



В.Э.Войцехович, И.Н.Вольнов,
Г.Г.Малинецкий

**На пути к сильному ИИ:
антропо-социальные проблемы**

Рекомендуемая форма библиографической ссылки

Войцехович В.Э., Вольнов И.Н., Малинецкий Г.Г. На пути к сильному ИИ: антропо-социальные проблемы // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 5-й Международной конференции (3-4 февраля 2022 г., Москва). — М.: ИПМ им. М.В.Келдыша, 2022. — С. 139-151. — <https://keldysh.ru/future/2022/12.pdf>
<https://doi.org/10.20948/future-2022-12>

Размещено также видео выступления

На пути к сильному ИИ: антропо-социальные проблемы

В.Э. Войцехович¹, И.Н. Вольнов², Г.Г. Малинецкий³

¹ *Тверской государственной университет*

² *Московский политехнический университет*

³ *Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН*

Аннотация. Авторы определяют понятия сознания, разума, рассудка, интеллекта. Важнейшие свойства сознания: понимание самости, рефлексия, свобода, творчество. Разум – способность понимания абсолютного. Рассудок – способность понимания относительного. Интеллект – способность субъекта решать рационально-логическими методами широкий класс задач, относящийся к жизнедеятельности субъекта. Типы искусственного интеллекта (ИИ): слабый, сильный, сверхсильный ИИ. Проблемы, возникающие на пути превращения слабого ИИ в сильный: свобода, доверие, отчуждение. Главная проблема – свобода. Она есть актуализация потенций (Г. Гегель). Возможны два типа интеллекта: обладающий свободой (человеческий) и не обладающий ею (слабый ИИ, основанный на алгоритме). Если сильный ИИ будет сводиться к алгоритму, то он не обретёт свободу, не дорастёт до разума. Если же слабый ИИ будет эволюционировать, мутировать, то станет самостоятельным, обретёт свободу и в последующем дорастёт до разума и духовной жизни. Для возникновения свободы эволюционирующий ИИ должен иметь другую субстанциальную основу и мышление (прежде всего математику). Субстанция должна быть подвижной и способной к случайным изменениям. Базис случайности – микромир. Функционирование ИИ должно быть основано на математике мобильных понятий и логике, базирующейся на обобщённом законе тождества. Вторая проблема создания сильного ИИ – проблема доверия. Иногда слабый ИИ приводит к неправильным решениям, что приводит к опасным ошибкам в экономике, политике, военной области. Чтобы избежать риска и доверять ИИ, необходимо сделать работу ИИ понятной человеку. Третья проблема – отчуждение. Техника (в особенности ИИ) усложняется и становится независимой от человека, от лиц, принимающих решение. Она незаметно проникает в культуру и подменяет человеческое нечеловеческим. Сильный ИИ станет дружественным по отношению к человеку, если будет следовать высшим духовным ценностям (истине, добру, красоте, любви...).

Ключевые слова: субъект, интеллект, естественный интеллект, искусственный интеллект, алгоритм, свобода, доверие, отчуждение

On the way to a strong AI: Socio-philosophical problems

V.E. Voitsekhovich¹, I.N. Volnov², G.G. Malinetsky³

¹ *Tver State University*

² *Moscow Polytechnic University*

³ *RAS Keldysh Institute of Applied Mathematics*

Abstract. The authors define the concepts of consciousness, mind, reason, intellect. The most important properties of consciousness: understanding of the self, reflection, freedom, creativity. Mind is the ability to understand the absolute. Reason is the ability to understand the relative. Intellect is the ability of a subject to solve by rational and logical methods a wide class of tasks related to the life of the subject. Types of artificial intelligence (AI): weak, strong, super-strong AI. Problems that arise on the way of turning a weak AI into a strong one: freedom, trust, alienation. The main problem is freedom. It is the actualization of potencies (G. Hegel). There are two types of intellect possible: having freedom (human) and not having it (weak AI based on an algorithm). If a strong AI is reduced to an algorithm, then it will not gain freedom, it will not grow to reason. If a weak AI evolves, mutates, it will become independent, gain freedom and subsequently grow to reason and spiritual life. For the emergence of freedom, an evolving AI must have a different substantial basis and thinking (primarily mathematics). The substance must be mobile and capable of random changes. The basis of randomness is the microcosm. The functioning of AI should be based on the mathematics of mobile concepts and logic based on the generalized law of identity. The second problem of creating a strong AI is the problem of trust. Sometimes weak AI leads to wrong decisions, which leads to dangerous mistakes in economics, politics, and the military field. To avoid risk and trust AI, it is necessary to make the AI's work understandable to humans. The third problem is alienation. Technology (especially AI) becomes more complicated and becomes independent of the person, of the decision makers. It invades culture imperceptibly and replaces the human with the inhuman. A strong AI will become friendly towards a person if it follows the highest spiritual values (truth, goodness, beauty, love ...).

Keywords: subject, intelligence, natural intelligence, artificial intelligence, algorithm, freedom, trust, alienation

Введение

Начиная с конца Средневековья, техника становится одним из ведущих факторов эволюции цивилизации и человека. Её сущность определил ещё Эрнст Капп: любая техника есть продолжение и усиление органов человека [3]. Сначала появлялась идея, схема, теория (философская, математическая, физическая, техническая), а затем она практически воплощалась в материале. Например, эволюция математики в направлении к искус-

ственному интеллекту (ИИ) шла по траектории: арифметика натуральных чисел – алгебра – алгоритм – дискретная математика – ... Технически это воплощалось в виде: абака – счёт – механической счётной машины – электронной вычислительной машины – компьютера...

В 1930-х гг. возник термин «искусственный интеллект» (ИИ), означающий машину, моделирующую элементы сознания человека. В XXI в. ИИ оказался в центре внимания прикладной науки и технологического развития. Некоторые сложные и запутанные задачи в математике, физике, генетике, медицине, экономике и военной области удалось решить с помощью ИИ. Одновременно с развитием ИИ обнаружились проблемы и даже опасности при практическом использовании компьютерных программ с элементами «разума» в социальной жизни. Гораздо более опасные противоречия между человеком, обществом и ИИ прогнозируют в будущем. Поэтому актуальной задачей современного познания является понимание антропологических, социальных и философских оснований и следствий развития теории и практики применения ИИ.

Проблемное поле теории ИИ составляют понятия сознания, разума, интеллекта, техники, информации и их использования в жизни человека и социума.

Целью статьи является формулировка главных антропо-социальных проблем теории ИИ.

Методы

Для достижения цели использованы общенаучные методы, такие как индукция и дедукция, анализ и синтез, интерпретация и формализация, аналогия, а также философские методы теории познания И. Канта и Г. Гегеля, в особенности приёмы диалектики покоя и движения, содержания и формы, дискретного и непрерывного, меры, определённого и неопределённого, хаоса и порядка и другие. Используются идеи М. Хайдеггера о поставе, а также нелогические способы познания – интуитивное озарение, комбинирование, образы гармонии, красоты и сходные с ними.

Основные идеи исследования, его результаты и их обсуждение

Сознание

Источник искусственного – человек, точнее его сознание. Существует множество различных определений сознания, иногда прямо противоположных. Обычно под сознанием понимают отражение внешнего мира (в том числе тела) в психике человека, т.е. образ внешнего мира во внутреннем [9]. Однако известны контраргументы, заставляющие сомневаться в правильности такого понимания:

1) Аргумент от виртуалистики. Сознание человека влияет на восприятие внешнего мира, т.е. внутренний мир влияет на понимание внешнего. Христианин смотрит на Луну и видит что-то похожее на зайца. Мусульманин видит профиль пророка Магомета. Знания и ценности человека существенным образом трансформируют чувственную информацию и образы внешнего мира, из-за чего понимание внешних событий у разных людей разное, а иногда прямо противоположное. Первым это объяснил И. Кант в учении о «вещи-в-себе» и «вещи-для-нас». Современные разработчики ИИ (в том числе «хардкорные когнитивисты», например, Т. Метцингер) повторяют идеи Канта. Поэтому и внешнее влияет на внутреннее, и наоборот. Обе стороны влияют друг на друга.

2) Аргумент от логики. Структура классического определения понятия (согласно Аристотелю): выражение вида через род, т.е. «погружение» определяемого (вида) в более общее понятие (род). Все остальные «определения» несовершенны и неполны. Это метаформы – метафоры, интерпретации, характеристики и не более. Они могут выражать отдельные свойства определяемого объекта, но обычно не главные. Наиболее общие понятия (категории) нельзя определить. Их можно лишь охарактеризовать, дать метафору. Например, сознание в гносеологии – категория, самое общее понятие, поэтому иногда говорят «сознание – это всё». Но в таком случае «сознание = бытие», а это неверно (по крайней мере, для представителей классической онтологии).

3) Аргумент от будущего. Если бы удалось открыть более общее понятие (образ), чем «сознание», например, «сверхсознание», тогда можно было бы определить сознание через сверхсознание. Именно таким образом рассуждал И.Г. Фихте, вводя лестницу: Я – «сверхЯ» – «сверхсверхЯ»... В психологии упрощённый вариант учения Фихте ввёл З. Фрейд, разделивший психику на 3 уровня: подсознание – сознание – сверхсознание.

4) Аргумент от нового. Главные свойства сознания – свобода и творчество. Именно творчество, основанное на воображении и фантазии, и есть главный путь создания нового – того, что ранее не было известно субъекту. Человек может создать то, чего нет во внешнем мире, природе. Поэтому сознание имеет внеприродные основания. Отсюда следует, в частности: сущность искусства вне естественного.

Таким образом, сознание невозможно определить через сознание. Но возможно предложить метафору: сознание есть свойство духа человека (и существ сходных с ним). Главные свойства сознания – 1) *понимание «Я есть»*, 2) *рефлексия* – способность отражения внешнего мира (того, что вне существа) и создания внутреннего мира, относительно независимого от внешнего, 3) *осознание собственной свободы* – способности актуализировать потенции, переводить их из возможного в действительное, 4) *умение творить*, создавать новое – то, что ранее не было известно существу, отсутствовало в его внутреннем мире.

Разум

В научно-философском сообществе принято понимать разум как «высший тип мыслительной деятельности», которому доступно постижение абсолютного (божественного, бесконечного). Согласно Г. Гегелю, мышление, достигая стадии разума, способно на творчество, т.е. становится свободной, не ограниченной ничем, деятельностью духа [9]. Например, в XVI в. Николай Кузанский объяснял отношения Творца и природы через отношение актуальной бесконечности и конечного в геометрии. Позже Ж. Дезарг развивал проективную геометрию на основе бесконечно удалённых точек, прямых, плоскостей. В XIX в. Г. Кантор развил теорию трансфинитных чисел на базе целого мира актуально бесконечных множеств. Все эти философско-математические идеи восходят к образу Бога как максимально совершенного, актуально бесконечного существа. Такие образ и понятие доступны человеку, мыслящему целостно, предельно обобщённо, но недоступны существу, мыслящему алгоритмически, локально.

Рассудок

Согласно философской традиции, разуму противопоставляется понятие рассудка. Он способен постигать лишь относительное (природное, конечное, логическое, алгоритмическое). Различие разума и рассудка привело к провалу логицизма (программы обоснования математики на базе логики, введённой Б. Расселом). В 1920-е гг. Д. Гильберт объяснил, что не вся математика сводится к логике, т.к. понятие актуальной бесконечности есть в геометрии, но его нет в логике [2].

Интеллект

Интеллект, в свою очередь, является современным образом рассудка.

Известны различные определения интеллекта. Предложим ещё одно: способность субъекта, актора решать рационально-логическими методами широкий класс задач, относящийся к жизнедеятельности субъекта.

Вблизи ИИ, в поле близких понятий попадают рассудок, математика, логика, форма, мыслеформа.

В XX в. введено 2 вида интеллекта: естественный (ЕИ) и искусственный (ИИ). ЕИ – интеллект (рассудок) человека и группы людей. ИИ – интеллект машины (технического устройства).

Интеллектом обладает субъект, т.е. человек (группа людей), развитое животное, а теперь и компьютер. Последнему приписывают способность как бы мыслить, решать задачи.

При сравнении ЕИ и ИИ бросаются в глаза отличия.

Преимущества ИИ

- 1) по скорости переработки информации в битах – миллионы, миллиарды раз,
- 2) по объёму – также,
- 3) по длительности работы по решению задачи,

4) по алгоритмам, которые по эффективности в отдельных областях далеко превосходят возможности человека,

5) по стабильности работы ИИ, лишённого «шума», характерного для психики людей,

6) по умению ИИ находить скрытые закономерности в больших данных (чего лишён человек),

7) по сложности некоторых научных, социальных, технических задач, с которыми справляется только ИИ [1].

Преимущества ЕИ

1) свобода – актуализация потенций или развитие новых способностей, скрытых в человеке, способность к саморазвитию, как бы «вытаскиванию себя из любого болота» подобно Мюнхгаузену – без всякой внешней помощи;

2) творчество, т.е. воображение и фантазия, создание **НОВЫХ** мысленных форм, которые были ранее неизвестны данному субъекту;

3) способность к парадоксам – выходу на границы рассудка (матрицу мышления), выход за которые осуществляет разум, но не интеллект;

4) понимание высших **ДУХОВНЫХ** ценностей (свобода, истина, добро, красота, любовь, Абсолют). Они являются предельно общими образами-понятиями.

Современный ИИ не обладает подобными свойствами, т.к. ограничен алгоритмом, заданным человеком. ИИ напоминает аутиста, замкнутого на собственный внутренний мир. Поэтому говорить «ИИ победил человека» (в шахматы, го...) некорректно. Правильнее говорить: «Группа программистов с помощью компьютера (ИИ) победила чемпиона мира». В конечном итоге, один человек (или группа) победил другого.

Типы и уровни ИИ

Научное сообщество ввело 3 типа ИИ: слабый, сильный, сверхсильный.

Современный уровень ИИ называют **слабым**. Его специфика – совокупность алгоритмов, перерабатывающих одну информацию в другую.

Предполагают, что появится **сильный ИИ, сравнимый с человеком** по творчеству, фантазии, классу решаемых задач.

Предполагают **сверхсильный ИИ**, который принципиально сильнее ЕИ во всех областях. Он напоминает СВЕРХРАЗУМ – образ и понятие, аналоги которого встречаются в мифологии, теологии, в философских учениях Г. Фихте, Г. Гегеля, Ф. Ницше, В.С. Соловьёва.

Сильный ИИ

Главный вопрос сегодня – можно ли построить сильный ИИ? Основных ответов 2: ДА и НЕТ. По нашему мнению, ДА. Предположим, он будет создан в обозримой перспективе. Тогда может возникнуть новый интеллектуальный биовид (не обязательно разумный). При сравнении сильного ИИ с человеческим интеллектом (ЕИ) возникает главный философ-

ский вопрос – вопрос о свободе. Как специфика человека он прямо выделен в Библии.

Интеллект без свободы?

Возможен ли интеллект без свободы? Ведь человек обладает и свободой, и рассудком (ЕИ). Обязательна ли свобода для ЛЮБОГО интеллекта?

На наш взгляд, не обязательно. Возможно 2 типа интеллекта (рассудка): 1) обладающий свободой, 2) не обладающий свободой.

Предположим, слабый ИИ способен дорасти до сильного ИИ. Однако если «ядро» его внутреннего мира будет сводиться к алгоритму, он останется зависимым от человека и не обретёт свободу. Тогда его интеллект не дорастёт до разума, до понимания абсолютного (бесконечности, совести, красоты, любви). Если же сильный ИИ обретёт самостоятельность, пройдёт через множество мутаций, то сможет обрести свободу и в последующем дорасти до разума и духовной жизни подобно человеку.

Поэтому можно предположить, что возможны существа с интеллектом двух разных типов: 1) с интеллектом, нацеленным на жизнь тела и 2) с интеллектом, нацеленным на жизнь духа.

Тело подчинено необходимости – законам природы. Дух свободен.

Аналоги этих двух типов интеллекта существуют даже на Земле. Для части народов ЦЕЛЬ жизни – тело. Такие народы недооценивают роль духа, эволюционируют к киборгам (роботам с ИИ). Их «Рай» – жизнь в матрице, «золотой клетке», жизнь в запрограммированном состоянии, в котором удовлетворяются все инстинкты тела (в этом их «счастье»). Подобное общество подчинено закону (внешнему ограничению деятельности индивида). Благодаря закону свобода становится иллюзией и превращается в свою противоположность – рабство.

Другие народы не отказываются от бремени свободы. Их главные, высшие цели – духовные (истина, добро, красота, любовь, Бог). Их «Рай» – «парение свободного духа», восходящего к Высшему (Брахме, Богу, Аллаху, Дао). Духовный Рай невозможен в телесной жизни. У таких народов тело – лишь временное УСЛОВИЕ для развития духа. Социальная жизнь такого народа подчинена не столько закону, сколько духовному счастью. Свобода означает реализацию любых ВЫСШИХ возможностей.

Митрополит Иларион в XI в. выразил ту же мысль о народах двух типов – народах закона и народах благодати[7].

Возможен ли сильный ИИ со свободой?

Известны минимум три разных определения свободы: 1) популярное: ничем не ограниченный выбор субъекта (человека), 2) кантовское: познанная необходимость, 3) гегелевское: актуализация потенций.

Последнее – наиболее глубокое определение свободы, более общее, чем у И. Канта, дал Г. Гегель: свобода есть актуализация потенций, или реализация возможностей. На это определение опирался и К. Маркс в своей

модели наилучшего социума (коммунизма как общества свободных личностей).

Мир потенциалов, мир возможного более разнообразен, чем все известные нам миры. Он связан с такими понятиями как субъект, хаос, порядок, неопределённость, информация, энергия.

Как субъект превращает потенциальную форму в актуальную, доступную ему? Например, при решении задачи, когда из хаоса понятий, образов, догадок человек находит такую единственную комбинацию мыслеформ, которая, как ключ, открывает замок.

Общая схема актуализации потенциалов выглядит так. Субъект живёт в действительном для него мире, который он называет «реальностью». Мысленно варьируя образы и понятия реальности, человек создаёт потенциальные мыслеформы, которые образуют мир потенциалов №1, или виртуальную реальность №1 (ей соответствует хаос №1). Такой мир принципиально богаче, чем «реальность», или исходный мир №0. В виртуалистике это называют «актуал». Мысленно погружаясь в мир №1, субъект может создать мир потенциалов №2 (хаос №2). И т.д. Открывается бесконечный мир всё более богатых уровней потенциального.

Чтобы переместить мыслеформу из мира №1 в мир №0, необходимо потратить какую-то порцию энергии (квант энергии). Энергия упорядочивает хаос и превращает неупорядоченную мыслеформу из мира №1 в «вещь», относящуюся к реальности (актуалу – миру №0).

Подобный процесс проходит, например, в ходе игры с 2 игроками. Это могут быть шахматы, шашки, го и т.п. Если игрок А сделал ход, открывается мир потенциальных ходов для игрока Б. Игрок Б мысленно (в роли игрока А) делает ход (их число условно назовём n) и открывает для себя мир ходов №2 (пусть здесь также число ходов порядка n). Тогда для возможностей сделать 2 хода игрок Б открывает мир возможностей порядка $n \cdot n \cdot n = n^3$. На поиск правильного хода уходит множество квантов энергии и соответствующей информации.

На этом примере видно, что есть уровень потенциалов 1-го порядка, когда субъект актуализирует какую-то способность за один шаг (одну порцию, один квант энергии). Ему соответствует хаос 1-го порядка (множество неупорядоченных «вещей»). Если потратить ещё одну порцию энергии, то открывается следующий уровень – уровень потенциалов 2-го порядка, которому соответствует хаос 2-го порядка (ещё более богатый, чем хаос 1-го порядка) и т.д.

Отсюда вопрос: что есть информация в сущности? Если традиционно сводить её к уменьшению степени неопределённости при решении задачи, тогда субъект вводит различие в среде, что и выражает понятие бита (0,1) – единицы информации. Это «мир дискретной информации». Из диалектики следует, что его должен дополнять «мир континуальной, непрерывной информации».

Основатель кибернетики Н. Винер понимал информацию в обоих смыслах – и дискретном, и континуальном. К. Шеннон – только в дискретном, инженерном смысле. Шеннон и признан «отцом информационной эпохи». Отсюда необходимость обобщения понятия информации (в частности, установления её связи с энергией, которую понимают и в непрерывном (в классической физике), и в дискретном смысле (в квантовой теории)).

Если принять данную схему, то для возникновения свободы у развивающегося ИИ необходимо дать ИИ новую субстанциональную основу. Субстанцию, дающую возможность самоорганизации и самоусложнения.

Субстанция ИИ

На чём базируется жизнь на нашей планете? – На молекулах, возникающих из связей атомов H, N, C, O ... Геном прямо связан с микромиром как источником хаоса и потенций. Отсюда органическая жизнь и её успешное развитие на Земле.

Научным сообществом признана возможность и множества других вариантов жизни (как усложняющихся структур) – на основе химических элементов, отличающихся от перечисленных (например, F, Si), а также плазмы, элементарных частиц (кварков, фотонов...) и т.п. Подобные догадки многократно высказывали выдающиеся учёные (А.Н. Колмогоров, Дж. А. Уилер и другие).

Атомарная основа (субстанция) слабого ИИ не даёт возможности подключения к внешнему миру. Современные компьютеры основаны на работе кремниевых чипов. Разрабатываются новые варианты: квантовые компьютеры, оперирующие кубитами, а также компьютеры, базирующиеся на достижениях молекулярной биологии. Однако все 3 направления имеют существенный недостаток: их математика традиционна. Она оперирует неподвижными понятиями, не допускающими «движущихся», мобильных понятий-образов. Движение и развитие, качественные скачки, тем более хаос, случайность, эволюция плохо моделируются.

Нами выдвинута гипотеза о возможности рационализма на основе мобильных понятий (подобно тому, как мыслят, переживают в искусстве).

Тогда должна существовать математика движения и развития, а также соответствующая логика, в которой обобщается закон тождества [5]. ИИ, использующий новую математику – математику движения, будет способен к эволюции.

Доверие

Возникают вопросы: 1) всегда ли ИИ, действующий самостоятельно, примет ПРАВИЛЬНОЕ решение? 2) Всегда ли ИИ поможет человеку принять ВЕРНОЕ решение?

На первый вопрос ответ уже получен: НЕТ. Известно уже несколько случаев, когда автомобиль, ведомый ИИ, убил человека. Но гораздо более

ужасно, что ИИ может спровоцировать начало Третьей Мировой войны (МВ).

Уже в 1970-е гг. (во время холодной войны) произошли инциденты, во время которых в СССР и в США оборонные комплексы передавали ошибочную информацию о якобы массовых запусках стратегических ракет в направлении своей страны. Только дежурный офицер, руководствуясь здравым смыслом и нарушая инструкцию, в последнюю секунду предотвратил ответный запуск. Даже сегодня, через полстолетия положение в принципе не изменилось. ИИ может ОШИБОЧНО передать лицам, принимающим решение (ЛПР), сообщение о массовом запуске ракет и этим запустить войну и гибель человечества.

И на второй вопрос ответ получен: НЕТ. Известно, что при моделировании и прогнозировании политических, экономических, финансовых, военных процессов лица, принимающие решения, используют рекомендации, которые дают ИИ. Практика показывает, что такие рекомендации бывают ошибочными.

Так, ряд известных финансистов пришли к выводу о том, что финансовый кризис 2008 г. и последующие потрясения были вызваны тем, что ЛПР ключевых корпораций получали советы вице-президентов по прогнозам. Они следовали советам экспертов, которые давали рекомендации согласно выводам, полученным от цифровых систем. По мнению академика А. Семёнова, «машина на основании непонятно чего при помощи непонятных конечному потребителю алгоритмов давала прогноз, и человек действовал уже на основании этих прогнозов. После чего пошла цепочка неверных решений. Получилось, что люди, принимавшие решения, не понимали, на основании чего они эти решения принимали». Сегодня, через 14 лет положение ещё больше усложнилось.

Огромное количество решений принимается на основании «Больших данных» (Big Data). Это очень неустойчивая вещь, т.к. из практики известно, что иногда решение ИИ бывает неправильным. Действительно, в Big Data могут быть загружены неточная или неверная информация (например, вредоносная). В результате корпорации принимают ошибочные решения, от которых жизнь человечества [6].

Отчуждение

В процессе усложнения техника становится всё более независимой от человека, от ЛПР. Риск от «самостоятельности» техники начинает превышать пользу для общества, особенно в глобальных проблемах [8]. Процесс отчуждения осознан ещё два столетия назад Г. Гегелем, затем К. Марксом, экзистенциалистами. Он является закономерным следствием диалектичности развития (диалектики взаимопревращения формы и содержания).

Техника и цивилизация становятся всё более чуждыми, если не «враждебными» нормальному человеку, искажают его сущность. Это показал ещё М. Хайдеггер, выдвинув понятие «постав». В нём немецкий

мыслитель выразил явление постепенного, незаметного проникновения техники в жизнь человека и общества (особенно с эпохи Возрождения) и подмены «человеческого нечеловеческим» [10]. Подобные процессы глупо описали Л.Н. Толстой, А. Камю, Ж.-П. Сартр и другие мыслители.

Отсюда важнейшая философская проблема: как нечеловеческое очеловечить? Как «чуждое, не своё» сделать своим?

Поэтому вполне закономерным явлением стало в XX-XXI вв. широкое распространение в массовом сознании устрашающих догадок о «тайном мировом правительстве», «вторжении инопланетных зловредов», «рептилоидах», «Z-матрице, в которую мы погружены» и т.п.

Практические следствия использования ИИ в ближайшие годы

Футурологи и даже социологи полагают, что **в ближайшие 10-30 лет исчезнут или будут значительно потеснены целые группы распространённых профессий**, таких, как продавцы, водители, уборщики, пекари, бухгалтеры, изготовители простых вещей, проститутки и вообще работники сексуальной сферы, а в дальнейшем – судьи (прежде всего мировые), журналисты, солдаты, политики, полицейские, частично врачи, преподаватели, даже учёные.

Уже сейчас функционируют магазины без продавцов (в Германии, Англии), едут автобусы без водителей, работают рестораны без официантов и т.п. А что делать в Европе с малообразованными переселенцами из стран Азии и Африки?

Тяжелейшая социально-политическая проблема: чем занять десятки миллионов людей со средним образованием, потерявших работу, вытесненных машинами – роботами с ИИ?

Сегодня при капитализме – обществе с рыночной экономикой – значительная часть взрослых людей не нужна. Например, в Испании по официальным данным $\frac{1}{4}$ мужчин – безработные. Фактически $\frac{1}{3}$. Такие нации постепенно исчезают. Проблема всё тяжелее – она имеет место во всех странах, развитых с научно-технической точки зрения.

Проблема трудна, т.к. в ней действует *положительная обратная связь*: чем большую роль обретает ИИ в жизни молодёжи, тем быстрее молодые становятся похожими на ИИ – *теряют свободу и фантазию*. Это заметно на младшеклассниках. Дети с 3-4 лет затормаживаются в развитии. Нужно бегать, прыгать, делать что-то руками, чтобы мозг рос, развивались воля, упорство, а они получают готовые картинки и видео, не хотят фантазировать. Даже среди взрослых всё больше инфантов, невротиков, аутистов, психопатов.

Столетиями, особенно в XXI в., действует тенденция, отмеченная М. Хайдеггером: техника незаметно меняет сущность человека, люди сливаются с машинами. Правильно ли это?

Тренды

1. Рост непредсказуемости. Человечество вошло в период преобразований, последствия которых очень трудно прогнозировать. Научные открытия, технаучка и в особенности ИИ перестраивают тело человека, интеллект, привычки, традиции, семью, мораль, религию. Заставляют человека сближаться с машиной [11].

2. Общая тенденция: ИИ теснит ЕИ.

3. Возникает новая социальная система – *цифровой тоталитаризм*. В США, Англии, Германии, Китае, Японии он уже работает практически. Например, в Китае действует 100 млн камер, привязанных к компьютерам. Экономически цифровой тоталитаризм очень выгоден. Под него подстраиваются инфраструктура, юридическая система, политическая система, силовые структуры (армия, полиция, секретные службы), культура в целом.

4. Виртуально-цифровая реальность в сознании многих людей теснит физическую, базисную.

5. Органическая эволюция на Земле становится неорганической [11]. Биофилия сменяется биофобией.

Люди не главные

На Западе всё шире распространяется мнение специалистов о том, что лет через 200-300 **люди не будут главными** в обществе. То, чем пугали нас фантасты, становится практикой XXI в. ИИ лишён морали и не задумывается о совести, о любви, о смысле жизни. Эффективные алгоритмы даже слабого ИИ делают человека и его идеалы ненужными.

Заключение

Для решения проблемы построения сильного ИИ, необходимо:

- организовать самостоятельное существование и развитие ИИ;
- разрабатывать ИИ на основе субстанции, дающей возможность прямой связи с микромиром как источником хаоса, случайности, потенциальных форм;
- нацелить вектор совершенствования ИИ в направлении к «дружественному» ИИ, который подчинён человекомерным ограничениям;
- использовать идеи и наработки теории самоорганизации, поскольку понятия {самоорганизация – усложнение – хаос – случайность – порядок – развитие – эволюция (естественная и искусственная)} выступают единым «кластером», в котором понятия взаимосвязаны. Это видно из диалектики Г. Гегеля, из теории биологической эволюции, из синергетики, из кибернетики и теории информации. Аналоги этих понятий присутствуют во всех пяти направлениях;
- разрабатывать математику «движущихся» понятий, способную моделировать движение и развитие систем [5];
- создать математические модели высших человеческих ценностей (добро и совесть – этическом смысле, красота и гармония – в эстетическом

и даже любовь, Абсолют), которые были бы «понятны» в той или иной степени сильному ИИ. С XX в. ведутся успешные исследования в области формализации этических и эстетических категорий. Например, разработки советско-американского учёного В.А. Лефевра используются в практике [4];

– обеспечить работу ИИ на основе моделей высших человеческих ценностей.

Труднейшими фундаментальными проблемами, поставленными теорией и практикой ИИ, стали проблемы свободы, творчества, доверия, отчуждения, «нечеловеческого» в работе ИИ. Их осознание и разрешение научно-философским сообществом позволит выйти человечеству на следующую ветвь эволюции.

Литература

1. *Аршинов В.И., Буданов В.Г.* Онтологии и риски цифрового техноуклада... // Сложность. Разум. Постнеклассика. –2019, №2, с.51-60.
2. *Гильберт Д.* Основания геометрии. – М.-Л.: ОГИЗ, 1948. – 492 с.
3. *Горохов В.Г., Розин В.М.* Введение в философию техники: Учеб. пособие / Науч. ред. Ц.Г. Арзакарян. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.
4. *Лефевр В.А.* Алгебра совести. – М.: «Когито-Центр», 2003. – 426 с.
5. *Малинецкий Г.Г., Войцехович В.Э., Вольнов И.Н., Колесников А.В., Скиба И.Р., Сороко Э.М.* Красота и гармония в цифровую эпоху: Математика – искусство – искусственный интеллект. Будущее и гуманитарная революция. – М.: ЛЕНАНД, 2021. – 240 с.
6. *Семёнов А.* Взгляды Германа Грефа заставляют нас задуматься о происходящем // Аргументы недели. № 50(794). 22-28 декабря 2021 г. <https://argumenti.ru/society/2021/12/752118>
7. Слово о законе и благодати митрополита Илариона / Подготовка текста и комментарии А.М. Молдована, перевод диакона Андрея Юрченко // Библиотека литературы Древней Руси / РАН. ИРЛИ/ Под ред. Д.С. Лихачева, Л.А. Дмитриева, А.А. Алексева, Н.В. Понырко. – СПб.: Наука, 1997. Т.1: XI–XII века. С.26-61.
8. *Шалаев В.П., Хохлова А.П.* Теория отчуждения К. Маркса в зеркале общественных процессов современности // Социальное время. 2019. №1.
9. *Швырев В.С.* Разум // Новая философская энциклопедия: в 4 т. / Ин-т философии Рос. акад. наук, Нац. обществ.-науч. фонд ; Науч.-ред. совет.: В.С. Стёпин [и др.]. – М.: Мысль, 2000-2001.
10. *Хайдеггер М.* Вопрос о технике // Время и бытие. – М.: Республика, 1993. С.221-237.
11. *Kanheman D., Harari Y.N.* Глобальные тренды перекраивают человечество. Интервью. 10.04.2021. https://zen.yandex.ru/media/the_world_is_not_easy/let-cherez-100-glavnymi-na-zemle-budut-uje-neliudi-60784e80bd1a1022c5ca339a?utm_campaign=dbr