

УДК 65.012.4

DOI 10.26118/2782-4586.2026.35.97.050

**Саенко Ирина Ивановна**

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

**Азатьян Елена Санасаровна**

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

**Ивахно Вадим Валерьевич**

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

### **Цифровая трансформация HR в глобальной экономике: новые компетенции для устойчивой конкуренции**

**Аннотация.** Цифровая трансформация управления персоналом становится все более важным фактором долгосрочной конкурентоспособности компаний в условиях глобализации и цифровизации экономики. Использование автоматизированных технологий, анализа данных и искусственного интеллекта повышает эффективность отбора, оценки персонала и управления им, однако процессы развития, адаптации и обучения сотрудников остаются недостаточно автоматизированными. Различия в регулировании ИИ в России, ЕС и Соединенных Штатах подчеркивают важность комплексной стратегии, включающей защиту прав кандидатов, прозрачность алгоритмов и антидискриминационные меры. Успешная цифровая трансформация HR требует развития цифровых возможностей специалистов, интеграции аналитики данных и формирования культуры стратегического управления человеческим капиталом, способной реагировать на изменения в мировой экономике.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, HR, искусственный интеллект, автоматизация, управление персоналом, аналитика данных, конкурентоспособность.

**Saenko Irina Ivanovna**

I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University

**Azatyany Elena Sanasarovna**

I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University

**Ivakhno Vadim Valerievich**

I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University

### **Digital transformation of HR in the global economy: new competencies for sustainable competition**

**Annotation.** The digital transformation of personnel management is becoming an increasingly important factor in the long-term competitiveness of companies in the context of globalization and digitalization of the economy. The use of automated technologies, data analysis, and artificial intelligence increases the effectiveness of personnel selection, evaluation, and management, but the processes of employee development, adaptation, and training remain insufficiently automated. The differences in AI regulation in Russia, the EU, and the United States underscore the importance of a comprehensive strategy that includes candidate rights protection, algorithm transparency, and anti-discrimination measures. Successful digital transformation of HR requires the development of digital capabilities of specialists, the integration of data analytics and the formation of a culture of strategic human capital management capable of responding to changes in the global economy.

**Keywords:** digital transformation, HR, artificial intelligence, automation, personnel management, data analytics, competitiveness.

Управление человеческими ресурсами кардинально меняется в связи с глобализацией и стремительным ростом цифровых технологий. Цифровая трансформация человеческих ресурсов становится одним из важнейших факторов, определяющих долгосрочную конкурентоспособность организаций в мировой экономике, поскольку человеческий капитал влияет на способность компании адаптироваться к техническим, институциональным и рыночным изменениям. Переход к цифровым форматам управления персоналом затрагивает не только инструменты и процессы, но и роль HR-службы, смещая акцент с административной поддержки на стратегическое развитие человеческого потенциала.

Аналитика больших данных, искусственный интеллект, автоматизированные системы отбора и оценки персонала, платформы дистанционного обучения требуют от специалистов по персоналу новых компетенций [2]. Навыки управления данными, цифровая грамотность, стратегическое мышление и способность управлять изменениями в непредсказуемой среде становятся все более важными. В этих условиях управление персоналом играет активную роль в создании долгосрочных конкурентных преимуществ для бизнеса на мировых рынках.

Современная цифровая трансформация – это сложный процесс, который предполагает взаимодействие данных, технологий, инфраструктуры и человеческих ресурсов. Для ее успешной реализации необходим методический подход, учитывающий взаимодействие цифровых инструментов, совершенствование процессов и эволюцию организационной культуры. В этих условиях парадигма цифровой трансформации, отражающая ключевые элементы и пути изменений становится важным аспектом. На рисунке 1 представлена модель современной цифровой революции в экономике, включающая важные структурные особенности и регионы влияния.

Эта модель показывает, что цифровая трансформация невозможна без роста человеческого капитала, а также требует прочной технологической основы [4]. Взаимосвязанные особенности модели иллюстрируют сложность цифрового перехода и его важность для создания долгосрочных конкурентных преимуществ для фирм на мировом рынке.

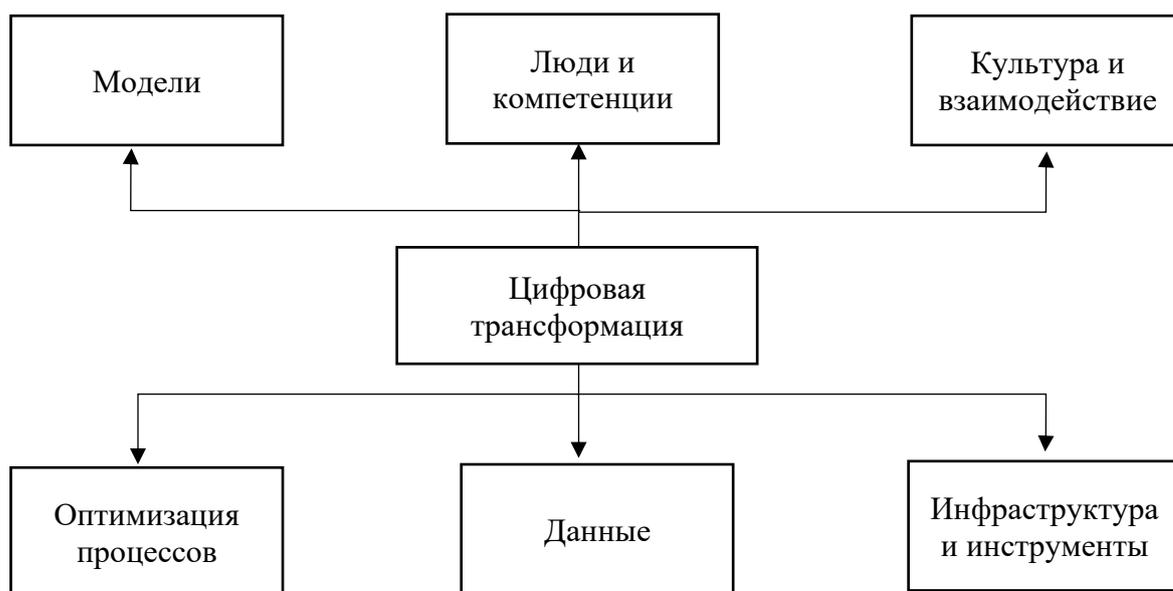


Рисунок 1 – Модель осовремененной цифровой трансформации экономики

В глобальной экономике цифровые технологии создают новые источники добавленной стоимости и помогают повысить эффективность многих отраслей, чтобы понять важность цифровизации в экономическом развитии, рассмотрим, как цифровые

отрасли и информационная индустрия способствуют формированию ВВП [1]. На рисунке 2 показана взаимосвязь между экономическим ростом и уровнями цифровизации при различных сценариях развития, что позволяет нам понять роль цифровых элементов в структуре роста ВВП.

Масштабы цифровизации оказывают существенное влияние на темпы экономического роста. В базовой версии цифровизация секторов экономики способствует росту ВВП на 1,31 процентного пункта, информационная индустрия – на 0,16 %, а рост ВВП по другим причинам составляет 1,27 %.

Согласно сценарию ускоренного развития, вклад цифровизации возрастает до 2,09 %, в то время как вклад информационной индустрии снижается до 0,26 %. Вклад других элементов увеличивается до 2,0 %. Это говорит о том, что совокупный эффект цифровых факторов улучшается более чем на 60% по сравнению с базовой версией.

Полученные результаты подтверждают, что цифровизация становится одним из ключевых драйверов экономического роста. В контексте цифровой трансформации HR это указывает на необходимость опережающего развития цифровых компетенций персонала, модернизации систем управления человеческими ресурсами и повышения роли HR-функции в обеспечении устойчивой конкурентоспособности организаций в цифровой экономике [5].

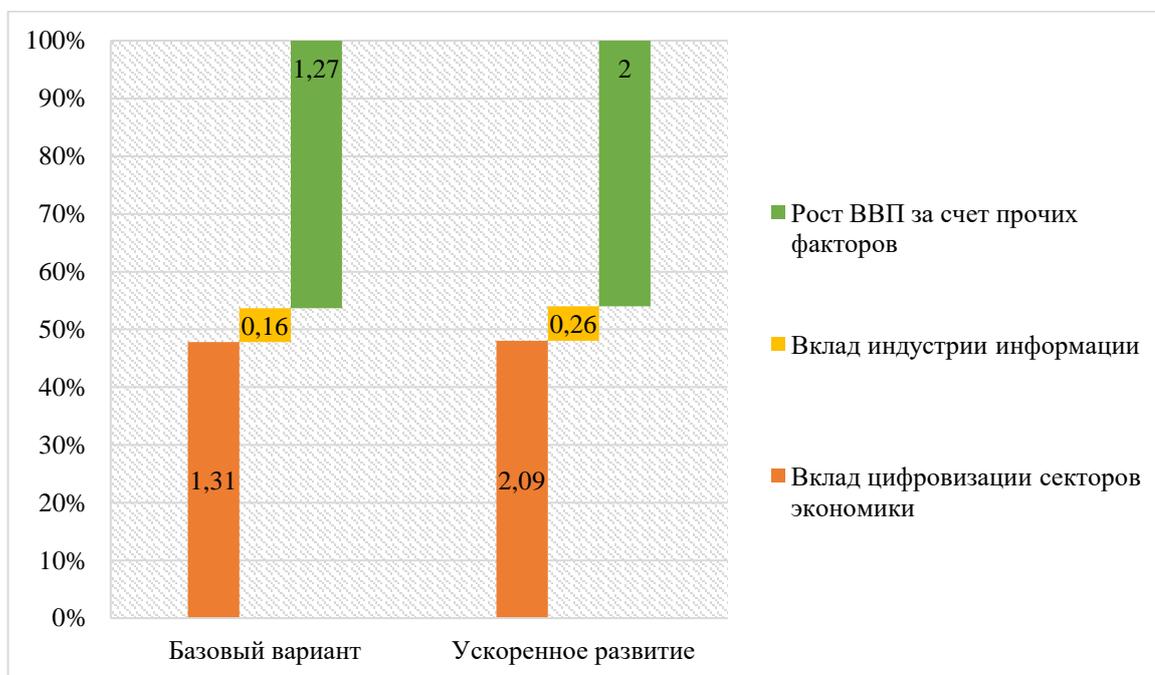


Рисунок 2 – Зависимость экономики от цифровизации [4]

Инновационная активность организаций является одним из ключевых индикаторов технологического развития отрасли и эффективности реализуемых мер государственной поддержки [5]. В таблице 1 представлена динамика доли инновационно-активных организаций в Российской Федерации в целом и по отдельным видам экономической деятельности за 2020-2024 гг., что позволяет оценить тенденции и структурные сдвиги в развитии инноваций.

Инновационная активность Российской Федерации и агропромышленного комплекса в целом положительно возрастет в период с 2020 по 2024 г. Общая доля инновационно активных организаций выросла на 1,7 %, причем наиболее значительный рост наблюдался в смешанном сельском хозяйстве (+4,6 %), животноводстве (+2,7 %) и производстве многолетних культур (+2,8 %).

Полученные результаты подтверждают, что существующие механизмы государственной поддержки инноваций в сельском хозяйстве оказывают благоприятное

влияние на деятельность предприятий [7]. В то же время выявленные различия в темпах роста по отдельным видам деятельности подчеркивают необходимость более целенаправленного финансирования и диверсифицированных стимулов для содействия долгосрочному инновационному развитию всех компонентов экономики.

Таблица 1 – Динамика доли уровня инновационно-активных организаций (2020-2024 гг.), %

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Абсолютное отклонение (+,-) 2024 г. от 2020 г.
Всего	10,8	11,9	11,0	11,3	12,5	1,7
из них по видам экономической деятельности:						
выращивание однолетних культур	7,1	8,8	8,6	8,2	9,1	2,0
выращивание многолетних культур	4,8	5,7	3,6	5,1	7,6	2,8
выращивание рассады	8,7	13,3	7,7	18,2	8,3	-0,4
животноводство	7,5	8,6	8,9	8,8	10,2	2,7
смешанное сельское хозяйство	2,5	6,8	9,0	7,2	7,1	4,6
деятельность вспомогательная в области производства сельскохозяйственных культур и послеуборочной обработки сельхозпродукции	4,5	5,4	4,2	5,4	6,9	2,4
промышленное производство	16,2	17,4	15,6	16,9	18,1	1,9

Автоматизация HR-функций позволяет оптимизировать трудозатраты, повысить качество управленческих решений и обеспечить более гибкое реагирование на изменения рынка труда. На рисунке 3 представлены данные об уровне автоматизации основных HR-функций в российских компаниях в 2024 г.

Функции управления персоналом имеют самый высокий уровень автоматизации на российских предприятиях: цифровые инструменты используются в 92% организаций. Высокие значения также отмечены в сферах компенсаций и льгот (71%), а также подбора персонала (70%), что указывает на то, что организации хотят автоматизировать процедуры расчета вознаграждения и отбора персонала, которые являются наиболее ресурсоемкими и стандартизированными областями кадровой деятельности [8].

Функции обучения и повышения квалификации персонала автоматизированы в 64% компаний, что отражает растущее использование онлайн-платформ, систем корпоративного обучения и аналитики компетенций. Оценка персонала автоматизирована в 57% компаний, что свидетельствует о постепенном внедрении цифровых методов оценки эффективности труда.

Адаптация персонала остается наименее автоматизированной областью, где внедрены только 14% цифровых решений, что свидетельствует о недостаточном использовании цифровых технологий для управления привлечением новых сотрудников, а также о перспективном направлении для дальнейшего развития цифровизации управления персоналом [6].

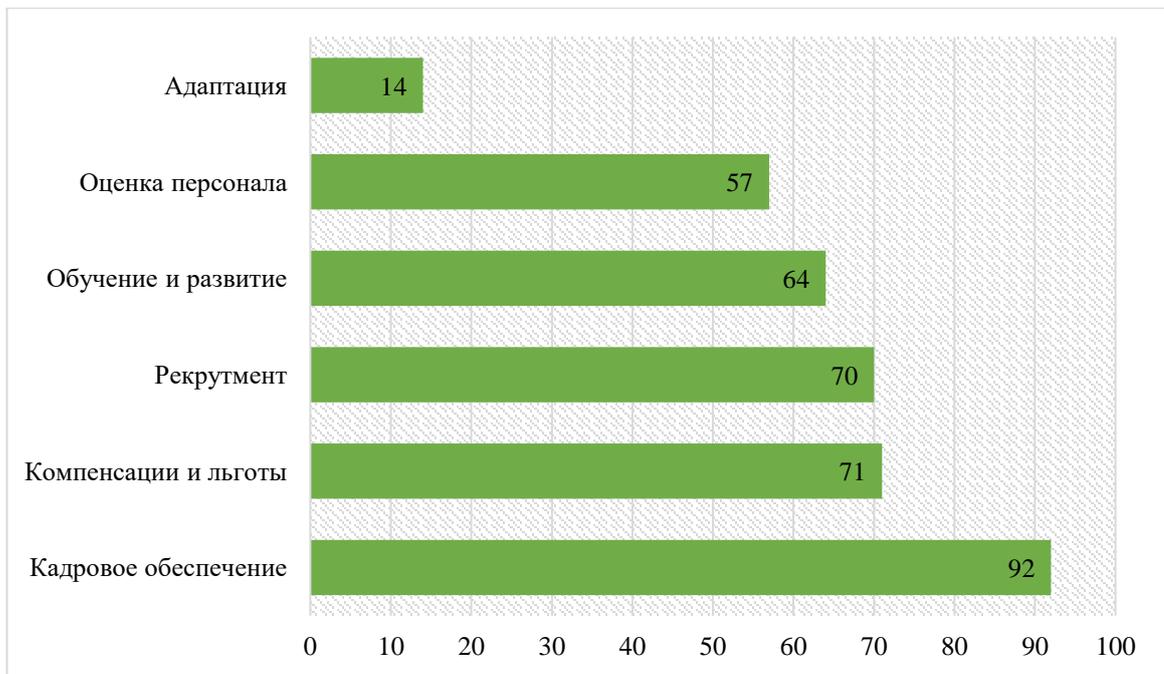


Рисунок 3 – HR-функции, автоматизированные в российских компаниях, 2024 г., %

Для корректного понимания масштабов и глубины изменений в HR-деятельности целесообразно разграничивать такие категории, как конверсия данных, цифровизация и цифровая трансформация [4]. Их сравнительная характеристика с точки зрения влияния на HR-процессы представлена в таблице 1.

Рассматриваемые категории указывают на различные уровни развития цифровых технологий в кадровых службах. Преобразование данных – это техническая процедура, которая включает в себя перевод кадровой информации в цифровой формат без изменения логики процессов, снижение затрат на хранение и ускорение доступа к данным.

Цифровизация влечет за собой более глубокие улучшения в автоматизации и оптимизации кадровой деятельности, такой как подбор персонала, оценка эффективности и кадровое администрирование, что повышает прозрачность и управляемость системы управления персоналом [3]. Цифровая трансформация – это наиболее полный уровень, влияющий на общую стратегию управления персоналом. Использование искусственного интеллекта, аналитики данных и цифровых платформ трансформирует позицию специалиста по персоналу, переводя ее в сферу стратегического и аналитического управления [5].

Таким образом, приведенные различия указывают на постепенный характер цифровой эволюции системы управления персоналом и подтверждают, что долгосрочные конкурентные преимущества формируются на уровне цифровой трансформации

Таблица 1 – Различие ключевых терминов цифровизации с точки зрения влияния на HR

Критерий	Определение	Фокус	Пример / Используемые технологии / Преимущества / Результат
Конверсия данных	Преобразование информации из физического формата в цифровой	Конверсия данных	Пример: сканирование бумажных документов в цифровые файлы. Технологии: сканеры, базовые компьютерные программы. Преимущества: уменьшение потребности в физическом

			хранилище, упрощение поиска данных. Результат: цифровые записи кадровой информации.
Цифровизация	Использование цифровых технологий для улучшения бизнес-процессов	Совершенствование процессов	Пример: использование ПО для отслеживания кандидатов или управления эффективностью. Технологии: программное обеспечение для управления персоналом. Преимущества: оптимизация HR-процессов, повышение эффективности и точности. Результат: улучшение HR-операций и управления персоналом.
Цифровая трансформация	Комплексное изменение работы бизнеса с использованием цифровых технологий	Полная бизнес-стратегия	Пример: переосмысление HR-стратегии с цифровой культурой, инструментами и показателями. Технологии: искусственный интеллект, аналитика данных, машинное обучение, комплексные цифровые платформы. Преимущества: улучшение принятия решений, повышение опыта сотрудников, увеличение гибкости. Результат: преобразованная роль HR-специалиста, стратегическая и ориентированная на данные и сотрудников.

Несмотря на активное развитие цифровых технологий в управлении персоналом, уровень автоматизации различных кадровых процедур остается непостоянным. Компании, как правило, отдают предпочтение регионам с высокой операционной нагрузкой и требованиями к стандартизации, чтобы проанализировать приоритеты автоматизации управления персоналом на российских предприятиях, на рисунке 4 представлена структура популярности HR-процессов с точки зрения внедрения цифровых решений.

Наибольшее распространение автоматизация получила в сфере кадрового учета и администрирования персонала, на которую приходится 39 % ответов. Это объясняется необходимостью обработки значительных объемов данных и соблюдения регламентированных процедур. Существенно меньшая доля автоматизации наблюдается в области компенсаций и льгот (17 %) и подбора персонала (12 %), что свидетельствует о выборочном внедрении цифровых решений в ключевые HR-функции.

Процессы, связанные с развитием человеческого капитала, автоматизируются в значительно меньшей степени: оценка, адаптация, обучение и развитие персонала, а также HR-аналитика охвачены цифровыми инструментами лишь в 8 % случаев каждая [3]. Еще более низкий уровень автоматизации характерен для корпоративных коммуникаций (7 %), управления талантами (4 %) и HR-брендинга (1 %), что указывает на недоиспользование потенциала цифровых технологий в стратегически значимых направлениях HR-деятельности.

Таким образом, результаты анализа показывают, что автоматизация управления персоналом на российских предприятиях в основном сосредоточена на административных обязанностях, в то время как процедуры, направленные на развитие персонала и создание долгосрочных конкурентных преимуществ, все еще находятся на ранних стадиях цифрового внедрения [6].



Рисунок 4 – Популярность HR-процессов с точки зрения автоматизации, % [7]

Регулирование использования искусственного интеллекта (ИИ) в процессе отбора персонала является актуальной темой в свете цифровизации кадрового сектора. Автоматизированные системы оценки кандидатов повышают эффективность подбора персонала, но они также повышают опасность предвзятости, нарушения конфиденциальности и недостаточной открытости при принятии решений [4]. Разные страны разрабатывают свои собственные подходы к регулированию искусственного интеллекта, отражающие различные правовые традиции и уровень технологического развития.

Сравнительный анализ показывает, что регулирование в России ограничено: акцент делается на запрете дискриминации, в то время как аудит алгоритмов и возможность кандидата объяснить решения с использованием искусственного интеллекта не являются обязательными. В ЕС действует строгая нормативная база, которая требует обязательного аудита систем «высокого риска», защиты прав кандидатов и ограничений на использование биометрических данных. В Соединенных Штатах регулирование более фрагментарно, с требованиями аудита на государственном уровне и прямыми запретами на дискриминацию.

Подходы к законодательству в области искусственного интеллекта в сфере управления персоналом значительно различаются, что подчеркивает важность комплексного подхода: защита прав кандидатов, прозрачность алгоритмов и предотвращение дискриминации должны сочетаться с полезностью технологий при подборе персонала [2].

Таблица 3 – Сравнительная таблица элементов регулирования ИИ в процессе отбора персонала

Элемент регулирования	Россия	ЕС	США
Запрет исключительно ИИ-отбора	Отсутствует	Ограничен ст. 22 GDPR	Требуется аудит ИИ-систем

Право кандидата на объяснение решений ИИ	Не закреплено	Обязательно (GDPR)	Закреплено на уровне отдельных штатов
Аудит алгоритмов	Не является обязательным	Обязателен для систем «высокого риска»	Обязателен в HR-сфере
Использование биометрических данных при отборе	Требуется согласие субъекта	Существенно ограничено	Ограничено в ряде штатов
Алгоритмическая дискриминация	Запрещена (ст. 3 ТК РФ)	Специальное регулирование	Прямые запреты и штрафные санкции

Таким образом, цифровая трансформация человеческих ресурсов кардинально меняет управление персоналом: автоматизация и искусственный интеллект активно используются в кадровом учете, подборе персонала и оценке сотрудников, в то время как процедуры разработки и адаптации остаются недостаточно механизированными, что подчеркивает необходимость более эффективного внедрения технологий в стратегические задачи управления персоналом.

Сравнительный обзор регулирования ИИ в России, ЕС и Соединенных Штатах выявляет существенные различия, варьирующиеся от низкого уровня регулирования в России до сильного надзора в ЕС и фрагментарного подхода в США, что подчеркивает необходимость комплексного подхода, включающего защиту трудовых прав, открытость алгоритма и технологическую эффективность [4].

Цифровая трансформация человеческих ресурсов становится стратегическим аспектом конкурентоспособности организации. Для ее успешного внедрения необходимо развивать цифровые возможности специалистов по управлению персоналом, использовать аналитику данных и формировать адаптируемую культуру управления.

#### Список источников

- Sopilko, N. Yu. Methods of HR-analytics implementation in the conditions of digital transformation / N. Yu. Sopilko, V. V. Gorbacheva, V. V. Tumin // *Beneficium*. – 2022. – No. 3(44). – P. 105-109. – DOI 10.34680/BENEFICIUM.2022.3(44).105-109.
- Бобрышева, В. Е. Цифровая трансформация в региональном агропромышленном комплексе: текущее состояние и перспективы на будущее / В. Е. Бобрышева, А. В. Погибелев // *Цифровая трансформация сельского хозяйства и аграрного образования : Сборник материалов I Международной научно-практической конференции, Краснодар, 29 февраля 2024 года*. – Краснодар: Новация, 2024. – С. 67-71.
- Ивукина, Е. С. Тенденции и проблемы цифровой трансформации HR сферы / Е. С. Ивукина, В. Ю. Лапина // *Экономика и предпринимательство*. – 2025. – № 4(177). – С. 416-418.
- Лизовская, В. В. Цифровая трансформация в HR: лучшие практики / В. В. Лизовская // *Экономика и парадигма нового времени*. – 2025. – № 4(37). – С. 83-87.
- Технологии HR-Digital в цифровой трансформации системы управления персоналом / А. Ю. Анисимов, А. Н. Алексахин, С. А. Алексахина, Л. С. Байтимерова // *Естественно-гуманитарные исследования*. – 2024. – № 4(54). – С. 370-374.
- Трофимова, Н. Н. Особенности цифровой трансформации HR-процессов / Н. Н. Трофимова // *Экономика и управление: проблемы, решения*. – 2024. – Т. 9, № 5(146). – С. 157-163.
- Хышова, Т. В. Адаптация HR-систем к вызовам цифровой трансформации / Т. В. Хышова, Ю. В. Гавин // *Финансовая экономика*. – 2025. – № 10. – С. 176-178.

8. Черняков, М. К. Цифровая трансформация HR-сферы: анализ технологий, эффективности и перспектив развития / М. К. Черняков, И. А. Чернякова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2025. – № 9(159).

#### **Сведения об авторах**

**Саенко Ирина Ивановна**, к.э.н., доцент кафедры управления и маркетинга, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия,

**Азатян Елена Санасаровна**, магистрант экономического факультета, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия,

**Ивахно Вадим Валерьевич**, магистрант экономического факультета, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия.

#### **Information about the authors**

**Saenko Irina Ivanovna**, PhD in Economics, Associate Professor, Department of Management and Marketing, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia;

**Azatyana Elena Sanasarovna**, Master's Student, Faculty of Economics, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia;

**Ivakhno Vadim Valerievich**, Master's Student, Faculty of Economics, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia.