

АВТОМАТИЗАЦИЯ HR-ПРОЦЕССОВ: ПРИМЕНЕНИЕ ИИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Юношева В.В (ИТМО)

Научный руководитель – аспирант факультета технологий искусственного интеллекта
Лаушкина Анастасия Александровна (ИТМО)

Введение. Рынок труда России по итогам 2024 года находится в состоянии кризиса, вызванный дефицитом кадров и высокой волатильностью, усугубляемой инфляцией и санкционным давлением [1]. Это создает значительные риски для бизнеса, делая актуальной разработку инструментов для прогнозирования ключевых показателей, таких как динамика заработных плат, текучесть и найм персонала и другие.

Для решения этих задач и подобных задач, компании активно внедряют технологии искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения (МО). С 2023 года число российских компаний, использующих ИИ, выросло в 2,5 раза, что является одним из самых высоких темпов в мире [2]. Однако большинство организаций только начинают применять такие технологии, что подчеркивает необходимость развития IT data-driven подходов HR в России.[3]

Изучение существующих задач, а также вариантов решений позволит ускорить внедрение IT-инструментов в HR-практики, а также проанализировать необходимость и готовность компаний к внедрению инструментов ИИ в сфере анализа рынка труда.

Основная часть. Целью работы стал обзор и оценка data-driven решений по внедрению подходов на основе умной аналитики и машинного обучения с целью снижения временных издержек для компаний, заинтересованных как в подключении решений через аутсорсинговые компании, так и собственных разработках.

В работе проанализированы подходы к решению задач прогнозирования найма, текучести, укомплектованности и заработных плат с помощью методов искусственного интеллекта [4,5,6,7], а также без их использования (на основе моделей регрессий и рынка) [4,9], с целью определения влияния ИИ на HR процессы в различных сферах экономики. Для каждого из направлений анализа определены алгоритмы, обладающие, по мнению авторов, проанализированных статей, наибольшей перспективой и точностью на тестовых данных. Результатом работы стало подтверждение фактора положительного влияния внедрения искусственного интеллекта в большинство компаний для автоматизации процессов с сфере HR.

Помимо описательной статистики на основе статьи [8] были предложены основные критерии, позволяющие оценить возможность интегрирования обозреваемых решений в российские компании, исходя из экономической ситуации и структурного строения компании. На основании предложенных критериев, также была предложена формула расчета рейтинга «готовности» компании для оценки вероятности успешности внедрения автоматизации процесса автоматизации HR показателей в качестве собственного продукта компании. В дальнейших планах развития проекта – расширить список анализируемых направлений и представить калькулятор по оценке развитости компаний в разрезе отраслей и сферы деятельности, а также дополнить приложение актуальными фирмами, способными автоматизировать необходимые процессы в случае недостаточности ресурсов у компании-пользователя.

Выводы. Таким образом, проведенный обзор методов и подходов позволил выделить основные критерии «готовности» фирм к внедрению data-driven подходов, уровень их востребованности и актуальности, что позволит в перспективе российским компаниям объективно оценить возможности интегрирования таких подходов для собственного бизнеса.

Список использованных источников:

1. Evseeva O., Kalchenko O., Evseeva S., Plis K. Instruments of human resource management based on the digital technologies in Russia // . — 2019. — № . — С. 29.
2. «Яков и Партнеры»: Искусственный интеллект в России – 2023: тренды и перспективы.» 2023 P.234-236
3. Гохберг Л. М., Туровец Ю. В., Вишневецкий К. О. и др. Искусственный интеллект в России: технологии и рынки / Л. М. Гохберг (рук. авт. колл.); науч. ред. Л. М. Гохберг. Москва: Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», 2025
4. Nabi, Saher. Сравнительный анализ процесса найма с использованием ИИ и человека: обзор. 2023. С. 432–437
5. Taner Z., Areta O., Hızıroğlu K. Leveraging Machine Learning Methods for Predicting Employee Turnover Within the Framework of Human Resources Analytics Journal of Intelligent Systems: Theory and Applications. 2024. Vol. 7. P. 145–158.
6. Momade, Mohammed Hamza & Shahid. Modelling Labour Productivity using SVM and RF: A Comparative Study on Classifiers Performance. International Journal of Construction Management. 2020. P 212-219
7. Liu X. Salary Grades Prediction Using Machine Learning // Applied and Computational Engineering. — 2023. — Vol. 8. — P. 266–273
8. Устинова О. Е. Искусственный интеллект в менеджменте компаний // Креативная экономика. 2020. Т. 14, № 5. С. 885–904
9. Ernst E., Viegelahn C., Narasimhan V., Duda-Nyczak M. Predicting Wages. A new model to estimate and project wage developments around the globe. 2023 P.234-236