

ПОНЯТИЕ И ВИДЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Шилкина Елена Павловна

магистрант

Научный руководитель: **Степанян Ани Самвеловна**

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции
(РПА Минюста России)»

Аннотация: в предложенной статье довольно кратко осуществлен анализ положений научной литературы, законодательства Российской Федерации и зарубежных стран, а также международных источников, которые определяют искусственный интеллект. Затронуты вопросы соотношения искусственного интеллекта со смежным понятием «робот». А также были рассмотрены виды искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, слабый искусственный интеллект, сильный искусственного интеллекта, сверхинтеллект, соотношение искусственного интеллекта и роботов, мыслительная деятельность искусственного интеллекта, перспектива, будущее.

THE CONCEPT AND TYPES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Shilkina Elena Pavlovna

Scientific advisor: **Stepanyan Ani Samvelovna**

Abstract: the proposed article rather briefly analyzes the provisions of scientific literature, legislation of the Russian Federation and foreign countries, as well as international sources that define artificial intelligence. The issues of the correlation of artificial intelligence with the related concept of "robot" are touched upon. And also the types of artificial intelligence were considered.

Key words: artificial intelligence, weak artificial intelligence, strong artificial intelligence, superintelligence, the ratio of artificial intelligence and robots, the mental activity of artificial intelligence, perspective, future.

В середине XX века активно развивались положения о способностях умных машин «имитировать людей» [1, с. 23-24]. Однако первое упоминание самого термина «искусственный интеллект» в речевом обороте было

зафиксировано в 1956 году, когда Джон МакКарти выступал на научном семинаре в Дартмутском колледже [2]. Под искусственным интеллектом он понимал «науку и технологию создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ» [3]. Однако в данном определении не отражена первоосновная характеристика искусственного интеллекта, которая отражает мыслительную способность принятия решения «машинами».

Данная тема актуальна, прогрессивно развивается в современном мире и среди ученых из различных отраслевых наук вызывает большой спрос.

Данная статья посвящена такой проблеме, как отсутствие единого определения искусственного интеллекта при наличии множества различных определений ученых, законодателей.

Философ Ник Бостром рассуждает, что «искусственный интеллект создается путем сканирования и точного воспроизведения вычислительной структуры биологического мозга» [4, с. 39].

Очень точно Баранович А.Е. раскрыл сущность работы искусственного интеллекта, сделав упор на самостоятельное управление на основе текущей информации из внешнего мира [5, с. 5– 34]. По Джеймсу Слэйглу искусственный интеллект работает по процессу принятия решения путем перебора, отсекация неперспективных ветвей на дереве вариантов [6, с. 218]. Также существует мнение, что искусственный интеллект принимает решения на основе архитектуры, заложенный в программу [7, с. 17 – 27].

Последние два определения даны только со структурной стороны и не охватывают иные аспекты деятельности искусственного интеллекта.

Затруднение формулирования определения искусственного интеллекта состоит в том, что среди авторов отсутствует единое мнение на соотношение понятий «искусственный интеллект» и «робот». Можно выделить 2 подхода:

- 1) данные понятия тождественны;
- 2) данные понятия различны, однако имеют пересечения в виде машин с искусственным интеллектом [8].

По данной концепции роботы решают простые задачи, где не требуется «человеческое поведение».

На данный момент в теории по степени участия человека в управлении выделяют три вида искусственного интеллекта: сильный, слабый и сверхинтеллект [9].

Слабый искусственный интеллект выполняет только те задачи, на которые заранее был запрограммирован человеком на ответ и не обладает

познавательными способностями мозга человека.

Сильный искусственный интеллект использует ассоциации для решения неопределенного круга задач, что ставит его на уровне с работой человеческого мозга, однако в настоящее время такой вид еще не изобретен.

Сверхинтеллект превосходит сознание человека, и его создание будет успешным в случае успешной практики функционирования сильного искусственного интеллекта.

Теоретические разработки легли в основу нормативного закрепления понятия искусственного интеллекта. В Российской Федерации понятие искусственного интеллекта было изложено совсем недавно в пункте 5 «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года» [10].

Данным документом искусственный интеллект определяется как «комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе, в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений».

Аналогичное определение было закреплено в дальнейшем в Федеральном законе от 24.04.2020 N 123-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных» [11].

В связи с глобализацией в области развития технологий искусственного интеллекта на межгосударственном уровне также зафиксированы положения о «умных» машинах. Так, Организация экономического сотрудничества и развития в 2019 году утвердила «Принципы искусственного интеллекта», в которых искусственный интеллект определяется как «машинная система, которая способна влиять на окружающую среду, производя результат (прогнозы, рекомендации или решения) ...! Он использует машинные и/или человеческие данные и входные данные... сформулировать варианты результатов, предназначенных для работы с различными уровнями автономии» [12].

В Сообщении Европейской комиссии по искусственному интеллекту [13] подчеркивается, что искусственный интеллект относится к системам, которые демонстрируют разумное поведение, анализируя окружающую среду и предпринимая действия – с некоторой степенью автономии – для достижения конкретных целей [14, с. 9]. А также и законодательство зарубежных стран уделяет внимание вопросам искусственного интеллекта. Например, в Японии искусственный интеллект создается «для реализации таких интеллектуальных функций, как обучение, умозаключение и суждение, воплощаемых с помощью искусственных средств и использования соответствующих функций, реализуемых искусственными средствами» [15].

Действительно, определений много, однако общее, что объединяет их всех, это отождествление функций человеческого мозга и «умных» машин и соответственно приравнивание мыслительного процесса человека и робота.

Таким образом, можно прийти к выводу, что разработать одно определение, в котором будут рассмотрены все следом перечисленные аспекты – задача сложная, поскольку:

- 1) искусственный интеллект является объектом различных научных дисциплин;
- 2) в основном упор ставится на архитектурную составляющую «умных» машин и не рассматриваются иные аспекты;
- 3) юридическое определение искусственного интеллекта зависит от того, каким элементом общественных отношений выступает искусственный интеллект;
- 4) выделение нескольких видов искусственного интеллекта, что может повлечь дифференциацию в правовом подходе к каждому из видов.

На данный момент решение проблемы видится как определение общего подхода к методике дальнейшей работы над формулированием определения искусственного интеллекта:

1. Необходимо объединить в определении техническую составляющую и правосубъектность искусственного интеллекта, сделав упор на способность мыслительной деятельности «умных» машин.

2. Представляется необходимым в правовом определении выделять разные подходы к регулированию отношений, связанных с искусственным интеллектом, в зависимости от видов искусственного интеллекта. Сильный интеллект и Сверхинтеллект могут быть субъектом правоотношений, поскольку их мыслительная деятельность приравнивается или превосходит когнитивные функции человеческого мозга. Однако слабый интеллект никак не может быть

субъектом правоотношений, так как он не самостоятелен и работает строго по запрограммированной схеме.

Список литературы

1. А. Тьюринг может ли машина мыслить? С приложением статьи ДЖ. фон Неймана общая и логическая теория автоматов. Перевод с английского Ю. А. Данилова. – М.: – 1960. – С. 23-24.
2. Smith C. Introduction // The History of Artificial Intelligence. Seattle. [Электронный ресурс] // WA, USA. 2006. Режим доступа: <https://courses.cs.washington.edu/courses/csep590/06au/projects/history-ai.pdf>. (дата обращения 28.02.2022).
3. John McCarthy. What is artificial intelligence? [Электронный ресурс] // USA. 2007. Режим доступа: <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf> (дата обращения 28.02.2022).
4. Бостром Н. Искусственный интеллект: Этапы. Угрозы. Стратегии: Пер. с англ. – М.: Манн, Иванов и Фербер. – 2016. – С. 39.
5. Баранович А.Е. О феноменологическом словаре теории интеллектуальных систем // Интеллектуальные системы. Теория и приложения. – 2014. – Т. 18. – № 1. – С. 5—34.
6. Потапов А.С. Технологии искусственного интеллекта. – СПб: – 2010. – С. 218.
7. Синельникова В.Н., Ревинский О.В. Права на результаты искусственного интеллекта // Копирайт. – 2017. – № 4. – С. 17—27.
8. Nasdag. Artificial Intelligence & Robotics: Industry Report & Investment Case // Global information services. [Электронный ресурс] // USA. 2018. Режим доступа: <https://indexes.nasdaqomx.com/docs/NQROBO%20Investment%20Case.pdf> (дата обращения 28.02.2022).
9. Igor Shnurenko Tatiana Murovana Ibrahim Kushchu. Artificial Intelligence Media and Information Literacy, Human Rights and Freedom of Expression. [Электронный ресурс] // Moscow. 2020. Режим доступа: <https://shnurenko.ru/shninenwcontent/uploads/2021/03/artificialik09032020-1.pdf> (дата обращения 28.02.2022).
10. Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года») // СЗ РФ. – 2019. – № 41. – ст. 5700.

11. Федеральный закон от 24.04.2020 № 123-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных» СЗ РФ. – 2020. – № 17. – ст. 2701.

12. Ulrich Jochheim. China's ambitions in artificial intelligence // EPRS. European Parliamentary Research Service [Электронный ресурс] // 2021. Режим доступа: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2021/696206/EPRS_ATA\(2021\)696206_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2021/696206/EPRS_ATA(2021)696206_EN.pdf) (Дата обращения: 28.02.2022).

13. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on Artificial Intelligence for Europe. [Электронный ресурс] // Brussels. 2018. Режим доступа: <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=7619&lang> (Дата обращения: 28.02.2022).

14. High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. A Definition Of Ai: Main Capabilities And Scientific Disciplines. Brussels. – 2018. – p. 9

15. Basic Act on the Advancement of Public and Private Sector Data Utilization Act No. 103 of December 14, 2016. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail/?printID=&id=2975&re=02&vm=02> (дата обращения: 28.02.2022).