

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN INFORMATION TECHNOLOGY: PROBLEMS AND DANGERS

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ: ПРОБЛЕМЫ И ОПАСНОСТИ

NICULIN Egor, student, specialitatea: TI

Academia de Studii Economice din Moldova, Republica Moldova,

Chișinău, str. Bănulescu-Bodoni 61, www.ase.md

niculin.egor@ase.md

Abstract: Artificial Intelligence (AI) in information technology presents not only opportunities but also challenges for modern society. This article analyses five key AI challenges: ethics and transparency, security and privacy, equality and accessibility, the future of work, responsibility and decision-making. The dangers associated with each of these issues are outlined, highlighting their importance in the context of technological development. Methods of systematic analysis and literature research are applied to identify the main aspects of each problem and develop appropriate recommendations. The article's conclusions emphasise the need to pay greater attention to the ethical, safety and social aspects of AI, and suggest concrete steps to overcome these challenges.

Keywords: Artificial intelligence, information technology, ethics, safety, security, equality, future of work, responsibility, transparency

JEL CLASSIFICATION: O30

ВВЕДЕНИЕ

Прогресс искусственного интеллекта (ИИ) в области информационных технологий поднимает серьезные вопросы об этике и прозрачности, безопасности, равенстве и доступности, будущем работы и ответственности, а также принятии решений. Использование ИИ в различных сферах жизни, таких как здравоохранение, финансы, образование и многие другие, требует внимания к различным аспектам, которые могут оказать влияние на общество.

КРАТКИЙ АНАЛИЗ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ

Область исследований искусственного интеллекта в сфере информационных технологий активно развивается и представлена широким спектром публикаций и научных работ. Существующие исследования освещают такие ключевые вопросы, как этика и прозрачность принятия решений алгоритмами ИИ, безопасность данных и конфиденциальность, вопросы равенства и доступности технологий, влияние автоматизации на рынок труда и профессиональные навыки, а также подотчетность и принятие решений в контексте использования ИИ.

ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Этика и прозрачность:

Проблема: В области искусственного интеллекта этические нормы и принципы, регулирующие принятие решений алгоритмами, недостаточно четко определены. Это создает основания для беспокойства по поводу справедливого и этичного использования ИИ в различных сферах жизни.

Опасность: неопределенность этических аспектов принятия решений алгоритмами ИИ может привести к алгоритмической дискриминации, что нарушит принципы справедливости и общественного доверия к технологиям ИИ.

Безопасность и конфиденциальность:

Проблема: системы ИИ становятся мишенью для злоумышленников, что может привести к кибератакам и утечке конфиденциальной информации.

Опасность: уязвимость систем ИИ к кибератакам угрожает не только безопасности данных, но и финансовой стабильности, интеллектуальной собственности и даже жизни людей, которые зависят от этих технологий.

Равенство и доступность:

Проблема: неравномерное распределение доступа к технологиям ИИ и ограничения на их использование для определенных социальных групп.

Опасность: увеличение цифрового разрыва и неравные возможности доступа к инновациям ИИ могут усугубить существующие социальные проблемы и создать новые препятствия для развития общества.

Будущее работы:

Проблема: расширение использования ИИ может привести к автоматизации и замещению рабочих мест, что вызывает опасения относительно будущего труда.

Опасность: потеря рабочих мест может привести к социальным и экономическим потрясениям, что потребует новых стратегий переквалификации и поддержки людей, потерявших работу в результате автоматизации.

Ответственность и принятие решений:

Проблема: ответственность за действия алгоритмов ИИ не всегда четко определена, что создает риск неконтролируемых последствий и неэтичного поведения.

Опасность: Неоднозначность ответственности за действия алгоритмов ИИ может привести к непредсказуемым и нежелательным результатам, подрывая доверие общества к этим технологиям.

3- Описание использованных методов исследования:

В данном исследовании используется метод системного анализа для выявления основных вопросов и проблем, а также методы качественного и количественного анализа для анализа текстовых документов. Такой подход позволяет объективно оценить текущее состояние дел в области вызовов ИИ и разработать рекомендации на основе полученных результатов.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ литературных источников и применение методов исследования позволили выявить ряд ключевых проблем, включая этические дилеммы, связанные с принятием решений алгоритмами ИИ, угрозы кибербезопасности и конфиденциальности данных, проблемы, связанные с доступностью технологии для всех слоев населения, вопросы, связанные с будущим работы и последствиями автоматизации, а также вопросы подотчетности и принятия решений в контексте использования ИИ.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что необходимо уделять больше внимания рассмотренным аспектам вопросов, связанных с ИИ в ИТ. Рекомендации включают разработку этических стандартов и стандартов прозрачности, совершенствование мер безопасности и защиты данных, меры по обеспечению равного доступа к технологиям, разработку программ переподготовки и обучения для адаптации к изменениям на рынке труда, а также создание механизмов контроля и подотчетности при использовании ИИ.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Stuart Russell, Peter Norvig (2019). Artificial Intelligence: A Modern Approach, 2nd Edition. ISBN 978-5-8459-1968-7
2. Jason Andress (2019). FOUNDATIONS OF INFORMATION SECURITY A Straightforward Introduction. No starch press. ISBN-10: 1-7185-0004-1 ISBN-13: 978-1-7185-0004-4.
3. T. Minarik (2019). 11th International Conference on Cyber Conflict: Silent Battle. ISBN: 978-9949-9904-5-
4. Джон Маркофф (2017). Homo Roboticus? ISBN: 978-5-91671-739-6
5. Domingos Pedro (2015). The master algorithm : how the quest for the ultimate learning machine will remake our world. ISBN: 9780465061921

Coordonator științific: OHRIMENCO Serghei A.,dr.hab., prof.univ.

Academia de Studii Economice din Moldova
Republica Moldova, mun.Chișinău, str. Bănulescu Bodoni 61,
Telephone: + 373 79359405 E-mail: osa@ase.md