

УДК 331.1

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

О.А. ЛАВРЕНОВА¹, А.С. ЧИЖИК², А.О. ШИХАНЦОВ²

¹ст. преподаватель кафедры «Инженерная экономика»

² студент учебной группы 10302223

Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. В статье исследованы основные аспекты использования искусственного интеллекта в управлении персоналом. Рассмотрены возможности ИИ в автоматизации процессов рекрутинга, анализа данных о сотрудниках, оценки их производительности и управления карьерным развитием. Особое внимание уделено этическим аспектам применения ИИ, рискам предвзятости и способам их минимизации. Также представлены примеры успешного внедрения ИИ в HR-практику различных компаний, проанализированы их результаты. Установлено, что использование ИИ позволяет повысить эффективность управления персоналом, улучшить качество принятия решений и оптимизировать затраты. Предложены рекомендации по интеграции ИИ в HR-стратегию предприятий.

Ключевые слова: искусственный интеллект, управление персоналом, автоматизация, рекрутинг, аналитика данных, оценка производительности, этика, оптимизация, HR-технологии, цифровизация.

PERSONNEL MANAGEMENT USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE

O.A. LAVRENOVA¹, A.S. CHIZHIK², A.O. SHIHANTSOV³

¹Senior Lecturer of the Department «Engineering Economics»

² students of study group 10302223

Belarusian National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

Abstract. The article explores the key aspects of using artificial intelligence in human resource management. It examines AI's capabilities in automating recruitment processes, analyzing employee data, evaluating performance, and managing career development. Special attention is given to the ethical aspects of AI application, risks of bias, and ways to minimize them. Examples of successful AI implementation in HR practices across various companies are presented and analyzed. It has been established that AI utilization enhances HR management efficiency, improves decision-making quality, and optimizes costs. Recommendations for integrating AI into enterprise HR strategies are proposed.

Keywords: artificial intelligence, human resource management, automation, recruitment, data analytics, performance evaluation, ethics, optimization, HR technologies, digitalization.

С наступлением четвертой промышленной революции, также известной как «Индустрия 4.0», многие производственные и организационные процессы стали более автоматизированными, интеллектуальными и взаимосвязанными. Все эти преобразования связаны с внедрением новых технологий, таких как искусственный интеллект, киберфизические системы, интернет вещей, большие данные, а также роботизация. Без данных технологий тяжело представить современное предприятие или компанию, так как они значительно повышают эффективность работы, минимизируя повторяемость одинаковых операций, улучшают качество продукции, а также сокращают затраты и развивают новые бизнес-модели.

Компании адаптируются к этим изменениям, внедряя умные производственные системы (УПС), которые являются практическим применением киберфизических систем (КФС) в индустрии. УПС могут анализировать данные в реальном времени. Это не только ускоряет производственные процессы, но и делает их более гибкими и персонализированными, отвечая на запросы современного рынка.

Основным направлением «Индустрии 4.0» является цифровая трансформация. Главная задача цифровой трансформации заключается в модернизации управления производственными процессами, что должно привести к значительному повышению производительности труда. Цифровая трансформация должна приводить к росту

валового внутреннего продукта в производственном секторе и, следовательно, к росту уровня благосостояния граждан страны.

Цифровая трансформация и цифровое развитие Беларуси на 2025–2030 годы осуществляется на основе постановления Совета Министров Республики Беларусь «О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2025–2030 годы». В данном постановлении представлены основные цели и задачи цифровой трансформации и цифрового развития, а также принятые программы для реализации этого.

Управление персоналом является одним из таких процессов, на который оказывают значительное влияние вышеперечисленные технологии. В данной статье будет рассмотрено влияние конкретно искусственного интеллекта на HR-сферу.

Сегодня управление персоналом становится ключевым фактором успеха предприятий в условиях цифровой трансформации и глобальной конкуренции. Быстрый рост технологий искусственного интеллекта открывает новые возможности для автоматизации HR-процессов, улучшения анализа данных и повышения качества принятия решений. Применение ИИ позволяет компаниям не только оптимизировать управление персоналом, но и персонализировать подход к каждому сотруднику, что особенно важно в эпоху динамично меняющихся условий рынка труда. Однако внедрение ИИ в HR-практику сопряжено с рядом вызовов, включая этические вопросы, риски предвзятости и необходимость адаптации технологий к уникальным особенностям управления людьми. Именно исследование этих аспектов и является основной темой данной статьи.

Применение ИИ в управлении персоналом может оказать существенное влияние на такие процессы как автоматизация рекрутинга, анализ данных о сотрудниках и оценку производительности и управления карьерой.

Искусственный интеллект способен обрабатывать резюме, отбирая кандидатов по заданным критериям, таким как опыт, навыки, образование и даже ключевые слова. Данный процесс значительно экономит время и снижает вероятность человеческих ошибок из-за невнимательности. Кроме того, ИИ может ранжировать потенциальных работников по степени соответствия вакантной должности, выделяя наиболее перспективных претендентов на занимаемую

должность. Такой подход значительно автоматизирует рекрутинг, позволяя специалистам по подбору персонала сосредоточиться на более сложных задачах.

ИИ-система способна собирать и анализировать данные о производительности, удовлетворенности и вовлечении сотрудников. Для этого она собирает необходимые ей данные через опросы, анализ отзывов, показатели выполнения задач и взаимодействие сотрудников в рабочих платформах. После чего алгоритм анализирует эти данные, выявляя закономерности и проблемы, такие как снижение мотивации или перегрузка, и предлагает меры для улучшения ситуации.

Искусственный интеллект способен прогнозировать успех кандидата на основании его квалификаций, опыта работы и поведенческих характеристик. Используя алгоритмы машинного обучения, системы могут находить подходящих кандидатов, которые наилучшим образом подходят для конкретной роли, а также предсказывать, какие сотрудники будут наиболее успешными и какие факторы влияют на их карьерный рост.

На рисунке 1 представлена модель внедрения искусственного интеллекта в HR.



Рисунок 19 – Модель внедрения искусственного интеллекта в HR

Применение искусственного интеллекта в HR-сфере представляет собой важный шаг в развитии технологий управления персоналом. Однако, несмотря на свои многочисленные преимущества, применение искусственного интеллекта в HR-сфере имеет немаловажные недостатки.

К недостаткам применения ИИ в HR относят:

- безработица;
- ошибки и неправильное понимание;
- негативный общественный резонанс.

Противники использования ИИ в сфере HR считают, что это может привести к безработице, поскольку технологии заменят многих сотрудников. Однако, скорее произойдет трансформация труда: появятся новые профессии, а характер работы изменится.

Еще одним недостатком применения ИИ в управлении персоналом считается возникновение возможных ошибок и неправильное понимание выходных данных. Это связано с тем, что искусственному интеллекту не присущи параметры, связанные с эмоциями, культурой и менталитетом. Поэтому некоторые эксперты считают, что технологии должны служить инструментом помощи, но полностью исключать участие человека в принятии решений, по меньшей мере, незачем.

Применение ИИ в управлении персоналом вызывает опасения, что это может негативно повлиять на отношение общества и клиентов, особенно на фоне скандалов с утечками данных. Не каждая компания способна сохранить хорошую репутацию, учитывая, что такие технологии часто оказываются под пристальным взглядом социальных медиа.

Яркими примерами внедрения искусственного интеллекта в HR являются Mastercard и Electrolux. Столкнувшись с проблемой нехватки талантов, перед ними была поставлена задача создать комфортный опыт для кандидатов, сократив при этом время и стоимость найма. Обе компании занялись оцифровкой процесса подбора кадров и внедрением платформы на базе искусственного интеллекта в сайты вакансий. Реализация автоматизированного планирования собеседований и продвинутой аналитики талантов позволила рекрутерам и менеджерам по найму значительно ускорить обсуждение заявок

и сократить общее время найма. Кроме того, благодаря обновленному сайту вакансий выросло общее количество заявок и профилей кандидатов.

Другой пример использования искусственного интеллекта в управлении персоналом – это игровые тесты от Pymetrics на основе ИИ. Они представляют собой серию из коротких игр, прохождение которых занимает от 20 до 30 минут. Платформа Pymetrics позволяет оценить гибкие навыки возможного будущего сотрудника. К ним относятся способность кандидата сосредотачиваться на задачах и игнорировать отвлекающие факторы, настойчивость и целеустремленность в выполнении задач, способность принимать обоснованные решения в условиях неопределенности, умение распознавать и управлять своими эмоциями и эмоциями других, оценка честности и справедливости в взаимодействии с другими, готовность делиться ресурсами или помогать другим, способность усваивать новую информацию и адаптироваться к изменениям, а также готовность принимать риски в различных ситуациях. В зависимости от компании и должности работодатель устанавливает «правильную оценку» для того или иного качества. После прохождения всех игр платформа выдает работодателю полный отчет о совместимости кандидата с рассматриваемой должностью. Игры от Pymetrics уже используют такие компании как LinkedIn, Unilever, Mastercard, Accenture, Nyatt, Diageo, Kraft Heinz, Blackstone и McDonald’s.

В таблице 1 представлено влияние искусственного интеллекта на различные HR-процессы.

Таблица 1 – Влияние искусственного интеллекта на HR-процессы

Категория	Преимущества	Потенциальные риски/проблемы
Найм и подбор персонала	Сокращение времени на подбор, улучшение качества найма, снижение затрат	Риск дискриминации из-за алгоритмических предвзятостей
Онбординг и увольнение	Ускорение процесса адаптации, повышение вовлеченности сотрудников	Недостаток персонализации и человеческого подхода

Окончание таблицы 1

Планирование рабочей силы	Оптимизация численности персонала, повышение эффективности работы	Неверные прогнозы могут привести к нехватке или избытку персонала
HR-чат-боты и помощники	Доступность HR-поддержки 24/7, снижение нагрузки на HR-отделы	Ограниченные возможности чат-ботов, сложные запросы требуют вмешательства человека
Обучение и развитие	Повышение уровня квалификации, развитие необходимых навыков.	Переоценка ИИ в обучении может снизить роль наставников и практики.
Оценка эффективности	Объективность, своевременное выявление проблем	Чрезмерная автоматизация может привести к снижению морального духа
Управление вовлеченностью	Своевременное реагирование на проблемы, снижение текучести кадров	Нарушение приватности при анализе личных данных сотрудников

Все вышеуказанные процессы, составляющие цикл работы с сотрудником, крайне субъективны. Правильно обученный искусственный интеллект поможет свести к минимуму субъективность и предвзятость в решениях по данным процессам и избежать вытекающих из них негативных последствий.

Внедрение искусственного интеллекта в управление персоналом представляет собой важный шаг на пути к цифровой трансформации бизнеса. ИИ способен значительно повысить эффективность HR-процессов, таких как подбор, оценка и развитие сотрудников, а также оптимизировать принятие управленческих решений. При этом особое внимание должно быть уделено вопросам этики, прозрачности алгоритмов и минимизации рисков предвзятости.

Несмотря на очевидные преимущества, полная автоматизация HR-деятельности нецелесообразна без сохранения человеческого фактора. Искусственный интеллект должен выступать не как замена, а как инструмент поддержки HR-специалистов, помогая им принимать более обоснованные и объективные решения.

ЛИТЕРАТУРА

1. ИИ для HR-специалиста: где может быть полезен и как используется – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Искусственный_интеллект_в_HR_%28найм%2C_мотивация_и_развитие_персонала%29, (дата обращения: 10.04.2025).
2. Как улучшить работу HR с помощью искусственного интеллекта. – URL: <https://www.forbes.ru/spetsproekt/512924-kak-ulucsit-rabotu-hr-s-pomos-u-iskusstvennogo-intellekta?erid=F7NfYUJCUnelrXUWTQrc>, (дата обращения: 12.04.2025).
3. Роль генеративного ИИ в сфере управления персоналом – URL: <https://habr.com/ru/articles/794314/> (дата обращения: 12.04.2025).
4. AI in HR: A Comprehensive Guide – URL: <https://www.aihr.com/blog/ai-in-hr/#:~:text=What%20is%20AI%20in%20HR,that%20typically%20require%20human%20judgment>, (дата обращения 10.04.2025).
5. How to Leverage Generative AI for HR and Talent Management Excellence – URL: <https://www.webcluesinfotech.com/how-to-leverage-generative-ai-for-hr-and-talent-management-excellence/>, (дата обращения: 13.04.2025).

REFERENCES

1. AI for HR Specialists: Where It Can Be Useful and How It Is Used [Electronic resource]. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Искусственный_интеллект_в_HR_%28найм%2C_мотивация_и_развитие_персонала%29 (accessed: 10.04.2025).
2. How to Improve HR Operations with Artificial Intelligence [Electronic resource]. – URL: <https://www.forbes.ru/spetsproekt/512924-kak-ulucsit-rabotu-hr-s-pomos-u-iskusstvennogo-intellekta?erid=F7NfYUJCUnelrXUWTQrc> (accessed: 12.04.2025).
3. The Role of Generative AI in Human Resource Management [Electronic resource]. – URL: <https://habr.com/ru/articles/794314/> (accessed: 12.04.2025).
4. AI in HR: A Comprehensive Guide [Electronic resource]. – URL: <https://www.aihr.com/blog/ai-in-hr>

