

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБЛАСТЬ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

*А. С. Ключ, студент группы 10507121 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Г. Д. Веренич*

Резюме – в статье рассмотрены основные проблемы, связанные с внедрением искусственного интеллекта в систему здравоохранения.

Resume – the article discusses the main problems associated with the introduction of artificial intelligence in healthcare

Введение. На сегодняшний день внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в медицинскую практику играет решающую роль в трансформации сферы медицинского обслуживания вследствие постоянного роста объема данных и его усложнения. Согласно некоторым исследованиям, искусственный интеллект позволит диагностировать заболевания, проводить операции и исполнять другие обязанности в системе здравоохранения. В настоящее время алгоритмы опережают медицинских работников в таких областях, как определение раковых поражений и исследование медикаментов без проведения клинических исследований. С расширением сферы использования ИИ в медицине, отмечаются некоторые проблемы, препятствующие массовому распространению этих технологий.

Основная часть. Сильную обеспокоенность вызывает предположение, что развитие и активное применение ИИ повлечет за собой автоматизацию и, как следствие, значительное замещение рабочей силы машинами. Однако предполагается, что утрата сотрудниками своих мест составит до 5 % ввиду некоторых внешних факторов (стоимость автоматизации, социальное отношение, соответствие нормативным документам).

В современных условиях уже возникают затруднения с трактовкой и обоснованием результатов, полученных с использованием алгоритмов ИИ (особенно при исследовании снимков). Вследствие этого возникает еще одна проблема: получение признания и доверия со стороны медицинских работников. Врачи должны иметь представление о том, как система ИИ принимает решения, чтобы они могли быть уверены, что она использует достоверные и актуальные медицинские исследования [1].

Вероятны ошибки при постановке диагноза и лечении пациентов, а также при предсказывании вероятности заболевания из-за алгоритмической предвзятости (например, на основе расы или пола, когда они не являются доминирующими факторами в развитии болезни).

Еще одна насущная проблема включает защищенность медицинской информации. Обучение алгоритмам ИИ требует доступа к огромным объемам личных медицинских данных, в то время как использование различных инструментов создает риск раскрытия таких данных и их дальнейшего использования злоумышленниками.

Организации здравоохранения и их сторонние поставщики особенно уязвимы к утечкам данных и атакам программ-вымогателей. Согласно отчету IBM Security о стоимости утечки данных за 2023 год, отрасль здравоохранения сообщила о самых дорогостоящих утечках данных, средняя стоимость которых составила 10,93 миллиона долларов [2].

Кроме того, могут возникнуть дополнительные трудности с внедрением ИИ в существующие компьютерные системы, поскольку для этого необходимо верное представление у работников принципов работы сложных технологий искусственного интеллекта [3].

Заключение. Несмотря на растущий интерес к алгоритмам ИИ и пониманию ценности новейших технологий, применение и укоренение искусственного интеллекта в области здравоохранения незначительно. Многие изделия на основе ИИ пребывают в стадии планирования и разработки. Нет сомнений, что эти технологии не способны полностью заменить медицинских работников. С интегрированным применением труда врачей и технологий ИИ станет возможным улучшить условия и качество оказания медицинских услуг. При этом врачи смогут сосредоточить свои усилия на задачах, требующих использования исключительных человеческих навыков, таких как сочувствие, убеждение и логическое формирование общего представления. Очевидно, что при трансформации системы здравоохранения необходима интеграция приложений и систем на базе искусственного интеллекта с человеческим капиталом для повышения эффективности и успешности взаимодействия всех компонентов современной медицины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Потенциал искусственного интеллекта в здравоохранении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC616181/>. – Дата доступа: 15.04.2024.
2. IBM: сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ibm.com/security>. – Дата доступа: 16.04.2024.
3. Искусственный интеллект в здравоохранении: трансформация медицинской практики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8285156/>. – Дата доступа: 10.04.2024.

УДК 004.896

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МАРКЕТИНГЕ И РЕКЛАМЕ

*П. А. Коханова, студент группы 10507121 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Г. Д. Веренич*

Резюме – рассмотрены варианты применения AI-маркетинга на примере ведущих компаний.

Resume – the article discusses options for using AI-marketing using the example of leading companies.