

УДК 004.81

*А.В. Костина*

**Искусственный интеллект: на пути к человеческому интеллекту  
или прочь от него?**

**Аннотация:**

В статье рассматривается искусственный интеллект (ИИ), ставится задача сопоставить ИИ и интеллект человека, выяснив их особенности, исходя из таких оснований, как способность человека и машины к пониманию, интуиции, воображению, познанию и мышлению. Определено, что ИИ способен к функционированию в качестве кибернетической системы, но он не обладает возможностью к порождению мира идеального. Показано, что отсутствие такой способности ИИ делает невозможным сближение системы человеческого интеллекта и ИИ, которые принципиально различаются.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, точка сингулярности, мышление, мир идеального, понимание, интуиция, воображение.

**Об авторе:** Костина Анна Владимировна, АНО ВО «Московский гуманитарный университет», доктор философских наук, доктор культурологии, профессор, профессор кафедры философии, социологии и культурологии; эл почта: [Anna.Kostina@inbox.ru](mailto:Anna.Kostina@inbox.ru)

Развитие искусственного интеллекта (далее – ИИ) и переход на основе его применения к передовым технологиям проектирования и создания высокотехнологичной продукции в Стратегии научно-технологического развития от 28 февраля 2024 г. рассматривается как один из приоритетов научно-технологического развития. Безусловно, опора на ИИ позволяет сократить время на решение объемных задач и более быстро достичь желаемого результата – в этом смысле необходима и дальнейшая разработка ИИ, и его применение.

Для тех, кто работает с ИИ – в качестве и практиков, и теоретиков – там, где необходимо решение сложных по алгоритму и масштабу задач, вопрос о полезности ИИ

на повестку дня не выносятся ввиду очевидности положительного ответа на него. Однако для тех, кто осмысливает и внедряет технологии ИИ в гуманитарной сфере, этот вопрос требует постоянной (в связи с совершенствованием самого ИИ) рефлексии. И здесь встает целая череда вопросов: о способности ИИ к творческой деятельности, к разумным рассуждениям и действиям, к интерпретации внешних данных и применении этой информации для коррекции изначальных, заложенных ранее, представлений, к гибкой адаптации к ним.

Сама постановка вопроса относительно сходства и различия ИИ и интеллекта человека обусловлена, в значительной мере, семантической многозначностью самого понятия «ИИ», которое предполагает если не тождество, то, по крайней мере, существенное сходство ИИ с человеческим интеллектом, или даже с разумом. Эта позиция связана со значениями слова «интеллект», где англоязычная интерпретация понятия *artificial intelligence* не включает антропоморфную составляющую.

По мнению Дж. Маккарти, «проблема состоит в том, что пока мы не можем в целом определить, какие вычислительные процедуры мы хотим называть интеллектуальными. Мы понимаем некоторые механизмы интеллекта и не понимаем остальные. Поэтому под интеллектом в пределах этой науки понимается только вычислительная составляющая способности достигать целей в мире» [12]. В русском же переводе понятие *intelligence* соотносится с синонимами «разум», «умственные способности», «ум», т.е. с человеческими качествами мышления, что позволяет считать, что интеллект может быть только биологическим феноменом.

Необходимо отметить, что понятие интеллекта (*Intellectus*), восходящее к латинскому «восприятие», действительно, «часто соотносится с понятием «разум», что, начиная с философии Нового времени, рассматривается как основополагающий признак самого человека. Так, в англоязычной традиции «intelligence» или «human intelligence» рассматривается как «человеческая разумность», а тест IQ – *intelligence quotient* – как «коэффициент (или показатель) разумности», хотя в русскоязычной интерпретации эта аббревиатура в большей мере соотносится с логическими процедурами и определяется как «коэффициент интеллекта».

Это принципиально разные подходы: в англоязычной практике семантика понятий «интеллект» и «разум» оказывается близкой; в русскоязычной же языковой традиции понятие «интеллект» соотносится только лишь с логическими процедурами мышления, а

не всеми функциями разума» [6, с. 42]. Соответственно, «соотнесение понятий «интеллект» и «ИИ» в мировой практике позволяет выступать последнему в качестве синонима «искусственного разума», соотносимого с естественным, человеческим.

Само понятие «интеллект» «было введено в активный научный оборот в XIX в. в связи со стремительным развитием психологии и было направлено на отражение таких проявлений познания и познавательных способностей, как память, воля, рефлексия, восприятие, представление, ощущение, способность к обучению, логическому мышлению, анализу, классификации информации, обобщению и типологизации процессов и явлений. Кроме того, проблема интеллекта позволила на новом уровне обратиться к проблеме целеполагания, субъектности, способности к стратегическому мышлению.

Интеллект как особое свойство человека, напрямую связанное с его мышлением и психикой, соотносится со способностью решать задачи, не обладающие четким алгоритмом решения и связанные в значительной степени с тем, что обычно называют творчеством, т.е. созданием принципиально нового продукта – начиная от художественного произведения и завершая научной теорией. Как правило, интеллект связывают со способностью усваивать и накапливать информацию, знания, навыки для решения задач различной сложности, адаптироваться к условиям внешней среды для управления теми процессами, которые подвержены изменениям в связи с человеческой активностью» [6, с. 42].

Важно подчеркнуть, что такая двойственность понимания способности человека к суждениям, рассматриваемая в качестве интеллекта или ранее – разума – и отнюдь не связанная с особенностями языка и перевода, отчетливо просматривается, начиная именно с «эпохи разума». Так, Т. Гоббс под разумностью и способностью к рассуждению понимал рациональность, возможность производить математические действия, но не как качество субъектности. В работе 1651 г. «Левиафан, или Материя, форма и власть государства церковного и гражданского» он писал: «Под рассуждением я подразумеваю исчисление», умение «находить сумму складываемых вещей или определить остаток при вычитании чего-либо из другого... Рассуждение, таким образом, сводится к двум умственным операциям – сложению и вычитанию» [3].

Для И. Канта же разумность соотносилась со способностью ставить любые цели, будучи в состоянии свободы. Разум, способность к целеполаганию, по Канту, – это то, что дано человеку природой, которая «ничего не предоставила ему в готовом виде для того,

чтобы он сам, своим трудом добился того, что ему нужно: «...Если бы природа своей целью в человеке имела то, что может и сама удовлетворить – то есть счастье, зачем тогда она дала человеку разум и волю? Единственное, что требует от человека природа – это то, чтобы он сам избирал себе цели, делал себя такой целью, а в качестве средства использовал природу» [5].

Иными словами, понимание интеллекта – равно, как и понимание разума, – всегда находит сторонников двух разных подходов. Согласно первому, интеллект и разум – говоря условно, способность «производить математические действия»; согласно второму – способность к творческой деятельности и целеполаганию.

Нужно подчеркнуть, что эта двойственность в понимании ИИ порождает целую цепь последующих расхождений и противоречащих друг другу суждений в трактовке этого феномена. Они касаются расчета полезности или опасности ИИ для человечества, осмысления целесообразности его применения в образовании и его способности участвовать в иной профессиональной деятельности. Завершает эту цепь размышлений наиболее острый из всех вопросов – о возможности достижения «точки сингулярности» и «полного слияния людей и машин», «достижения небиологическим интеллектом такой мощности, которая в миллиард раз превосходит человеческий, появления нового вида – совершенного носителя интеллекта – и наступления новой «постчеловеческой» эры» [13; 6, с. 42]. Абсолютным большинством ученых из сферы социогуманитарного знания эта теория Р. Курцвейла воспринимается как не реальная и противоречащая самой природе человека, технократами же этот вопрос рассматривается как чисто техническая задача, вполне осуществимая.

Для того, чтобы ответить на вопрос о том, приближается или удаляется от человеческого интеллекта искусственный, нужно выделить составляющие интеллекта так, чтобы они поддавались верификации со стороны и первого интеллекта, и второго. В качестве первого основания для сопоставления может быть представлена структура человеческого мозга и ИИ. В контексте кибернетической парадигмы мозг человека можно представить как систему, обладающую следующими особенностями: он проявляет способность к обучению; обладает значительным объемом памяти (примерно 1000 терабайт) – сопоставимый объем данных несколько лет назад имел весь Интернет; имеет сложную структуру, где число связей между нейронами в 10 000 раз превосходит само

число нейронов, а сетевая структура этих связей обладает многоуровневым характером; наконец, потребляет значительный объем энергии (около 25 Ватт) [11; 2].

Могут ли быть все эти свойства воспроизведены машиной? Несмотря на высокую степень сложности этой задачи, принципиально ее решение может состояться, тем более что работы по копированию мозга ведутся уже давно. Среди многочисленных методов решения этой задачи выделяются два – первый связан с моделированием нейронных сетей мозга, второй – с воспроизведением алгоритмов мышления.

Образцовый пример рассуждений относительно искусственного интеллекта, способного воссоздать человеческий мозг, демонстрирует Н. Бостром – шведский философ, директор Института будущего человечества в Оксфорде, типичный представитель оптимистической техно-парадигмы, известный своими работами по трансгуманизму, клонированию, загрузке сознания, со-основатель Института этики и новых технологий (вместе с Дж. Хеджесом) и Всемирной ассоциации трансгуманистов (вместе с Д. Пирсом). Для Н. Бострома интеллект – это особая последовательность действий / операций, реализуемая физическим объектом [1]. Определяя это понятие, он не делает различий между человеческим уровнем и машинным – искусственным. Единственное различие – это появление в естественной (биологической) или в неестественной (искусственной) среде. Вместе с тем Бостром определяет в качестве атрибутов машины и человека свойства разумности, мышления, познания.

Вопрос о подобных свойствах ИИ волнует сегодня практически всех, поскольку он связан с возможностью ИИ превзойти человеческий интеллект и получить автономию в социальном смысле – ведь сегодня ИИ демонстрирует не только способность работать методом перебора, но и способность, близкую к абстрактному мышлению. Об этих качествах ИИ свидетельствуют примеры победы программы AlphaGo от компании DeepMind в 2016 г. и 2017 г. над Л. Седодем и К. Цзе в игре в Го, требующей развитого абстрактного мышления.

Эти примеры, а также тестирование ИИ на IQ, соответствующий уже в 2015 г. IQ четырехлетнего ребенка, актуализируют вопрос о возможности саморазвития ИИ и достижения им уровня человека именно в его человеческих свойствах, формирования его идентичности и субъектности. Эта ситуация, обозначенная Р. Курцвейлом как «технологическая сингулярность» и прогнозируемая к наступлению в 2045 г., заставляет

размышлять о том, что человечество может быть поставлено на грань своего существования [6, с. 42-43].

Здесь как раз можно выделить второе основание – не структурное, а сущностное – способность человека к пониманию, интуиции, воображению, а также познанию и мышлению, что связано с его интеллектом. Понимание, как принципиально новая познавательная процедура в этом контексте, рассматривается как обладающая теми коннотациями, которые возникли в границах постклассической философии и науки. Этот метод был принципиально отличен от метода объяснения, выступающего в качестве основного метода классической науки и направленного на раскрытие уже существующих смыслов и поиск ранее определенных взаимоотношений между ними.

Понимание же предполагает не раскрытие существующих смыслов, а их создание. В этом и состоит принципиальная новизна метода понимания, отклоняющего рассмотрение знакомых явлений как нуждающихся исключительно в нахождении закона, устанавливающего отношения между ними на основе их общности. Именно поэтому понимание, «предполагающее отсутствие заранее предзаданных смыслов, разворачивается как эвристическая познавательная процедура по предвосхищению их формирования, как процесс, направленный на приращение знания, а не только на «восстановление» изначального.

В такой трактовке понимание перерастает процедуру восприятия и осознания уже существующих смыслов, оказываясь процедурой их продуцирования в процессе деятельности и общения. Этот процесс включает в себя накопление и иерархизацию оценок, решений, алгоритмов действий, актуализирующихся в контексте самой постановки задачи. И в этом контексте очевидно, что «понимающие» и «объясняющие» схемы в научном познании принципиально различны, именно поэтому их противопоставление или согласование выступает как совершенно особая область эпистемологии» [7, с. 77].

Что касается интуиции, то она выступает в качестве способности непосредственного постижения сути какого-либо явления в его целостности. В истории философии и психологии интуиция представлена как инстинкт и простейшая форма «довербального, наглядно-образного мышления», а также как «высшая способность к сверхчувственному познанию» [8]. Свойство интуиции было наглядно выявлено в процессе сопоставления работы человеческого и ИИ, как

связанного с проблемой энергоемкости машины. Исследователи, для увеличения скорости, объема, точности вычислений, шли по пути увеличения мощности компьютера. Поэтому на этом пути «альтернатива всегда была такой: либо высокая скорость и точность вычислений, либо малая энергоемкость машины. Такой альтернативы человеческий мозг не знает. Он предельно энергоэффективен, вне зависимости от уровня решаемых задач. В машинном же вычислении увеличение точности неизбежно вызывает повышения энергозатратности.

Эту закономерность развития программ ученый Университета Райса в Хьюстоне Кришна Палем еще в 2003 г. осознал как тупиковую. Здесь так называемый Закон Мура, открытый в 1965 г. и выявляющий эмпирическую закономерность удвоения количества транзисторов, размещаемых на кристалле интегральной схемы каждые 24 месяца, заставил исследователей пойти по иному пути. Поставив себе задачу уменьшить энергоемкость программы, Палем решил пожертвовать ее точностью. Результат вычислений оказался достаточно близким к точному, но все же обладающим погрешностями. Однако это позволило ученому сделать открытие, связанное с работой человеческого мозга, который оказался способным воссоздавать неполноту информации за счет данных, содержащихся в памяти, за счет ассоциативного мышления, того, что называется интуицией» [6, с. 44]. Вместе с тем, несмотря на структурное сходство этих процессов, машина такой способностью не обладает.

Таким образом, ИИ оказывается приспособленным в большей степени к рассудочной деятельности, имеющей границы познавательных возможностей и «не способной к постижению абсолютного, метафизического и бесконечного. Кроме того, есть целый ряд функций, связанных с познавательной деятельностью, выполнение которых машиной представляется невозможным – к примеру, *функция сознания, обеспечивающая представление человека о своем предназначении и социальной роли, месте в обществе, о своей специфичности, о внутреннем психическом опыте, о внешнем мире и особенностях общественно-исторической практики, о культурно опосредованных картинах мира*» [6, с. 47]. Механизм сознания, как функция мозга, направленная на сбор информации об окружающем мире – как физическом, так и социальном, сформировался в результате эволюции. Но не только биологической эволюции человека, но в большей степени – социальной и культурно-исторической, направленной на формирование тех

паттернов, которые позволяют человеку соотносить свою социальную активность с общепринятыми поведенческими стандартами и представлениями [9].

Философы-скептики задаются вопросом относительно способности машины к *состраданию, мудрости, формированию ценностей, самостоятельному и целерациональному творению символических миров*. Все эти способности присущи *образно-символическому мышлению*, выражающему, по существу, духовное развитие человека, способность видеть мир не только как мир феноменов, но и ноуменов, раскрывать неочевидную суть явлений, воссоздавая их на уровне идеального.

Идеальное, как «особая «сверхприродная» объективная действительность, как особый предмет, сопоставимый с материальной действительностью, находящийся с нею в одном и том же пространстве», связано с деятельностной, общественной природой сознания и выступает как многообразие идей, осуществленных в заданных предшествующим развитием человечества формах [4, с. 140].

В этом измерении сознания, как отмечает К. А. Свасьян, «вещь предстает в совершенно ином модусе, чем в физико-телесном измерении, но при этом она продолжает оставаться той же и неизменной», сознание «творит мир в том смысле, что оно реализует потенции самих вещей, которые и есть собственные его потенции», «сознавая вещь, мы творим ее из полноты собственной ее сущности и... завершаем ее», осознанная же вещь «богаче, полнее и, главное, реальнее неосознанной» [10, с. 132-133].

Способна ли машина создавать собственную, идеальную реальность, не связанную с той информацией, которая представлена программе в самых разных формах? Можно ли говорить о принадлежности программы к определенным идеальным пространствам, о способности выстраивать эти пространства, оказывающиеся культурой? *Иными словами, вопрос о способности ИИ приблизиться к человеческому интеллекту выступает, по существу, вопросом относительно способности ИИ творить культуру*. Ведь ноуменальная природа мышления определяется самой функцией разума, призванного постигать такие трансцендентные понятия, как истина, доброта, красота, святость, в качестве той реальности, которая определяет вектор и задает параметры активной деятельности человека.

Именно эта реальность выступает подлинной – в отличие от мира «теней на стене», по Платону. Реальность, существующая исключительно как умопостигаемый объект, как то, что И. Кант обозначил «вещью-в-себе», не есть искусственная конструкция, созданная



философами для раскрытия сложных закономерностей бытия, имеющих значение только в качестве продукта мысли, отражающего ее красоту, но не саму подлинную реальность. Эта реальность и есть реальность культуры, которую творит человек как субъект исторического действия.

Но все эти объяснительные конструкции восходят к одной, позволяющей увидеть причину специфики культурной жизни народов. Она состоит в особенностях того мира идеального, который выстраивает каждый народ по-своему и который обуславливает подобные различия. Как определять это свойство человека – как способность мыслить или как способность создавать символы – не столь важно. Важно другое – то, что *эта способность творить мир идеального есть самая главная черта и атрибутивный признак человека и его интеллекта.*

Может ли ИИ создавать мир идеального, мир эйдосов, порождающих модели, мир логоса, которое у греков означало одновременно и слово, и ум – иначе говоря, создавать мир культуры? Пока – точно нет, что не позволяет сравнивать искусственный и человеческий интеллект во всей совокупности выполняемых ими функций, но, напротив, свидетельствует об автономности ИИ и интеллекта человека.

#### **Библиографический список:**

1. Бостром Н. Искусственный интеллект: этапы, угрозы, стратегии. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. 490 с.
2. Веселкин Н. П. Головной мозг [Электронный ресурс] // Большая российская энциклопедия. Режим доступа: <https://bigenc.ru/c/golovnoi-mozg-176cbf> (дата обращения 19.02.2024).
3. Гоббс Т. Левиафан. М.: АСТ, 2021. 800 с.
4. Ильенков Э. В. Проблема идеального // Вопросы философии. 1979. № 6. С. 128-140.
5. Кант И. Идея всеобщей истории во всемирно-гражданском плане: К вечному миру. Алматы: ВШП "Эділет", 1999. 153 с.
6. Костина А. В. О корректности постановки вопроса «Может ли машина мыслить?», или Какие особенности человеческого мышления способен воспроизводить искусственный интеллект? // Знание. Понимание. Умение. 2020. № 3. С. 36-52.

7. Костина А. В. Понимание и его социокультурная обусловленность: от гносеологии – к онтологии // Знание. Понимание. Умение. 2022. № 2. С. 72-81.
8. Попов Ю. Н. Интуиция [Электронный ресурс] // Большая Российская энциклопедия. Режим доступа: <https://bigenc.ru/c/intuitsiia-66dc4f> (дата обращения: 23.09.2024).
9. Рамачандран В. С. Рождение разума: загадки нашего сознания. М.: Олимп-Бизнес, 2006. 202 с.
10. Свасьян К. А. Феноменологическое познание: Пропедевтика и критика. Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1987. 198 с.
11. Сеунг С. Коннектом. Как мозг делает нас тем, что мы есть. М.: Лаборатория знаний, 2018. 440 с.
12. McCarthy J. What is Artificial Intelligence? [Electronic resource] // Stanford University. Available at: <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai/whatisai.html> (accessed date: 23.09.2024).
13. Ray Kurzweil's How to Create a Mind published [Electronic resource] // The Kurzweil Library + collections. Available at: <https://www.thekurzweillibrary.com/ray-kurzweils-how-to-create-a-mind-published> (accessed date: 19.02.2024).

***Kostina A.V. Artificial intelligence: on the way to human intelligence or away from it?***

The article examines artificial intelligence (AI) in comparison with human intelligence, the task is to compare the first and second, finding out their features, based on such grounds as the ability of man and machine to understand, intuition, imagination, cognition and thinking. It is determined that AI is capable of functioning as a cybernetic system, but it does not have the ability to generate an ideal world. It is shown that the absence of such an AI ability makes it impossible for them to converge, the systems of human intelligence and AI are fundamentally different.

**Keywords:** artificial intelligence, singularity point, thinking, ideal world, understanding, intuition, imagination.