктура; зависимость от внешних IT-платформ; недостаточная кибербезопасность
	Производные	Утечка персональных данных; сбои кадровых процессов; потеря доверия к цифровым системам
Экономико-правовые	Базовые	Несовершенство нормативной базы цифрового кадрового документооборота; зависимость от государственных программ цифровизации
	Производные	Формирование «цифрового разрыва» внутри отрасли; ограничение масштабируемости цифровых HR-проектов
Проектные	Базовые	Превышение расхода ресурсов цифрового проекта; нарушение сроков внедрения HR-систем; техническая несовместимость решений; ограниченность финансовых ресурсов у организаций АПК; недостаточная проработка технического задания
	Производные	Низкая окупаемость инвестиций; недостижение плановых KPI

Примечание. Составлена по результатам собственных исследований.

Представленная в табл. 1 систематизация включает шесть групп рисков, дифференцированных по уровню проявления на базовые (первичные) и производные (вторичные). Базовые формируются на этапе инициирования и реализации цифровых преобразований. Они преимущественно связаны с инфраструктурными, организационными и ресурсными факторами. Производные риски возникают как следствие нереализованных или частично реализованных цифровых решений.

В рамках представленной систематизации стратегические риски отражают качество целеполагания и согласованности цифровых преобразований кадровой системы с общим вектором развития организации АПК. Организационно-управленческие риски связаны с внутренней архитектурой менеджмента таких изменений, а также степенью зрелости регламентов. Кадровые риски – это дисбаланс текущего уровня человеческого капитала и требований диджитализации. Одним из основных технологических рисков является возможность несоответствия цифрового решения реальным задачам организации АПК, т. е. фактически риск внедрения технологического продукта, не адаптированного к отраслевой специфике.

Правовой блок рисков отражает влияние внешней среды (нормативное регулирование, государственная политика, ресурсные ограничения) на перспективы цифровой трансформации кадрового менеджмента.

Проектные риски обусловлены тем, что диджитализация HR-сферы реализуется преимущественно в виде проектов, ключевыми признаками которых выступают:

- наличие конкретной, четко определенной цели;
- уникальность;
- разовый характер;
- наличие временных рамок;
- ограниченность ресурсов [9, с. 134].

Построение системы индикаторов риска цифровой трансформации кадрового менеджмента осуществляется на основе внутреннего управленческого аудита HR-процессов. Выявляются индикаторы рабочей группой, включающей представителей организации.

Перечень индикаторов носит адаптивный характер. Базовая логика их построения в целом может быть унифицирована на отраслевом уровне, поскольку отражает типовые группы рисков, присущих организациям агропромышленного комплекса (табл. 2).

В табл. 2 представлен примерный состав индикаторов рисков, характерный для организаций АПК Республики Беларусь со средним уровнем цифровой зрелости и реализующих поэтапную модель внедрения цифровых HR-решений. Конкретный набор индикаторов, их количественные параметры и пороговые значения определяются особенностями предприятия.

Т а б л и ц а 2. Примерный состав индикаторов рисков цифровой трансформации кадрового менеджмента в АПК Республики Беларусь

Группа индикаторов	Индикаторы
Стратегические	Наличие утвержденной цифровой HR-стратегии; доля цифровых HR-инициатив, включенных в стратегический план развития, %; удельный вес цифровых KPI в системе оценки эффективности руководителей, %; частота пересмотра цифровых целей HR-системы; степень согласованности HR- и IT-стратегий (по экспертной оценке)
Организационно-управленческие	Доля автоматизированных HR-процессов в общем числе кадровых процедур, %; уровень интеграции HR-системы с производственными и бухгалтерскими модулями; количество дублируемых операций в кадровом документообороте, единицы; средняя продолжительность согласования кадровых решений, дни; доля регламентированных цифровых HR-процессов, %
Кадровые	Доля работников, прошедших обучение цифровым навыкам, %; средний уровень цифровой компетентности персонала (по внутренней оценке); количество ошибок при работе с цифровыми HR-системами, единицы за период; доля сотрудников, использующих функционал системы полностью, %; уровень сопротивления цифровым изменениям (по результатам опросов), %
Технологические	Частота сбоев HR-системы, единицы в месяц; среднее время восстановления системы после технического сбоя, ч; доля процессов, выполняемых вне цифровой системы, %; количество инцидентов информационной безопасности, единицы; уровень технической совместимости внедренного решения с существующей IT-инфраструктурой
Экономико-правовые	Доля затрат на цифровизацию HR в структуре административных расходов, %; доля цифровых проектов, реализуемых при государственной поддержке, %; индекс масштабируемости цифровых HR-решений (возможность внедрения в филиалах)
Проектные	Уровень соблюдения сроков реализации цифрового проекта, %; доля завершенных этапов проекта в установленные контрольные точки, %; отклонение фактических затрат от плановых, %; степень достижения целевых показателей эффективности (KPI), %; уровень возврата инвестиций (ROI) цифрового HR-проекта; фактический срок окупаемости цифрового HR-проекта, годы

Пр и м е ч а н и е. Составлена по результатам собственных исследований.

Риски цифровой трансформации кадрового менеджмента организации АПК оцениваются в рамках внутренней системы корпоративного управления, как правило, специализированной рабочей группой с участием HR-службы и прочих подразделений (IT-служба, финансово-экономический блок, представители высшего руководства и другие подразделения при необходимости). Универсальной методики оценки не существует. В практике могут применяться качественные и количественные методы.

К количественным относят:

расчет вероятности наступления риска и величины потенциального ущерба; матричный анализ «вероятность – последствия» с числовой шкалой; метод ожидаемых потерь; анализ чувствительности проекта к изменению ключевых параметров; сценарный анализ (оптимистический, базовый, пессимистический варианты); экономико-математическое моделирование и имитационные методы.

Качественные методы оценки рисков включают:

экспертные оценки внешних специалистов; ранжирование рисков по степени значимости; SWOT-анализ; метод Дельфи; сравнительный анализ (бенчмаркинг); анализ бизнес-процессов и выявление узких мест; интервьюирование руководителей и сотрудников.

Механизмы минимизации рисков разрабатываются после идентификации и систематизации рисков, определения индикаторов их проявления и оценки уровня. Можно согласиться с позицией Д. В. Буньковского: «применяя конкретный метод минимизации рисков, предприятие должно исходить из следующих принципов: не допускать риски в масштабе, превышающем собственный капитал предприятия; необходимо прогнозировать и учитывать возможные последствия воздействия рисков; в стратегическом менеджменте не рисковать многим ради малого. Реализация данных принципов сталкивается с необходимостью вычисления максимально допустимых возможных убытков для каждого вида риска. Сопоставление их размеров с величиной собственных средств предприятия и с общим размером находящегося в распоряжении предприятия капитала должно являться основанием для принятия решений о допустимости принятия на себя какого-либо риска» [10, с. 128].

Таким образом, реализация механизмов минимизации рисков цифровой трансформации кадрового менеджмента в организациях АПК должна опираться на ключевой принцип соразмерности принимаемых управленческих решений и уровня ресурсного обеспечения предприятия и потенциальной величины потерь. Сами механизмы минимизации рисков должны интегрировать стратегические, организационные, кадровые и финансовые инструменты (табл. 3).

Т а б л и ц а 3. Механизмы минимизации рисков цифровой трансформации кадрового менеджмента в организациях АПК

Группа рисков	Механизм реагирования	Ожидаемый эффект
Стратегические	Разработка единой цифровой HR-стратегии; интеграция HR-показателей в стратегическую карту организации	Согласованность цифровых инициатив, повышение управляемости трансформации

Группа рисков	Механизм реагирования	Ожидаемый эффект
Организационно-управленческие	Создание единого информационного контура с регламентацией цифровых HR-процессов	Снижение управленческих издержек
Кадровые	Системная программа цифровой подготовки и переподготовки	Повышение адаптивности персонала, снижение сопротивления изменениям
Технологические	Предварительный аудит бизнес-процессов; пилотное тестирование решений	Повышение общей эффективности внедрения цифровых решений, отказ от неформализованных практик кадрового менеджмента
Экономико-правовые	Поэтапная цифровизация; использование модульных решений; привлечение госпрограмм поддержки	Устойчивость цифровых проектов и снижение финансовой нагрузки на организацию
Проектные	Проектное управление; контроль целевых точек; формирование риск-резерва бюджета и прочих проектных ресурсов	Соблюдение сроков реализации проекта, повышение рентабельности инвестиций, сокращение периода их окупаемости

Примечание. Составлена по результатам собственных исследований.

Заключение

По итогам нашего исследования получены следующие результаты:

1. Представлена систематизация рисков цифровой трансформации кадрового менеджмента в АПК Республики Беларусь в рамках следующих групп: стратегические, организационно-управленческие, кадровые, технологические, экономико-правовые, проектные. Также данные группы дифференцированы по уровню проявления на базовые (первичные) и производные (вторичные).

2. Описаны базовые подходы к формированию системы индикаторов риска и оценке его уровня. Показано, что в практике могут применяться качественные и количественные методы оценки.

3. Превентивная логика представленного подхода минимизации рисков цифровой трансформации кадрового менеджмента в организациях АПК заключается в прогнозировании и реализации заранее разработанных мер при отклонениях индикаторов риска от установленных пороговых значений либо появления первых признаков неблагоприятной динамики показателей. В рамках цифровой трансформации кадрового менеджмента это означает:

- раннюю диагностику уязвимых зон (систематизацию рисков);
- формирование набора количественных и качественных индикаторов рисков, позволяющих фиксировать отклонения на начальных этапах;
- реализацию конкретных управленческих решений по минимизации рисков;
- регулярную корректировку цифровой HR-стратегии на основе анализа выявленных отклонений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О Государственной программе «Цифровая Беларусь» на 2026–2030 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 30 дек. 2025 г. № 793 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22500793> (дата обращения: 12.03.2026).
2. О цифровом развитии: Указ Президента Респ. Беларусь от 29 нояб. 2023 г. № 381 // ЭТАЛОН: информ.-поисковая система (дата обращения: 12.03.2026).
3. Дадурин, А. В. Цифровая платформа как инструмент трансформации кадрового менеджмента в АПК / А. В. Дадурин // Вестник техносферной безопасности и сельского развития. – 2025. – № 4. – С. 56–60.
4. Барсукова, Н. В. Различные подходы к классификации рисков в сельскохозяйственном производстве и направления их минимизации / Н. В. Барсукова // Инновации в сельском хозяйстве и экологии: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Рязань, 10 сент. 2020 г. / Рязан. гос. агротехнол. ун-т. – Рязань: ИП Жуков В. Ю., 2020. – С. 61–67.
5. Николаенко, В. С. Риск, риск-менеджмент и неопределенность: уточнение понятий / В. С. Николаенко // Государственное управление. Электронный вестник. – 2020. – № 81. – С. 91–119.
6. Панфилова, Э. А. Понятие риска: многообразие подходов и определений / Э. А. Панфилова // Теория и практика общественного развития. – 2010. – № 4. – С. 30–34.
7. Черная, И. П. Риск-менеджмент и риск-ориентированный менеджмент: эволюция концепций и современное понимание сущности понятий / И. П. Черная, Н. А. Осипова, А. А. Александрова // Современная наука, общество и образование: актуальные вопросы, достижения и инновации: монография. – Пенза: Наука и Просвещение, 2024. – С. 50–60.
8. Парахина, Л. В. Превентивная система риск-менеджмента в деятельности предпринимательских структур / Л. В. Парахина, А. В. Щеголев, Т. А. Головина // Вестник Академии знаний. – 2018. – № 4. – С. 202–209.
9. Пак, В. Д. Что такое проект? Определение и признаки / В. Д. Пак, Н. И. Нужина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2013. – № 8-3. – С. 133–144. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chto-takoe-proekt-opredelenie-i-priznaki> (дата обращения: 12.03.2026).
10. Буньковский, Д. В. Методы минимизации рисков предприятия / Д. В. Буньковский // Вопросы управления. – 2018. – № 5. – С. 125–129.

Поступила в редакцию 15.04.2026

Сведения об авторе

Дорофеева Анна Анатольевна – аспирант

Information about the author

Dorofeeva Anna Anatolyevna – Postgraduate Student