

Цифровая экосистема в управлении HR-процессами

Digital ecosystem in HR process management

УДК 005.95

Получено: 15.06.2025

Одобрено: 19.07.2025

Опубликовано: 25.08.2025

Кауфман Н.Ю.

Канд. экон. наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления и управления персоналом, БУ ВО Ханты-Мансийского Автономного Округа - Югры «Сургутский государственный университет», г. Сургут

e-mail: ntlrus@gmail.com

Kaufman N.Yu.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Public and Municipal Management and Personnel Management, Khanty-Mansi Autonomous Okrug - Yugra Surgut State University, Surgut

e-mail: ntlrus@gmail.com

Зеленцова С.Ю.

Канд. экон. наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления и управления персоналом, БУ ВО Ханты-Мансийского Автономного Округа - Югры «Сургутский государственный университет», г. Сургут

e-mail: svetlana-zel@yandex.ru

Zelentsova S.Yu.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Public and Municipal Management and Personnel Management, Khanty-Mansi Autonomous Okrug - Yugra Surgut State University, Surgut

e-mail: svetlana-zel@yandex.ru

Аннотация

Статья посвящена цифровой трансформации HR-направления в российском бизнесе, которая активизировалась в постпандемийный период. Вынужденный переход на удалённые и гибридные форматы работы, а также миграция квалифицированных кадров привели к переосмыслению роли HR-службы: из административной функции она превратилась в стратегического партнёра бизнеса. В статье рассматривается эволюция HR-экосистемы – интегрированной среды, объединяющей технологии, процессы и корпоративную культуру для эффективного управления персоналом. Особое внимание уделяется концепции HR Zero, которая предполагает радикальную автоматизацию HR-процессов с использованием искусственного интеллекта и блокчейна, самоорганизацию сотрудников и переход от управления к созданию среды возможностей. Приводятся примеры компаний, внедряющих эти принципы. Авторы подчёркивают, что HR-экосистема не просто оптимизирует процессы, но и меняет философию управления, делая организацию более гибкой и сотрудникоцентричной.

Ключевые слова: управление персоналом, HR-экосистема, концепция HR Zero, HR-процессы, персонал, организация, цифровизация.

Abstract

The article is devoted to the digital transformation of HR in Russian business, which intensified in the post-pandemic period. The forced transition to remote and hybrid work formats, as well as the migration of qualified personnel, led to a rethinking of the role of the HR service: from an administrative function, it turned into a strategic business partner. The article examines the evolution of the HR ecosystem, an integrated environment that combines technologies, processes and corporate culture for effective personnel management. Special attention is paid to the HR Zero concept, which involves radical automation of HR processes using artificial intelligence and blockchain, employee self-organization, and the transition from management to creating an environment of opportunity. Examples of companies implementing these principles are given. The authors emphasize that the HR ecosystem not only optimizes processes, but also changes the management philosophy, making the organization more flexible and employee-centered.

Keywords: HR management, HR ecosystem, HR Zero concept, HR processes, personnel, organization, digitalization.

Введение

Современные цифровые решения дают возможность интегрировать организации разного профиля – производственные предприятия, научные и исследовательские институты в сообщества, которые могут вести совместную деятельность, благодаря использованию информационных систем и обмену данными.

В контексте стремительного развития науки и технологий для описания подобной интеграции экономических субъектов все чаще применяется понятие «экосистема». Отечественные исследователи определяют цифровую экосистему как совокупность взаимосвязанных организаций, которые совместно генерируют, распространяют и внедряют новые знания, поддерживая все направления инновационной деятельности в рамках единого цифрового пространства.

Фундаментом таких современных экосистем выступают сквозные цифровые технологии, которые составляют технологическую основу цифровой экономики. Эти решения обеспечивают взаимодействие участников и реализацию совместных проектов в цифровой среде.

Долгое время HR-направление оставалось на периферии цифровой трансформации российского бизнеса и, несмотря на давнее существование концепции цифровизации бизнес-процессов, активное внедрение современных технологий в кадровую работу началось лишь в постпандемийный период.

Вынужденный переход на удалённые и гибридные форматы работы стал катализатором кардинального пересмотра всей системы управления персоналом. Масштабная миграция квалифицированных специалистов привела к переоценке роли человеческого капитала как стратегического ресурса компании, в новых условиях HR-специалисты трансформировались из администраторов в стратегических партнёров бизнеса.

Их функционал, часто ограничивавшийся подбором персонала и кадровым делопроизводством, теперь включает: психологическое сопровождение сотрудников, разработку программ развития, систему управления талантами. Этот сдвиг парадигмы стимулировал активную автоматизацию HR-процессов с целью минимизации рутинной нагрузки и высвобождения ресурсов для стратегических задач.

Цель и методы исследования

Целью данной статьи является анализ трансформации HR-направления в условиях цифровизации бизнеса, изучение эволюции HR-экосистем и оценка перспектив внедрения концепции HR Zero как следующего этапа развития управления персоналом.

Методы исследования: анализ, синтез, обобщение, дедукция, индукция. Исследование сочетает теоретическую базу и практические примеры, что позволяет сделать выводы о текущих трендах и будущем HR-менеджмента.

Основные результаты исследования

Проведенные исследования показали, что в настоящее время экономика находится на этапе цифровой трансформации, что является предпосылкой для развития экосистем. Под цифровой трансформацией понимается фундаментальное обновление бизнес-моделей и экономических систем на основе цифровых технологий, она предполагает не просто автоматизацию существующих процессов, а полное переосмысление стратегий развития, методов управления, а также саму философию и мышление в управлении [6].

Этот этап характеризуется взаимосвязанными изменениями в продуктах, услугах, стратегиях, бизнес-процессах и взаимоотношениях между предприятиями и сегментами рынка.

Цифровые платформы способствуют более быстрому и эффективному взаимодействию, обеспечивая комплементарность и взаимовыгодные результаты для создателей экосистем, участников и потребителей. Развитие цифровых экосистем значительно ускорилось за последние 3–5 лет под воздействием глобальных экономических, социальных и технологических изменений [10].

По мнению Володиной Н.Л., экосистема представляет собой систему, где производители технологических платформ (основанных на специализированном оборудовании и ПО) активно взаимодействуют с разработчиками интеллектуальных устройств, и важным участником этого взаимодействия выступают поставщики услуг и решений, ориентированных на конечных потребителей [1].

Цифровая экосистема – это сеть взаимосвязанных организаций, частных лиц и инфраструктурных элементов, объединенных общими цифровыми платформами для достижения синергетического эффекта [5]. Такое взаимодействие позволяет участникам получать коммерческие преимущества, стимулировать инновации и реализовывать совместные инициативы.

Ключевое достоинство цифровых экосистем заключается в их способности эффективно внедрять и использовать прорывные технологии. Они трансформируют принципы функционирования традиционных промышленных предприятий, устраняя межотраслевые границы и создавая новые возможности для оптимизации бизнес-процессов.

HR-экосистема – это не просто набор инструментов, а стратегически выстроенная среда, где технологии, процессы и культура объединяются для создания ценности сотрудников и бизнеса. Она трансформирует HR из административной функции в драйвер роста организации [3].

Денисов А.М. рассматривает HR-экосистему как интеграцию технологий (HRTech), корпоративной культуры и agile-практик [2].

Следовательно, HR-экосистема – это комплекс взаимосвязанных HR-инструментов, процессов и технологий, которые помогают компании эффективно управлять персоналом на всех этапах его взаимодействия с организацией (рис. 1) [8].

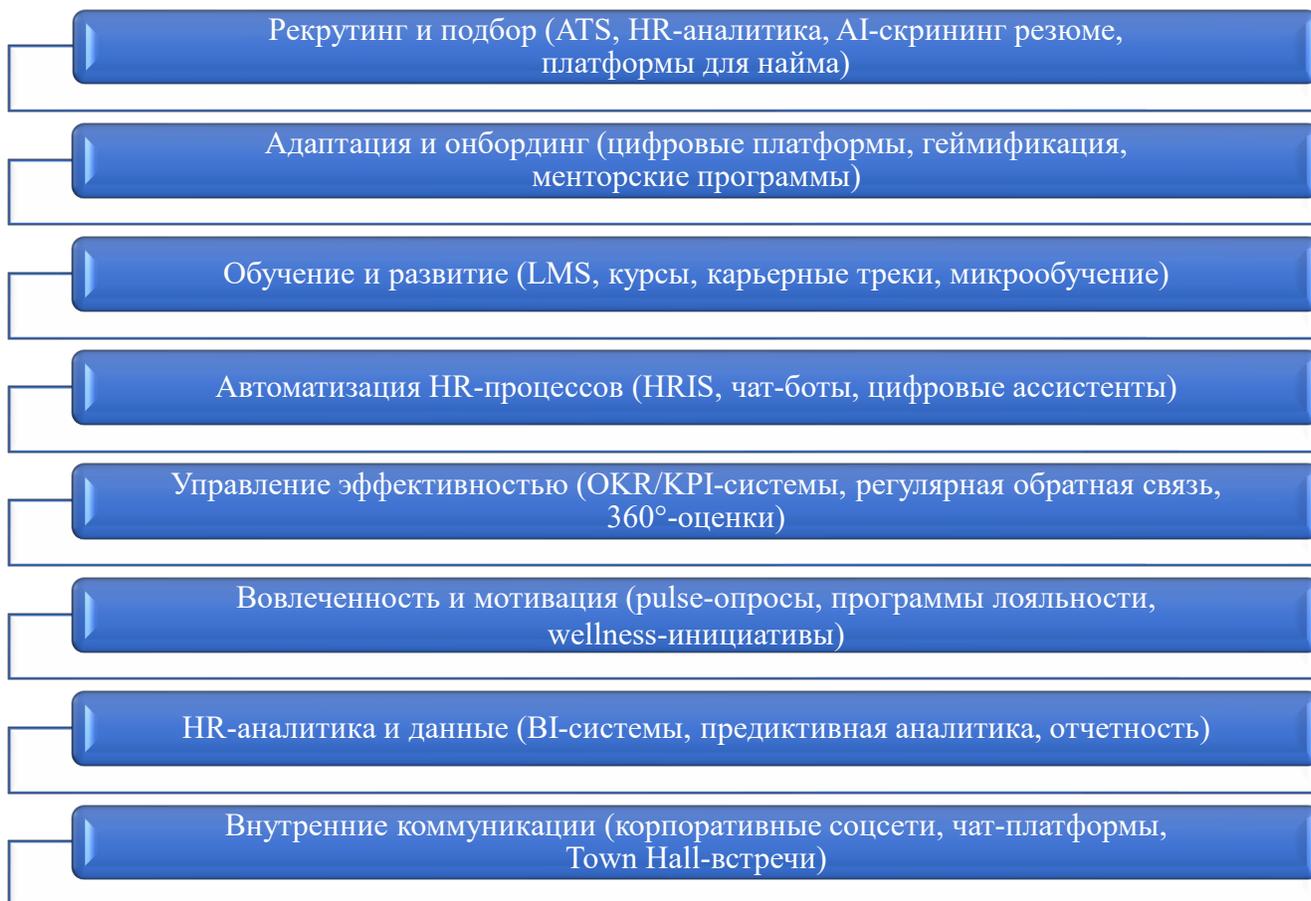


Рис. 1. Основные компоненты HR-экосистемы

Следовательно, HR-экосистема – это ответ на «VUCA-мир», она заменяет жёсткие HR-процессы динамичными, адаптивными системами, где сотрудник становится «потребителем» HR-услуг, а HR – его «партнёром» в развитии.

К преимуществам HR-экосистемы можно отнести следующие направления:

- Цифровизация – чат-боты, электронный документооборот, смарт-контракты, все это ведет к сокращению рутинных задач.
- Интеграция данных – работа в единой системе вместо разрозненных решений.
- Персонализация HR – выстраивание индивидуальных траекторий для сотрудников.
- Улучшение employee experience – от найма до увольнения.
- Гибридные форматы работы – инструменты для удаленных и распределенных команд.

Цифровая трансформация HR-процессов приводит к перераспределению функций: автоматизация берет на себя рутину, линейные менеджеры - оперативное управление персоналом, а HR-специалисты получают возможность фокусироваться на развитии человеческого капитала.

Например:

- Компания Яндекс реализует HR-экосистему по многим направлениям: в геймификации обучения используются интерактивные курсы и симуляции; для системы оценки и ротации сотрудников внедрены внутренние платформы для управления талантами; гибридные форматы работы [9].

- У Сбера внедрена полная цифровизация HR-процессов с акцентом на искусственный интеллект и аналитику данных. Инструменты цифровой экосистемы: «СберКорус» – корпоративная платформа для подбора, адаптации и развития сотрудников. AI-рекрутинг –

алгоритмы оценки резюме и видео-интервью; цифровой HR-ассистент (чат-боты для ответов на вопросы сотрудников). В результате получили сокращение времени подбора персонала на 30%, автоматизация 80% рутинных кадровых операций [11].

– МТС также использует HR-экосистему: единая платформа «МТС HR Digital» для управления всем циклом работы с персоналом; AI-аналитика для прогнозирования текучести и вовлеченности; виртуальный ассистент «Марта» для автоматизации ответов сотрудникам, Talent Review автоматизирует процессы развития сотрудников. Ключевая цель организации – создать максимально удобную цифровую среду для персонала, где любой HR-сервис доступен буквально в два касания, а кадровая служба является полноценным digital-департаментом, соответствующим актуальным трендам цифровизации [13].

Российские компании, вопреки санкциям и внешним вызовам, активно внедряют цифровые HR-экосистемы, часто опережая западные аналоги по скорости внедрения инноваций и показывают, что будущее HR в России связано с гибридными моделями, AI и децентрализацией управления персоналом.

Эволюция HR-экосистемы закономерно приводит к появлению принципиально новых подходов к управлению персоналом. Если современная экосистема интегрирует цифровые инструменты и автоматизирует процессы, то следующая ступень развития – концепция HR Zero предлагает радикально переосмыслить саму суть HR-функции [7].

В HR-экосистеме технологии служат для оптимизации традиционных процессов: подбора, адаптации, оценки, однако HR Zero идет дальше, ставя под сомнение необходимость многих рутинных операций. Эта концепция предполагает:

- полную самоорганизацию сотрудников (отказ от классического управления в пользу гибких сетевых структур);
- автоматизацию 95% HR-решений через AI и блокчейн (например, смарт-контракты вместо кадрового документооборота);
- переход от «управления» к «среде возможностей», где сотрудники самостоятельно формируют свой карьерный путь.

HR Zero стремится к созданию такой HR-среды, где большинство типовых вопросов решаются без участия HR-специалистов, освобождая их для решения стратегических задач и работы с исключительными случаями. В таблице 1 представлены отличия традиционного подхода управления персоналом от подхода HR Zero [4; 15].

Таблица 1

Отличия традиционного подхода HR от подхода HR Zero

HR Zero	Традиционный HR
Автоматизированные процессы ключевых HR-функций	Ручные процессы и бумажный документооборот
Автономное управление персоналом - современные цифровые решения позволяют линейным менеджерам самостоятельно контролировать и корректировать работу своих команд, снижая нагрузку на HR-департамент	Обращение к HR-специалисту для решения вопросов, что создает иерархичную структуру управления и ограничивает проявление инициативы
HR как стратегический партнер бизнеса	HR как административная функция
Предиктивная аналитика и упреждающие действия	Реактивный подход к проблемам

HR Zero	Традиционный HR
Минимум HR-персонала с высокой экспертизой	Многочисленный HR-отдел различных уровней
Технологии как ключевой элемент	Технологии как вспомогательный инструмент
Персонализированный подход на основе данных	Унифицированный подход ко всем сотрудникам
Непрерывное совершенствование процессов	Стабильные, редко изменяемые процессы
Фокус на результате и ценности для бизнеса	Фокус на соблюдении правил и процедур
В приоритете развитие сотрудников для повышения общей эффективности организации	Акцент на выполнении задач с соблюдением разработанных правил и процедур

Таким образом, концепция HR Zero представляет собой следующий этап эволюции HR-экосистемы – переход от автоматизированного управления персоналом к его постепенному исчезновению как отдельной функции. Если HR-экосистема интегрирует технологии для повышения эффективности кадровых процессов, то HR Zero ставит вопрос о том, какие HR-процессы можно полностью устранить, передав их сотрудникам, алгоритмам или внешним платформам.

Ключевые аспекты влияния HR Zero на HR-экосистему:

1) От административного контроля → к самоуправлению.

HR-экосистема использует цифровые инструменты (например, HRIS, чат-боты, LMS) для ускорения процессов.

HR Zero делегирует эти функции самим сотрудникам: онбординг через геймифицированные симуляции (без участия HR); самостоятельный выбор обучения через AI-рекомендации (без кураторов); децентрализованные системы оценки (например, peer-to-peer рейтинги на блокчейне).

2) От HR как сервиса → к HR как инфраструктуре.

В экосистеме HR-отдел остается центром управления процессами.

В HR Zero он превращается в «невидимую» инфраструктуру: смарт-контракты автоматизируют найм, выплаты и KPI; DAO (децентрализованные организации) заменяют кадровые решения голосованием сотрудников; AI-ассистенты (например, ChatGPT для HR) полностью заменяют рутинные запросы.

3) От управления талантами → к экосистеме возможностей.

Традиционная экосистема развивает сотрудников через корпоративные программы.

HR Zero создает условия для их автономного роста: внутренние рынки талантов (сотрудники сами выбирают проекты); Open Talent Economy (вовлечение фрилансеров без HR-посредников); персонализированные карьерные треки на основе big data.

Многие компании внедряют HR Zero в экосистемах, например:

- Haier (Haier Group) – китайская корпорация по производству и продаже бытовой техники и электроники, заменили менеджеров на самоуправляемые микрокоманды, которые сами нанимают и оценивают коллег [14].

- Компания Siemens применяет цифровых двойников своих сотрудников, которые предсказывают карьерные решения (AI заменяет коучей). HR-экосистема Siemens направлена на развитие и повышение конкурентоспособности персонала, что способствует повышению эффективности системы управления человеческими ресурсами, а также эффективности хозяйственной деятельности компании [12].

Заключение

Таким образом, проведенные исследования показали, что современный тренд HR-Tech – переход к комплексным экосистемным решениям. Если раньше бизнесу приходилось внедрять разрозненные системы для автоматизации отдельных HR-процессов, постоянно переключаясь между различными платформами (что серьезно снижало эффективность), то сегодня востребованы сквозные платформы, охватывающие весь цикл кадровой работы – от подбора персонала до аналитики.

Такие интегрированные решения позволяют: устранить «цифровой разрыв» между разными HR-направлениями; сократить время на рутинные операции; перераспределить ресурсы HR-департаментов на стратегические задачи. Этот подход кардинально меняет парадигму HR-автоматизации, делая ее более целостной и эффективной.

Следовательно, HR-экосистема трансформирует управление персоналом, и не просто автоматизирует процессы, а меняет философию управления людьми, делая организацию более гибкой, data-driven и сотрудникоцентричной, создавая качественные изменения на стратегическом и операционном уровнях. Пандемия и глобальные экономические сдвиги ускорили этот процесс, заставив компании перейти от традиционных кадровых моделей к динамичным HR-экосистемам.

Концепция HR Zero представляет собой следующий этап эволюции, предлагая почти полную ликвидацию классических HR-функций за счёт AI, блокчейна и самоуправляемых команд, что позволяет сократить бюрократию, повысить автономию сотрудников и ускорить принятие решений. Однако такой подход требует глубокой цифровой зрелости компании, готовности к изменениям корпоративной культуры и инвестиций в новые технологии. Успешные кейсы компаний показывают, что внедрение HR Zero возможно, но его реализация зависит от масштаба бизнеса и отрасли.

В перспективе HR-экосистемы будут развиваться в сторону гибридных моделей, сочетающих автоматизацию, персонализацию и стратегическое управление талантами. Компании, которые смогут адаптироваться к этим изменениям, получат конкурентное преимущество за счёт повышения эффективности и вовлечённости персонала.

Литература

1. Володина Н.Л. Преимущества создания цифровой экосистемы [Электронный ресурс] // Организатор производства. – 2021. – №4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-sozdaniya-tsifrovoy-ekosistemy> (дата обращения: 15.07.2025).
2. Денисов А.М. Особенности современной цифровой трансформации сферы HR [Электронный ресурс] // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2022. – №4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sovremennoy-tsifrovoy-transformatsii-sfery-hr> (дата обращения: 15.07.2025).
3. Дэйв Ульрих, Уэйн Брокбэнк HR в борьбе за конкурентное преимущество [Текст]: пер. с англ. / Ульрих Дэйв, Брокбэнк Уэйн. – М.: Претекст, 2010. 361 с.
4. Калиновская И.Н. Анализ возможности применения концепции «HR ZERO» белорусскими организациями [Электронный ресурс] // Вестник ВГТУ. – 2022. – №1 (42). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vozmozhnosti-primeneniya-kontseptsii-hr-zero-belorusskimi-organizatsiyami> (дата обращения: 15.07.2025).
5. Каленов О.Е. Цифровые экосистемы организаций [Электронный ресурс] // Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова. – 2022. – №1 (121). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovyie-ekosistemy-organizatsiy> (дата обращения: 16.07.2025).
6. Кауфман Н.Ю., Зеленцова С.Ю. Реализация HR-политики в условиях цифровой трансформации [Электронный ресурс] // Журнал исследований по управлению. – 2021. –

- №. 2. – С. 3-10. – URL: <https://naukaru.ru/ru/nauka/article/43955/view> (дата обращения: 15.07.2025).
7. Матюков А. HR Zero – это не про компании без HR, это про эффективные компании [Электронный ресурс]. – URL: <https://lifel.ru/hr-zero> (дата обращения: 16.07.2025).
 8. Митрофанова Е. А., Митрофанова А.Е. Экосистемный подход для трансформации управления человеческими ресурсами [Электронный ресурс] // *Лидерство и менеджмент*. – 2022. – Т. 9, № 1. – С. 201-218. – DOI 10.18334/lm.9.1.114296.
 9. Нанимаем сотрудников и оформляем отпуска за пару кликов: как Yandex Cloud автоматизировал HR-процессы [Электронный ресурс]. – URL: <https://vc.ru/hr/1042112-nanimaem-sotrudnikov-i-oformlyаем-otpuska-za-paru-klikov-kak-yandex-cloud-avtomatiziroval-hr-processy> (дата обращения: 16.07.2025).
 10. Разумова С.В. Аспекты управления и оценка экономической эффективности цифровых системообразующих компаний [Электронный ресурс] // *Векторы благополучия: экономика и социум*. – 2024. – №1 (52). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aspekty-upravleniya-i-otsenka-ekonomicheskoy-effektivnosti-tsifrovyh-sistemoobrazuyuschih-kompaniy> (дата обращения: 15.07.2025).
 11. Сидорин А. От подбора персонала до кадрового прогнозирования. Как HR-отделы могут использовать AI в 2025 году [Электронный ресурс]. – URL: <https://sber.pro/publication/ot-podbora-personala-do-kadrovogo-prognozirovaniya-kak-hr-otdeli-mogut-ispolzovat-ai-v-2025-godu/> (дата обращения: 16.07.2025).
 12. «Сименс» представил свою HR-стратегию на конференции «Ведомостей» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.osp.ru/resources/releases?rid=46034> (дата обращения: 15.07.2025).
 13. Создавайте амбициозные HR-продукты вместе с МТС [Электронный ресурс]. – URL: <https://kod.ru/hr-products-with-mts> (дата обращения: 16.07.2025).
 14. Цзян Яньци, Кудряков Д.Ф. Improving the human resource management system at Haier [Электронный ресурс] // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. – 2023. – Том 13. № 2А. – С. 322-328. – DOI: 10.34670/AR.2023.28.66.029.
 15. HR Zero – как управлять персоналом в эпоху цифровизации (2022), РБК Pro, [Электронный ресурс]. – URL: <https://pro.rbc.ru/demo/6115ec599a79472a4be9d2ea> (дата обращения: 16.07.2025).