

*Философия и методология биосферного хозяйства*

УДК 004.8

А.В. Винобер

*Фонд поддержки развития биосферного хозяйства и аграрного сектора  
«Сибирский земельный конгресс», Иркутск, Россия*

**КИБЕРНЕТИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ИСКУССТВЕННОГО  
ИНТЕЛЛЕКТА**

*Вопросы философско-антропологического и герменевтико-психологического содержания в настоящее время находятся на периферии продвижения искусственного интеллекта. Философская сущность кибернетики и психологическая сущность современного человека мало изменилась за последние 60-70 лет. Необходимо больше уделять внимания моделированию и прогнозированию последствий развития искусственного интеллекта. Автор выделяет три основные или главные причины, которые движут всеми силами и государствами так озабочено и неотвратно продвигающими разработку и внедрение искусственного интеллекта 1. Гонка вооружений. 2. Контроль и управление населением во имя сохранения власти. 3. Интересы бизнеса*

*Ключевые слова: кибернетика, искусственный интеллект, «расширение сознание», эволюция сложных систем, человеческие качества*

Год назад, 9 сентября 2022 года я опубликовал статью «Сумма технологии, искусственный интеллект и наше общее будущее: философско-футурологические аспекты» [9]. Понятно, что не в элитном журнале, а в скромном, электронном, который сам же и издаю уже который год и размещаю во «всемирной паутине». Результат классический – ни одного отклика. К чему я, собственно, привык уже. Да и искусственный интеллект пока молчит (видимо на «ус себе мотает» и молчит, как запотевшая банка пива в моем холодильнике!). Впрочем, какое дело до меня искусственному интеллекту или научному сообществу по искусственному интеллекту? Поэтому смиряюсь и пишу новую статью о сущности искусственного интеллекта. Пишу простой шариковой авторучкой, как писали в XX веке, до наступления эпохи всеобщей компьютеризации, а в Россию она пришла, в основном, в 90-е годы, и я прекрасно помню её приход – какие были восторги и ожидания.

Надеюсь, после такого вступления мои невидимые читатели (я верю все таки, что они есть) поняли вполне, что текст пишет представитель естественного интеллекта, а не какая-нибудь креативная нейросеть.

Итак, почему же сущность искусственного интеллекта кибернетическая?

Нередко, продвинутые интеллектуалы считают, что кибернетика – это то, что существовало до искусственного интеллекта, и касалось только автоматического и саморегулируемого управления, т.е., все, что связано с именем Норберта Винера, и это – конец 40-х и начало 60-х годов XX века.

Но я согласен с трактовкой Джона Брокмана, что «кибернетика не исчезла, но трансформировалась, если угодно, во все на свете, поэтому мы больше не считаем её отдельной самостоятельной дисциплиной. И к началу 1970-х годов кибернетика наблюдаемых систем – кибернетика 1-го порядка – развилась в кибернетику систем наблюдения – кибернетику 2-го порядка, или «кибернетику кибернетики» [5].

Сам я, собственно, человек не сильно знакомый с техническими системами, претендующими на звание искусственного интеллекта, а точнее, гуманитарий с биологическим образованием. Но в далеком 1980 году случайно увлекся философскими вопросами загадочной для меня кибернетики, в результате чего в 80-е и 90-е годы прочел много книг, касающихся различных сущностных аспектов кибернетики, оставшись впоследствии поклонником классического этапа развития кибернетики, поэтому не исключаю, что многие мои суждения могут быть далеки от собственно технической сущности современного искусственного интеллекта. Техника ведь развивается фантастическими темпами. И то, что вчера было фантастикой, сегодня вполне доступно «второклассникам» (я имею ввиду учеников начальной школы). Но вот философская сущность кибернетики и психологическая сущность современного человека мало изменилась за последние 60-70 лет, поэтому я думаю, что кому-нибудь из носителей

естественного интеллекта могут быть в некоторой степени полезны мои рассуждения. Хотя, естественно, не обольщаюсь.

Под сущностью я подразумеваю смысл феномена кибернетики и её глубинные свойства и связи. А смысл кибернетики нахожу в том, что этот феномен вполне постигаем для моего осмысления и понимания, как для носителя естественного человеческого интеллекта, пока еще не модернизированного никакими чипами, «прокачкой мозгов» и иными искусственными приставками и искусственными усилителями интеллекта.

Исходным базисом для моих рассуждений служат классические работы Н. Винера [7, 8], А.И. Берга [3], П.К. Анохина [2], В.М. Глушкова [11], Д.И. Дубровского [13, 14, 15], Ф.Розенблатта [17], У.Эшби [21] и многих других отечественных и зарубежных авторов.

Естественно, что я читаю и современных авторов, но сейчас их такое обилие, что нет возможности для перечисления, да и часто просто нет смысла, потому что они нередко повторяют давно известные в прошлом веке открытия и утверждения, придавая им новую визуальную упаковку, и забывая ссылаться на предшественников, а то вдруг заявляют, что А.Эйнштейн – главный специалист, определивший пути развития кибернетики и искусственного интеллекта.

Одним из предшественников науки кибернетики, и соответственно, искусственного интеллекта, я считаю русского и советского ученого А.А. Богданова, опубликовавшего в 1913 году первую книгу «Тектология». Принципиальная идея тектологии гласила: «Для организации вещей, идей и людей ... необходима универсальная организационная наука». И далее: «Абсолютное отсутствие организации также немислимо без противоречия, как и абсолютно совершенная организация» [4].

Значение этой фундаментальной аксиомы слишком часто игнорируется в современной науке, которая полагает, что её методы, цели и средства невероятно совершенны и современная наука достигла своего предельного уровня развития, когда ей всё ясно и о человеке, и о строении космоса. Для

дальнейшего развития же, непременно нужен более массивный, чем человеческий, искусственный интеллект, который преодолеет все условные человеческие барьеры, решит все проблемы человеческого общества и человеческой цивилизации, и приведет (передовые умы и элиту) к бессмертию, вечному познанию и вечному многомерному виртуальному блаженству. Конечно же, все эти цели и смыслы далеко не всегда озвучиваются, но чаще всего они подразумеваются и являются двигателями прогресса в развитии и внедрении искусственного интеллекта.

Совершим небольшой исторический экскурс.

В 60-е годы XX века было известно, что кибернетическая функциональная система (т.е., функциональная система живого организма) исходит не из бесцельного «взаимодействия», а из целенаправленного «взаимодействия» компонентов данной системы, организуемой результатом её деятельности [2].

Также было известно о возможностях применения кибернетических «управляющих машин» для управления обществом [7, 8].

Можно ли сейчас сказать, что за 50-70 лет мировая наука кибернетики и искусственного интеллекта достигла уровня создания искусственных устройств, обладающих эффективностью живых организмов в области целенаправленного «взаимодействия» компонентов своих кибернетических (искусственных) систем?

Или она достигла уровня надежной безопасности использования искусственного интеллекта в управлении обществом?

Я бы дал вполне отрицательный ответ и в том, и в другом случае.

Академик Г.С. Пospelов в далеком 1990 году утверждал, что «работы в области искусственного интеллекта – это самое практичное, самое нужное направление в нашей науке... Искусственный интеллект получил срочный социальный заказ от имени всего человечества» [6].

Правда, 99,999% населения всего человечества ни тогда, ни сейчас не догадываются о том, что они сделали коллективный заказ ученым от имени всего человечества.

Суть в том, что риторика ученых, занимающихся разработкой и внедрением кибернетических систем и искусственного интеллекта, существенно не изменилась на протяжении уже более чем полувека. И по прежнему актуально изречение одного известного президента кибернетической фирмы: «Нашему разуму трудно постичь окончательные последствия от внедрения искусственного интеллекта для человека и общества» [6].

Известный футуролог и фантаст Ст.Лем, немногим более тридцати лет назад утверждал, что «искусственная мыслящая система, угрожающая человечеству – сегодня это фиктивно на все сто процентов» [6].

Но сегодня, 31 августа 2023 года, я могу вполне обосновано доказать, что такие искусственные системы уже реально существуют, но пока еще сдерживаемы слабо надежной системой человеческого контроля и управления.

Как отмечают О.Л. Фиговский и О.Г. Пенский: «В настоящее время все развитые государства мира устремились в безудержную и беспрецедентную в истории гонку за искусственным интеллектом, его внедрением, а порой – и жестким проталкиванием в жизнь общества... Основная цель – заставить автоматы принимать решения за живых людей, тем самым дать возможность машинам определять многие человеческие судьбы» [19].

Если не напускать маркетинговый или политический туман, а просто честно ответить, что движет всеми силами и государствами так озабочено и неотвратно продвигающими разработку и внедрение искусственного интеллекта, то обозначаются три основные или главные причины: 1. Гонка вооружений, проникшая в космос и во все информационно-коммуникационные системы, и нелепая надежда победить в этой гонке и уничтожить всех своих противников. Нелепая потому, что победителей,

скорее всего, не будет. Будет цепная реакция взаимного уничтожения. 2. Контроль и управлением населением во имя сохранения власти – это присуще всем государствам, независимо от их ориентации, будь то демократические или авторитарные страны. Безусловный лидер в этом процессе – США, на втором месте – Китай, на третьем – пока России (это всего лишь мое субъективное предположение). 3. Интересы бизнеса. Прибыль превыше всего. Отсюда – бурный рост внедрения искусственного интеллекта в сферу бизнеса, в банковские и финансовые системы.

Все другие причины: медицина, научные мирные исследования, творчество, помощь бедным и т.п. они, безусловно, проигрывают трем основным причинам на порядок, а может, и на два порядка.

Позитивные оптимисты, трактующие «расширение сознания» вследствие внедрения искусственного интеллекта в систему образования [18], совершают подмену понятий – происходит не «расширение сознание», а его утилитарно-прагматическая трансформация – «контактёры» с искусственным интеллектом становятся более прагматичными и успешными.

Когда-то известный литературный персонаж восклицал: «Зачем учить географию, когда есть извозчики?». Сейчас многочисленные персонажи, обращенные в веру всемогущего искусственного интеллекта, восклицают: «Нейросеть делает эту работу в сто раз лучше и быстрее!».

Как говорит программист-кибернетик Стивен Вольфрам: «Придет пора, когда человеческое сознание легко можно будет оцифровать, виртуализировать и т.д.; в итоге довольно быстро мы получим некий ящик с триллионами душ внутри ... ящик, с триллионами душ внутри, каждая из которых тратит вечность на видео игры. Какова же цель такого развития?» [10].

Один из крупнейших российских специалистов по изучению сознания Д.И. Дубровский отмечает: «Факт наличия острой конкуренции с США, Японией, Китаем и странами ЕС очевиден (в области искусственного интеллекта), и Россия пока существенно отстает от главных конкурентов.

Нам нужен прорыв. ... Прорыв возможен – проблемное поле искусственного интеллекта в высшей степени многомерно. В нем созревает сегодня множество мыслимых и немыслимых ныне новаций разного рода и разного порядка... Фундаментальный прорыв означает формирование новой теоретической и методологической основы искусственного интеллекта, предусматривающей разработку новых подходов, методов, которые способствовали бы созданию системы, приближенной к искусственному интеллекту» [16].

Вполне согласен с Д.И.Дубровским в этом вопросе. Для российской кибернетики нужен прорыв, чтобы выйти на передовые позиции.

Но также вполне разделяю мнение Д.И. Дубровского о том, что нужно больше уделять внимания моделированию и прогнозированию последствий развития искусственного интеллекта: «Привычный комментарий, что у ИИ будет только то, чему мы его обучаем – не состоятелен; у эволюции свои законы, и сложные системы любого геноза могут развиваться сами по себе, с мало предсказуемым результатом» [16].

Также вполне можно согласиться с академиком К.В. Анохиным утверждающим, что «сознание есть специфический процесс широкомасштабной интеграции когнитивных элементов в нейронной гиперсети» [1]. Но вывод о том, что «структура когнитивного тождественна структуре разума» [1] – чересчур смелое заявление и не выдерживает философской критики.

В последние годы (2015-2023 гг.) особое звучание обрели вопросы прав искусственного интеллекта, или права машин, то бишь, кибернетических устройств с высоко интеллектуальными программами, а также с внедрением систем искусственного интеллекта в судебные-правовые системы отдельных стран.

По этому поводу хотелось бы привести замечание Джорджа М. Черча, профессора генетики, медицинских наук и технологий: «Риск искусственного интеллекта заключается не столько в том, сможем ли мы математически

понять, о чем он думает, сколько в том, способны ли мы научить машину этическому поведению. Ведь мы едва способны научить такому поведению друг друга» [20].

В связи с этим высказыванием, небольшой экскурс в историю 60-70-х годов прошлого века, когда особенную популярность в СССР и на Западе приобрел лозунг изменения человеческих качеств (в СССР эта программа называлась «воспитание нового человека»). В итоге, как сейчас вполне понятно, «новый человек» так и не был воспитан, и человеческие качества во многом остались прежними. Искусственный интеллект более прагматичен – в конечном счете он ориентирован на максимальное механическое манипулирование человеком, а в итоге – на полное устранение всякой личности и субъективности. Об этом мы хорошо знаем из произведения Дж.Оруэлла...

Согласно «кибернетическим сущностям» Н.Винера, «новые концепции коммуникаций и управления подразумевают новую интерпретацию человека, человеческого познания Вселенной и общества» [12].

Это вопросы философско-антропологического и герменевтико-психологического содержания – в настоящее время они находятся на периферии продвижения искусственного интеллекта.

Также при переходе к цифровому обществу обесцениваются многие традиционные человеческие представления и ценности, в том числе, и представления об истине и справедливости. Таким образом, вполне вероятен результат, что в ближайшие десятилетия человеческая сущность и квинтэссенция человеческого разума будет заменена кибернетической сущностью искусственного интеллекта.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Анохин К.В. Когнитом: в поисках фундаментальной нейронаучной теории сознания // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. 2021. Т. 71. № 1. С. 39-71.
2. Анохин П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса. – М.: Медицина. 1968 . 546 с.



3. Берг А.И. Кибернетика – наука об оптимальном управлении. – М.: Энергия. 1964.
4. Богданов А.А. Всеобщая организационная наука (Тектология). В 2-х частях. Ч. 1. - СПб.: Изд. М.И. Семенова, 1913. — 255 с.
5. Брокман Дж. О надежда и опасностях ИИ // Искусственный интеллект - надежды и опасения : сборник : пер. с англ. / под ред. Джона Брокмана. - М.: Изд-во АСТ, 2020. С. 9-25.
6. Будущее искусственного интеллекта. – М.: Наука, 1991. – 302 с.
7. Винер Н. Кибернетика и общество / Пер. с англ. М.: Издательство иностранной литературы, 1958. 200 с.
8. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине. – М.: Сов. радио, 1958. -215 с.
9. Винобер А.В. Сумма технологии, искусственный интеллект и наше общее будущее: философско-футурологические аспекты // Биосферное хозяйство: теория и практика. 2022 № 8 (49). С. 5-20.
10. Вольфрам С. Искусственный интеллект и будущее цивилизации // Искусственный интеллект - надежды и опасения : сборник : пер. с англ. / под ред. Джона Брокмана. - М.: Изд-во АСТ, 2020. С. 359-383.
11. Глушков В.М. Введение в кибернетику. – Киев: Изд-во АН УССР. 1964. 324 с.
12. Гэлисон П. Мечты «алгористов» об объективности // Искусственный интеллект – надежды и опасения : сборник : пер. с англ. / под ред. Джона Брокмана. – М.: Изд-во АСТ, 2020. С. 312-322.
13. Дубровский Д.И. Психические явления и мозг. – М.: Наука. 1971. 392 с.
14. Дубровский Д.И. Проблема идеального. – М.: Мысль, 1983. 228 с.
15. Дубровский Д.И. Проблема «сознание и мозг». Теоретическое решение. – М.: Канон+, 2015. 208 с.
16. Дубровский Д.И. Сознание, мозг, общий искусственный интеллект: новые стратегические задачи и перспективы // Человек и системы искусственного интеллекта / Под ред. д. академик РАН В.А. Лекторского. — СПб.: Издательство «Юри ди ческий центр», 2022.С. 128-159.
17. Розенблатт Ф. Принципы нейродинамики. Пер. с англ. – М.: Мир. 1965. 480 с.
18. Семенов А.Л. Зискин К.Е. Расширенная личность как основной субъект и предмет философского анализа. Следствия для образования// Человек и системы искусственного интеллекта / Под ред. д. академик РАН В.А. Лекторского. — СПб.: Издательство «Юри ди ческий центр», 2022. С. 172-200.
19. Фиговский О.Л, Пенский О.Г. Возможные угрозы, идущие от искусственного интеллекта // Математические методы в синергетике. Режим доступа: <https://spkurdyumov.ru/mathmethods/vozmozhnye-ugrozyidushhie-ot-iskusstvennogo-intellekta/> (Дата обращения 10.07.2023)

20. Черч Дж.М. Права машин // Искусственный интеллект - надежды и опасения : сборник : пер. с англ. / под ред. Джона Брокмана. - М.: Изд-во АСТ, 2020. С. 323-342.

21. Эшби У. Конструкция мозга. Пер. с англ. – М., ИЛ, 1962. 397 с.

---

*A.V. Vinober*

*«Siberia Land Congress» Biosphere and Agriculture Economies Support and Development Fund, Irkutsk, Russia*

### **THE CYBERNETIC ESSENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

*The issues of philosophical-anthropological and hermeneutical-psychological content are currently on the periphery of the promotion of artificial intelligence. The philosophical essence of cybernetics and the psychological essence of modern man has changed little over the past 60-70 years. It is necessary to pay more attention to modeling and forecasting the consequences of the development of artificial intelligence. The author identifies three main or main reasons that drive all forces and states so concerned and inevitably promoting the development and implementation of artificial intelligence. 1 The arms race. 2. Control and management of the population in the name of preserving power. 3. Business interests*

*Keywords: cybernetics, artificial intelligence, "expanding consciousness", evolution of complex systems, human qualities*

---

*Поступила в редакцию 3 сентября 2023*