

*Комаров Арсений Алексеевич,
аспирант 4 курс,
Всероссийского института научной и технической информации,
ОАО «Российские железные дороги»
Российской академии наук
Россия, г. Москва*

БЛОКЧЕЙН В УПРАВЛЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

***Аннотация:** статья посвящена комплексному анализу роли блокчейн-технологии в трансформации современных бизнес-процессов, с особым акцентом на сферу управления человеческими ресурсами (HR). Рассматривается сущность блокчейна как технологии децентрализованного доверия, обеспечивающей безопасность, прозрачность и неизменяемость данных. Выделены ключевые преимущества внедрения блокчейна в HR, включая создание систем верификации компетенций, автоматизацию расчетов с помощью смарт-контрактов, повышение эффективности документооборота.*

***Ключевые слова:** блокчейн, управление человеческими ресурсами (HR), цифровизация, смарт-контракты, верификация компетенций, децентрализация, цифровая трансформация.*

BLOCKCHAIN IN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT

***Annotation:** the article is devoted to a comprehensive analysis of the role of blockchain technology in the transformation of modern business processes, with a special focus on the field of human resources (HR) management. It examines the essence of blockchain as a decentralized trust technology that ensures security, transparency, and data immutability. The author highlights the key advantages of*

implementing blockchain in HR, including the creation of skills verification systems, the automation of settlements through smart contracts, improved efficiency of document management.

Key words: *blockchain, human resources (HR) management, digitalization, smart contracts, skills verification, decentralization, digital transformation.*

Блокчейн признан одной из ключевых цифровых технологий современности, что подтвердилось в 2016 году, когда он был включен в список революционных цифровых инноваций. По своей сути, блокчейн — это технология, обеспечивающая надежную верификацию любых транзакций.

Ценность информации напрямую связана с ее мобильностью, то есть способностью распространяться и преобразовываться. Как отмечал Кевин Келли, суть мобильности заключается не в количестве объектов, а в возможностях их взаимодействия: связи, обработки, маркировки и усиления. Именно мобильность повышает ценность творчества и цифровых активов. Интернет, будучи эпохальной технологией, произвел революцию мобильности, оказав глубокое и всестороннее влияние на мир [1].

При этом традиционная глобальная финансовая система с ее относительно низкой скоростью движения капитала вступает в противоречие с современными технологическими трендами, которые требуют большей распределенности, диверсификации и скорости.

Главное преимущество блокчейна — в создании прозрачных правил с помощью алгоритмов и формировании децентрализованной сети доверия. Это обеспечивает безопасность транзакций без необходимости в посредниках, которые требуются в традиционных моделях, и устраняет необходимость в централизованной сверке данных [2].

Особенно пристальное внимание к блокчейну как технологии, трансформирующей экономическую и социальную сферы, возникло в период 2010-2018 годов. Его применение затрагивает вопросы управления, работы с человеческими ресурсами и многие другие. Высокий уровень защищенности

блокчейна становится критически важным в условиях современного кризиса информационной безопасности, вызванного быстрым развитием IT, обилием дезинформации и уязвимостей. Например, для промышленности крайне важно совмещать скорость развития с надежной защитой ресурсов.

Еще одно значимое преимущество — устойчивость технологии к внешнему вмешательству и коррупции благодаря неизменяемости кода. Это делает блокчейн идеальным инструментом для верификации данных и обеспечения честности управленческих решений.

На государственном уровне ярким примером служит инициатива Великобритании по использованию блокчейна для мониторинга распределения субсидий и грантов. Это позволяет минимизировать человеческий фактор и создать объективную систему принятия решений.

В России также активно внедряют блокчейн в различные сферы:

- Пилотные проекты ФАС и Сбербанка по оптимизации документооборота;
- Проекты «Digital Ecosystem» (Аэрофлот, ФортеИнвест);
- Инициативы в рамках дорожной карты «Экономика и финансы»;
- Разработки некоммерческой организации «Блокчейн-фонд»;
- Системы для голосования («Активный гражданин»), учета транспортных средств и мониторинга достоверности данных ЕГРН.

Для успешной реализации этих проектов, наряду с технологическими решениями, крайне важна адаптация инфраструктуры для быстрого и комфортного внедрения. С этой задачей блокчейн-технологии успешно справляются [3].

Блокчейн позволяет оптимизировать использование ресурсов, например, минимизировав участие хедхантеров в принятии решений. Технология устраняет необходимость в посредниках и упрощает соблюдение правовых, трудовых и социальных норм. Далее, рассмотрим применение блокчейна в HR.

Фундаментом применения блокчейна в HR является электронная регистрация и инновации в сфере документооборота. Как следствие, управление электронной документацией и регулирование связанных процессов становятся ключевыми элементами, что повышает безопасность и эффективность трудовых процедур [4].

В эпоху информатизации человеческие ресурсы являются ценнейшим активом и движущей силой прогресса. В этом контексте блокчейн приобретает высокую значимость для сферы управления персоналом, так как способен создать надежную цифровую инфраструктуру для прозрачного и безопасного хранения личных данных.

Блокчейн может значительно ускорить цифровое развитие и модернизировать трудовые процессы. Цифровой доступ позволяет экспертам управлять операциями без изменения исходного кода. Однако существующие проблемы правового регулирования препятствуют полноценному внедрению технологии в производство. Это ставит вопрос об узаконивании регламентирующих процессов, например, использование цифровых подписей для упрощения делопроизводства.

В сфере управления персоналом уже есть успешные примеры использования блокчейна: создание умных профилей, внедрение цифровых практик в принятии решений, подбор персонала и формирование кадрового резерва, а также ведение децентрализованных реестров для учета удаленных сотрудников (например, опыт платформы APPII).

Ключевой проблемой остается отсутствие четкой нормативно-правовой базы для блокчейна. Например, удаленная работа требует электронной верификации, которая сложна в проверке. Формализация таких правовых отношений пока не вызывает негатива у практиков (работодателей и работников). Использование опыта коммуникации через мессенджеры и email могло бы помочь оптимизировать эти процессы.

Стоит выделить современные точечные решения на основе блокчейна в сфере HR:

— Смарт-контракты для сокращения времени между работой и выплатой зарплаты.

— Децентрализованная сеть для найма.

— Цифровой паспорт для оценки достоверности и качества источника информации.

— Фиксация инцидентов на работе (домогательства, преследования, коррупция).

— Защита прав работников и обеспечение трудовой безопасности.

— Индивидуальные блокчейн-решения для оптимизации работы организаций [7].

В настоящее время не существует единой системы для проверки навыков и компетенций сотрудников, что приводит к трем основным проблемам:

— Профессионализм соискателя могут подтвердить только рекомендации, которые в российской практике часто ненадежны.

— Рекомендательные письма часто носят формальный характер и не дают объективной оценки.

— HR-менеджерам приходится тратить много времени на проверку контактов, чтобы избежать фальшивых рекомендаций от друзей кандидата [6].

Эти проблемы решает единая система верификации на блокчейне. Она создает экосистему, выгодную для всех: компании получают достоверную информацию о кандидатах, а сотрудники — надежный способ подтвердить свои компетенции. Такая система позволит:

— Сотрудникам с хорошей репутацией быстрее находить работу.

— Компаниям экономить время и деньги на найме.

— Быстрее оценивать профессионализм людей.

Для этого система должна соответствовать критериям:

— Доступ к исходным данным для всех участников.

— Невозможность изменить данные в чьих-либо интересах.

— Работа на алгоритмах без посредников для минимизации человеческого фактора.

— Объективность, обеспеченная непринадлежностью какой-либо одной компании.

— Высокая скорость обработки данных для быстрого принятия управленческих решений.

Внедрение блокчейна в систему оценки персонала может сократить время на обработку результатов и обеспечить компанию базой данных кандидатов для эффективного принятия кадровых решений. Однако сегодня блокчейн не может обрабатывать объем данных, сравнимый с банковскими системами, так как его мощность зависит от вычислительных мощностей устройств в сети [4].

К возможным минусам относятся:

— Алгоритмы блокчейна могут привести к большому расходу электроэнергии.

— Из-за новизны технологии поиск компетентных разработчиков может быть затруднен.

— Этические и философские аспекты

— Важно также учитывать философские аспекты и вопросы цифровой этики наряду с информационной безопасностью.

Несмотря на вызов, блокчейн позволяет оптимизировать работу, успешно внедрять цифровые технологии и модернизировать процессы. Сфера HR — это именно та прикладная область, где сосредоточена острая необходимость в таких технологических решениях, требующих постоянной трансформации и совершенствования.

Использованные источники:

1. Аксенов Д.А., Куприков А.П, Саакян П.А. Направления и особенности применения блокчейн-технологии в экономике // *π-Economy*.

2018. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-i-osobennosti-primeneniya-blokcheyn-tehnologii-v-ekonomike> (дата обращения: 11.08.2025).

2. Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Симченко НА, Тюлин А.С. Государственное регулирование криптовалют: анализ развития и зарубежный опыт институционального обеспечения // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8, № 4. Ч. 1. С. 555—565.

3. Землянухина Е.М., Карпенко А.Н. Блокчейн, как механизм управления организацией // Вестник ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2016. С. 35-38.

4. Корчагин С. О текущих трендах в развитии технологии блокчейн // Свободная мысль. 2016. № 4. С. 31-38.

5. Корчагин С. О текущих трендах в развитии технологии блокчейн // Свободная мысль. 2016. № 4. С. 31-38.

6. Липницкий Д.В. Возможности и вызовы для блокчейн в новой индустриализации // Экономика промышленности. 2019. №1 (85). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-i-vyzovy-dlya-blokcheyn-v-novoy-industrializatsii> (дата обращения: 11.07.2025).

7. Empowering the edge. Practical insights on a decentralized Internet of Things / IBM Institute for Business Value, 2015. <http://www-935.ibm.com/services/multimedia/GBE03662USEN.pdf> (дата обращения: 11.08.2025).