

© Зуева З. В., Катровский Ю. А., 2021

Иркутский государственный университет, г. Иркутск

В данной статье исследуется как трансформируется система управления персоналом в условиях стремительного развития цифровых технологий и активного их внедрения в деятельность компаний. Для этого были рассмотрены основные тенденции развития цифровых технологий, а также проанализированы примеры их внедрения в HR-процессы.

*Ключевые слова:* HR; управление персоналом; цифровые технологии

**Ц**ифровые технологии стремительно врываются во все сферы нашей жизни, активно внедряются в производственные процессы, сферу услуг по таким направлениям, как кадры и образование, информационная инфраструктура, информационная безопасность, нормативное регулирование.

Цифровая революция охватила и бизнес, как малый, так и крупный. Технологический прорыв компаний обеспечивает будущее экономики. Прорывные разработки в облачных технологиях, в создании искусственного интеллекта, в других областях приводят к созданию новых сегментов рынка и полному изменению существующих бизнес-моделей.

В последние годы новые вызовы цифровизации также потребовали изменений в традиционных моделях управления человеческими ресурсами. С развитием новых технологий, способ взаимодействия человеческих ресурсов с данными и информацией изменился. Цифровые технологии придали особые черты абсолютно всем направлениям управления персоналом, таким как подбор и подбор персонала, адаптация, обучение и развитие, оценка, организация труда, мотивация и вознаграждение. Цифровизация влияет также на коммуникацию, социализацию сотрудников, что влечет за собой существенные изменения в работе любого менеджера по персоналу.

Среди плюсов цифровизации выделяют гибкость, автоматизацию процессов, повышение скорости и разнообразие возможностей. Появляются совершенно новые трудовые отношения, методы управления, неисследованные психологические особенности взаимоотношений организации и работников. Все это требует новых

подходов в управленческой деятельности, повышения квалификации менеджеров всех уровней.

В современных условиях становится очевидно, что внедрение цифровых технологий переходит из тренда в необходимость, поэтому вопрос внедрения цифровых технологий в сферу управления персоналом становится все более актуальным среди HR-специалистов.

Среди преимуществ использования цифровых технологий в управлении персоналом можно выделить следующие:

- автоматизация рутинных действий;
- оптимизация и автоматизация процесса поиска новых сотрудников;
- повышение скорости анализа огромного количества данных;
- эффективная обратная связь;
- рост производительности труда.

Рост производительности труда сотрудников организации и в целом повышение эффективности системы управления персоналом за счет использования цифровых технологий приводит к повышению конкурентоспособности организаций,

Основная задача HR-менеджеров в рамках цифровой трансформации управления персоналом — подумать о том, как адаптировать работу своей компании к использованию различных форм цифровых технологий, а также прогнозировать, как при этом изменится поведение сотрудников и клиентов.

Внедрение цифровых технологий в управление персоналом требует не только знание современных цифровых инструментов для автоматизации HR-процессов, но и понимание какие задачи они могут решать в рамках компании.

Традиционное программное обеспечение для управления персоналом ограничивалось некоторыми стандартными операционными процессами, такими как управление заработной платой, управление отпусками и посещаемостью, но в последние несколько лет организации начали использовать цифровые технологии для различных других процессов, начиная от набора талантов и их адаптации до управления производительностью, вознаграждением и признанием, вовлечением, обучением и развитии, кадровая аналитика и т. д. [1].

На разнообразие современных цифровых инструментов в сфере управления персоналом прежде всего влияет технологический прогресс. Развитие искусственного интеллекта, облачных технологий, виртуальной и дополненной реальности и также блокчейн-технологии оказывают существенное влияние на разработку технологических решений для HR-процессов.

Рассмотрим более подробно, как современные цифровые технологии могут способствовать более эффективному управлению человеческими ресурсами в компании.

Внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в управление персоналом может улучшить все аспекты современной рабочей силы, от набора и обучения до повышения вовлеченности и удержания сотрудников. Ниже представлены 7 приоритетных задач управления персоналом, в которых наблюдается активное использование технологий искусственного интеллекта.

#### 1. Подбор и найм.

ИИ может автоматизировать усилия по подбору персонала и находить наилучшее соответствие из пула из сотен заявок кандидатов. Устаревшие системы отслеживания приложений ограничиваются сопоставлением ключевых слов, тогда как интеллектуальная аналитика подбора персонала на основе ИИ может определить тип кандидата, которого ищет HR-рекрутер, и предложить подходящие резюме. После того, как кандидат преодолеет начальные препятствия, системы искусственного интеллекта могут проводить тесты навыков и способностей для ранжирования потенциальных сотрудников с точки зрения пригодности для работы. Затем диалоговые интерфейсы, такие как набор чат-ботов, могут напрямую общаться с кандидатами, используя естественный язык, и поддерживать их участие в процессе набора.

#### 2. Адаптация.

При наличии удаленной и временной рабочей силы традиционная персональная адаптация не всегда возможна. По мере увеличения количества и типа найма контингента, увеличивается и нагрузка на HR. Новые сотрудники также должны быть быстро приняты на работу и изучать уникальную культуру компании без преимущества физического местоположения.

Автоматизация набора персонала может облегчить административную нагрузку за счет

автоматизации доставки и получения необходимых документов, политик компании, информации для входа в систему и разрешений для конкретных вакансий. Чат-боты, работающие круглосуточно и без выходных, сокращают потребность в живом персонале для звонков, электронных писем и встреч с сотрудниками. Это позволяет быстрее и тщательнее интегрировать новых сотрудников в рабочий процесс.

#### 3. Обучение персонала.

Тенденция к цифровой трансформации значительно увеличила потребность в повышении квалификации и переподготовке сотрудников.

Искусственный интеллект в сочетании с эффективной системой управления обучения (LMS) может помочь создать персонализированные учебные треки для сотрудников, основанные на их потребностях в наборе навыков.

Чат-боты с искусственным интеллектом могут быть интегрированы в LMS, которые могут отвечать на вопросы 24 часа в сутки, 7 дней в неделю и предоставлять автоматизированную помощь в режиме реального времени во время программы обучения. Он также может перечислять учебные курсы, основанные на интересах сотрудников, пробелах в навыках или запросах, чтобы создать расширенный опыт обучения.

ИИ также может облегчить определение и рекомендацию программы обучения для сотрудника, анализируя рейтинги, предоставленные сотрудниками аналогичного типа для различных программ обучения, и выбирая программы, которые могут понравиться конкретному сотруднику.

#### 4. Поддержка вовлеченности и удержания сотрудников.

Вовлеченность сотрудников считается важным фактором, влияющим на производительность и удержание сотрудников, особенно во времена, когда удаленная работа становится всеобщей и долгосрочной практикой.

Аналитика ИИ, особенно анализ настроений, может определить, что чувствует работник. Он может прогнозировать уровень вовлеченности, эмоционального выгорания, депрессии и беспокойства сотрудника, что позволяет своевременно и индивидуально вмешиваться. Инструменты связи и совместной работы, такие как удаленные залы заседаний, могут использовать искусственный интеллект для поощрения межличностного общения и поддержки работы в виртуальном офисе в реальном времени.

Искусственный интеллект также может помочь в автоматизированной виртуальной помощи для самообслуживания сотрудников. Всякий раз, когда у сотрудников возникают какие-либо вопросы о правилах и процедурах получения льгот, страхования, отпусков, компенсаций и т.д., им не нужно писать или спрашивать HR-менеджера, они могут мгновенно использовать чат-ботов/виртуального помощника для этих целей.

#### 5. Оценка сотрудников и развитие карьеры.

Поскольку традиционные иерархические структуры работы стали более гибкими, задача отдела кадров состоит в том, чтобы помочь менеджерам разработать карьерный путь, который наилучшим образом соответствует как индивидуальным, так и корпоративным потребностям. Распределенная рабочая сила еще больше усложняет этот процесс, так как может быть сложно найти лучший способ удаленно оценивать и наблюдать за работой сотрудника.

Аналитика производительности на основе ИИ позволяет менеджерам извлекать беспристрастную информацию из непрерывных оценок в реальном времени из нескольких источников. Прогнозная HR-аналитика может определить, где работник может испытывать трудности, и порекомендовать индивидуальное обучение необходимым навыкам. Поскольку аналитика ИИ может обрабатывать огромные объемы данных, она может оценивать различные аспекты того, насколько хорошо функционирует отдельная или распределенная команда, и вносить предложения по улучшению совместной работы.

#### 6. Здоровье персонала.

Аналитика ИИ может улучшить здоровье сотрудников множеством способов, таких как устранение повторяющихся или малоценных задач и предоставление обратной связи и рекомендаций для физического или эмоционального благополучия. Анализ настроений и носимые технологии являются движущей силой растущей отрасли. Эти инструменты мониторинга здоровья на основе искусственного интеллекта и механизмы рекомендаций используют датчики Интернета вещей и машинное обучение для отслеживания и анализа активности пользователей и предоставления персонализированных предложений и аналитических сведений о здоровье.

#### 7. Оптимизация кадрового бюджета.

Цифровая трансформация означает приверженность изменению рабочих процессов и инвестиции в инновации. Руководители отдела кадров должны быть уверены в том, что внедрение ИИ и современных HR-технологий обеспечит высокую рентабельность инвестиций и повысит устойчивость и прибыльность.

Для любой компании цифровая трансформация требует разумных стратегий управления изменениями и разумных инвестиций в наиболее эффективные технологические решения. По своей природе решения ИИ анализируют данные в масштабе и выявляют новые идеи, способствующие улучшению [2].

Развитие облачных технологий также существенно влияет на подходы в управлении персоналом.

Облачные технологии позволяют специалистам по персоналу легко получать доступ к важным данным в режиме реального времени, независимо от местонахождения. Помимо этого, облачные инструменты также дают сотрудникам больший

контроль над своими данными и информацией, к которым они также могут легко получить доступ и при необходимости внести изменения. Таким образом, специалистам по персоналу намного проще принимать решения на основе имеющихся данных и отслеживать важные показатели, такие как вовлеченность сотрудников и производительность.

Благодаря безбумажному использованию, автоматизации рабочего времени и посещаемости, созданию предупреждений о сверхурочной работе и эффективным управлению удаленными сотрудниками облачные вычисления могут помочь отделам кадров сэкономить деньги, а также повысить производительность и прибыль бизнеса.

Примером облачных технологий в управлении персоналом являются SaaS-сервисы. Решение SaaS по управлению персоналом может позволить владельцам малого и среднего бизнеса контролировать каждый аспект своих задач по управлению сотрудниками в режиме онлайн. При этом отделы кадров могут избавиться от рутинных и, подверженных ошибкам, ручных задач, таких как обработка нескольких электронных таблиц и управление физическими картами рабочего времени, а также предотвратить выпадение бумажных кадровых документов из перегруженных картотек.

Дополненная реальность (AR) и виртуальная реальность (VR) — две новейшие тенденции в технологиях с широким спектром деловых и потребительских приложений. AR — это добавление цифровых элементов к просмотру в реальном времени, таких как камеры смартфона или фильтры Snapchat и Instagram. Между тем, VR относится к смоделированной среде или совершенно другой платформе, которая отделена от физического мира. В то время как оба получили признание в игровой индустрии, и AR, и VR теперь помогают в ускорении внешних процессов управления персоналом, таких как набор и адаптация сотрудников, а также обучение и развитие.

С помощью VR и AR менеджеры по персоналу могут более четко изучить и проанализировать сильные стороны и пригодность кандидата в процессе приема на работу. Например, вместо того чтобы устно спросить кандидата, как он реагирует на сложные задачи, будущих сотрудников можно пригласить войти в виртуальный мир, имитирующий их будущее рабочее место и предложить им продемонстрировать свои навыки.

Приложения на основе AR/VR также помогают получить сотрудникам интерактивное и динамичное представление об организации, превращая процесс адаптации в увлекательный процесс.

Виртуальная реальность также предоставляет неограниченные возможности для обучения на рабочем месте, от базовых методов ручного труда до высокого уровня развития исполнительного руководства. Уникальное решение виртуальной и дополненной реальности позволяет получить

сотрудникам практический опыт без рисков или финансовых последствий.

Виртуальная реальность существует уже несколько лет, но потребительские приложения пока не достигают успеха на рынке. Тем временем виртуальная и дополненная реальность будет продолжать развиваться и находить свое применение в рабочей среде.

Одной из перспективных технологий в HR на сегодняшний день, является технология блокчейн.

Потенциал данной технологии в сфере управления безграничен. Во-первых, это возможность безопасного хранения неизменяемых данных, обмен ими. Во-вторых, единая децентрализованная система, в которой собрана информация об образовании, навыках и трудовом опыте потенциальных работников намного упрощает подбор персонала. Претенденты на ту или иную должность могут легко подтвердить свою компетентность, не предоставляя резюме, рекомендательные письма с прежнего места работы. В-третьих, использование блокчейн-технологии дает возможность более четко координировать производственную деятельность, повысить мотивацию сотрудников и результативность их труда [3].

Таким образом, в сфере управления персоналом цифровые технологии позволяют решать следующие задачи:

1. улучшение практики приема на работу и найма квалифицированных, преданных делу и заинтересованных кандидатов;

2. повышение квалификации сотрудников для улучшения общего качества работы и удовлетворения меняющихся потребностей отрасли;

3. изменение культуры и мышления на рабочем месте для улучшения процессов, производительности и опыта сотрудников;

4. автоматизация процессов для минимизации времени сотрудников, затрачиваемого на повторяющиеся задачи;

5. повышение конкурентоспособности за счет освоения новых технологий;

6. повышение прибыльности за счет повышения лояльности клиентов за счет улучшения качества обслуживания и взаимодействия с клиентами.

Исходя из выше сказанного, следует вывод: для того, чтобы сохранить свою конкурентоспособность в современном мире, бизнес просто не может игнорировать цифровые технологии при организации управления своими сотрудниками.

Цифровизация экономики — это часть очередной технической революции. Пока она актуальна, мир будет развиваться. Благодаря цифровым технологиям происходит трансформация и деловой практики, и общества в целом. Меняются производственные отношения, устройство экономики, возникают новые требования к коммуникациям, развиваются информационные сервисы. Различные интернет-площадки позволяют

управленцам сообщать создавать бизнес, осуществлять инвестирование, находить рынки сбыта, квалифицированных сотрудников. В этой связи специалисты по персоналу должны выявлять и внедрять решения, которые могут помочь в решении проблем, затрагивающих как персонал, так и компанию в целом.

Уже сегодня достижения в области цифровых технологий предоставляют предприятиям новые возможности для улучшения управления персоналом. По мере развития тенденций в области цифровых технологий организации должны быть готовы к будущему и создавать возможности для процветания и эффективного управления персоналом в условиях неопределенности. ■

---

1. Цифровые технологии в HR: какие решения внедряют в России [Электронный ресурс] // ecm-journal.ru - Электрон. Дан. – URL: <https://ecm-journal.ru/docs/Cifrovye-tehnologii-v-HR-kakie-resheniya-vnedrajut-v-Rossii.aspx> (Дата обращения: 14.03.2021). - Текст : электронный.

2. Умный HR: как интеллектуальные технологии совершают революцию в кадровом вопросе [Электронный ресурс] // Газета «Ведомости»: информ. портал - Электрон. Дан. – URL: <https://www.vedomosti.ru/salesdepartment/2019/03/20/umnii-hr-kak-intellektualnie-tehnologii-sovershayut-revoljutsiyu-v-kadrovom-voprose> (Дата обращения 15.03.2021). - Текст : электронный

3. Как блокчейн может изменить HR-менеджмент [Электронный ресурс] // letknow.news - Электрон. Дан. – URL: <https://letknow.news/publications/kak-blokcheyn-mozhet-izmenit-hr-menedzhment-31689.html> (Дата обращения 15.03.2021). - Текст : электронный.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Как блокчейн может изменить HR-менеджмент [Электронный ресурс] // letknow.news - Электрон. Дан. – URL: <https://letknow.news/publications/kak-blokcheyn-mozhet-izmenit-hr-menedzhment-31689.html> (Дата обращения 15.03.2021). - Текст : электронный.

Умный HR: как интеллектуальные технологии совершают революцию в кадровом вопросе [Электронный ресурс] // Газета «Ведомости»: информ. портал - Электрон. Дан. – URL: <https://www.vedomosti.ru/salesdepartment/2019/03/20/umnii-hr-kak-intellektualnie-tehnologii-sovershayut-revoljutsiyu-v-kadrovom-voprose> (Дата обращения 15.03.2021). - Текст : электронный.

Цифровые технологии в HR: какие решения внедряют в России [Электронный ресурс] // ecm-journal.ru - Электрон. Дан. – URL: <https://ecm-journal.ru/docs/Cifrovye-tehnologii-v-HR-kakie-resheniya-vnedrajut-v-Rossii.aspx> (Дата обращения: 14.03.2021). - Текст : электронный.

---

#### The use of digital technology in personnel management

© **Zueva Z., Katarovskii Y., 2021**

This article examines how the personnel management system is being transformed in the context of the rapid development of digital technologies and their active implementation in the activities of companies. For this

purpose, the main trends in the development of digital technologies were considered, as well as examples of their implementation in HR processes were analyzed.

*Keywords:* HR, personnel management, digital technologies

---