

## К ВОПРОСУ О РОЛИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

**Н. М. Шевко**

*Белорусский государственный университет,  
ул. Ленинградская 8, 220030, г. Минск, Беларусь, ms.shevko@inbox.ru*

За последние годы искусственный интеллект получил широкое распространение во многих областях и секторах в силу признания его потенциальной мощи. Более того, ИИ обладает возможностями и перспективами для достижения Целей устойчивого развития. Однако, стремительное развитие технологий ИИ вызывает беспокойство, что требует разработки общих принципов применения искусственного интеллекта, а также принятия этических стандартов и стандартов безопасности с тем, чтобы обеспечить контроль, прозрачность и равное использование технологий искусственного интеллекта в достижении Целей устойчивого развития во всех государствах независимо от экономического, социального, технологического и политического развития.

**Ключевые слова:** цифровые технологии; искусственный интеллект; Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.; Цели устойчивого развития; риски от воздействия искусственного интеллекта.

## ON THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ACHIEVEMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

**N. M. Shevko**

*Belarusian State University, Leningradskaya st. 8, 220030  
Minsk, Belarus, ms.shevko@inbox.ru*

In recent years, artificial intelligence has gained widespread adoption across many fields and sectors due to recognition of its potential power. Moreover, AI holds the potential and promise to achieve the Sustainable Development Goals. However, the rapid development of AI technologies is causing concern, which requires the development of common principles for the use of artificial intelligence, as well as the adoption of ethical and safety standards in order to ensure control, transparency and equal use of artificial intelligence technologies in achieving the Sustainable Development Goals in all countries, regardless of economic, social, technological and political development.

**Keywords:** digital technologies; artificial intelligence; 2030 Agenda for Sustainable Development; Sustainable Development Goals; risks from the impact of artificial intelligence.

Актуальность данного исследования заключается в том, что за последние годы искусственный интеллект (далее ИИ) превратился в мощный

инструмент, открывающий новые возможности в сфере устойчивого развития и социальных изменений. Действительно, человечество переживает то, что было названо Четвертой промышленной революцией («индустриализация 4.0»), быстро развивающуюся социально-экономическую трансформацию, вызванную быстрым технологическим прогрессом, который разрушает целые отрасли и системы управления [1, с. 4]. В аспекте исследуемой темы ИИ привлекает особое внимание среди таких цифровых технологий, как большие данные и аналитика, роботы и другие киберфизические системы, Интернет вещей, технология блокчейн. Это обусловлено тем, что ИИ не только является продуктом конвергенции все более широкого спектра передовых технологий, но также открывает новую эру в истории человечества, в которой люди должны будут жить и работать вместе с ИИ [2, п. 2]. Так, появление ИИ не только формирует все больше секторов, но и оказывает влияние на глобальную производительность, равенство и инклюзивность, экологические результаты и ряд других областей (как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе). Более того, ИИ способен оказывать двойное влияние на достижение устойчивого развития (как положительное, так и отрицательное) [3, с. 1]. Как верно отмечает Цзинчен Чжао: «ИИ может добиться значительного прогресса в решении самых сложных экологических и социальных проблем, с которыми сталкивается человечество. С другой стороны, эффективность и инновации, создаваемые ИИ, могут также нести новые риски, такие как автоматизированная предвзятость и конфликты с человеческой этикой» [4, с. 1]. В этой связи, технологии ИИ и их все более широкое воздействие требуют оценки влияния на достижение Целей устойчивого развития (далее ЦУР), учитывая то, что в научном сообществе существует пробел в исследованиях, посвященных ИИ и ЦУР.

Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, принятая всеми государствами-членами Организации Объединенных Наций в 2015 году, представляет собой общий план обеспечения мира и процветания для людей и планеты сейчас и в будущем. В ее основе лежат 17 ЦУР со 169 задачами и 249 измеримыми ключевыми индикаторами. Основной характеристикой 17 ЦУР является их взаимосвязь. Специальные исследования в этом плане показали: вполне вероятно, что рост бедности приведет к ухудшению гигиенических привычек и увеличению проблем со здоровьем; изменение климата влияет на биоразнообразие и усугубляет нынешнее неравенство между людьми; в условиях бедности доступ к школьному образованию становится более трудным. Принимая во внимание тот факт, что ЦУР сгруппированы в трех областях (социальной, экономической, экологической), любое обязательство по улучшению одной из ЦУР может оказать положительное влияние на другую или даже на несколько других. Так, экономика влияет на состояние общества, которое влияет на то, как мы заботимся

о нашей планете.

В тоже время глобальные и геополитические кризисы, вызванные пандемией COVID-19, изменением климата, вооруженными конфликтами, оказывают широкомасштабное воздействие на общество, экономику и окружающую среду, потенциально негативно влияя на достижение ЦУР. В этой связи перспективу для преодоления текущих пробелов и нерешенных проблем открывает развитие и использование ИИ. С тем, чтобы обосновать преимущества и потенциальные риски от воздействия ИИ в контексте достижения ЦУР, необходимо обратиться к трем вышеуказанным областям. Не ставя своей целью изучение многочисленных преимуществ и потенциальных рисков от воздействия ИИ в контексте достижения 17 ЦУР, мы, тем не менее, обратимся к некоторым ЦУР в рамках трех вышеуказанных областей.

Так, социальная область включает такие ЦУР, как: ЦУР 1 (искоренение бедности), ЦУР 4 (качественное образование), ЦУР 6 (чистая вода и санитария), ЦУР 7 (доступная и чистая энергия), ЦУР 11 (устойчивые города). С одной стороны, ИИ может выступать в качестве средства достижения всех целей, поддерживая обеспечение населения продовольствием, здравоохранением, водой и энергетическими услугами. В рамках достижения ЦУР 4 ИИ обладает потенциалом, направленным на сокращение препятствий на пути доступа к образованию, автоматизации процессов управления, анализа моделей обучения и оптимизации учебных процессов с целью улучшения результатов обучения [2, п. 3]. При искоренении крайней бедности ИИ может быть ценным инструментом, помогающим сократить бедность, автоматически выявляя и анализируя большие объемы данных для определения областей, где бедность наиболее распространена и где существует наибольшая потребность в помощи [5, п. 3.1]. Кроме того, ИИ способствует созданию «умных» и низкоуглеродных городов, охватывающих целый ряд взаимосвязанных технологий, таких как электрические автономные транспортные средства и интеллектуальные устройства, которые могут обеспечить реагирование на спрос в секторе электроэнергетики [3, с. 2]. С тем, чтобы к 2030 году добиться всеобщего и справедливого доступа к безопасной и доступной питьевой воде, использование ИИ направлено на то, чтобы сократить потери воды и обеспечить эффективное использование ресурсов в целях экономии затрат [5, п. 3.6]. С другой стороны, несмотря на явные преимущества использования ИИ, существуют потенциальные риски и угрозы для достижения ЦУР в рамках рассматриваемой области. Во-первых, стоит указать на то, что внедрение технологий ИИ на национальном уровне зависит от богатства и культурных ценностей каждого государства. Более того, важным недостатком разработок на основе ИИ является то, что они традиционно ориентированы на потребности и ценности государства-разработчика. Так, если технологии ИИ и большие данные используются в регионах, где

этический контроль, прозрачность и демократический контроль отсутствуют, ИИ может способствовать национализму, предвзятости и дискриминации. В этой связи технологии ИИ могут спровоцировать неравенство и послужить сдерживающим фактором для достижения ЦУР [5].

Далее, технологии ИИ также могут оказать положительное влияние на достижение ряда ЦУР в экономической области, а именно: ЦУР 8 (достойный труд и экономический рост), ЦУР 9 (промышленность, инновации и инфраструктура), ЦУР 10 (сокращение неравенства). Так, например, автоматизация на основе ИИ повышает производительность и эффективность рабочей силы, а также способствует экономическому росту. В то же время, ИИ может усугубить неравенство внутри государств. Заменяя рабочие места роботами, требующими более высокой квалификации, технологии ИИ непропорционально вознаграждают образованных людей. Другой пример: ИИ может оказать негативное влияние на использование социальных сетей. Показывая пользователям контент, специально соответствующий их предвзятым идеям, ИИ может оказывать негативное влияние на социальную сплоченность [3, с. 3].

И наконец, среди ЦУР, относящихся к экологической области стоит отметить: ЦУР 13 (борьба с изменением климата), ЦУР 14 (сохранение морских экосистем), ЦУР 15 (сохранение экосистем суши). Во-первых, технологии ИИ могут быть использованы для разработки совместных действий, направленных на сохранение окружающей среды в борьбе с изменением климата. Во-вторых, в достижении ЦУР 14, ИИ может принести пользу через алгоритмы автоматического выявления возможных разливов нефти. В-третьих, методы ИИ могут помочь в выявлении тенденций к опустыниванию на больших территориях с тем, чтобы обратить тенденции вспять и избежать дальнейшего опустынивания. Однако, усилия в борьбе с изменением климата могут быть подорваны высокими потребностями в энергии для приложений ИИ. Кроме того, возросший доступ к информации об экосистемах, связанных с ИИ, может привести к чрезмерной эксплуатации ресурсов [3, с. 4].

Таким образом, растущее использование ИИ сопровождается растущей обеспокоенностью по поводу его влияния на устойчивое развитие. Действительно, технологии ИИ обладают огромным потенциалом в том, чтобы сделать мир лучше, а образ жизни людей более устойчивым. Однако для обеспечения положительного вклада ИИ в устойчивое развитие решающее значение имеют правила его прозрачного, безопасного и этичного использования. С этой целью необходимы глобальные, научно обоснованные дебаты для: разработки общих принципов применения технологий ИИ в достижении ЦУР; нормативного обеспечения и контроля; принятия этических стандартов и стандартов безопасности в процессе взаимодействия ИИ и ЦУР.

## Библиографические ссылки

1. Artificial intelligence for sustainable development: challenges and opportunities for UNESCO's science and engineering programmes [Electronic resource] // UNESCO. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368028> (дата обращения: 24.03.2024).
2. Exploring the potential of artificial intelligence to accelerate the progress towards SDG 4 -Education 2030 (rus) [Electronic resource] // UNESCO. URL: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367373\\_rus](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367373_rus) (дата обращения: 24.03.2024).
3. Vinuesa R., Azizpour H. The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals [Electronic resource] // Nature Communication. URL: file:///C:/Users/msshe/Downloads/s41467-019-14108-y.pdf (дата обращения: 24.03.2024).
4. Zhao J., · Fariñas Gómez B. Artificial Intelligence and Sustainable Decisions [Electronic resource] // European Business Organization Law Review (2023). URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40804-022-00262-2> (дата обращения: 24.03.2024).
5. Jungwirthorcid, D., Haluza, D. Artificial Intelligence and the Sustainable Development Goals: An Exploratory Study in the Context of the Society Domain // European Business Organization Law Review. 2023. 24:1–39. P. 1-10.