

АНТРОПОСОЦИАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ ЭКСПАНСИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

© Буданов В.Г.

доктор философских наук, кандидат физико-математических наук, главный научный сотрудник
Института философии Российской академии наук, руководитель Сектора междисциплинарных
проблем научно-технического развития, Москва, Россия
budsyn@yandex.ru

Обсуждаются эволюционные причины и сценарии возникновения и развития ИИ. Рассмотрены современные социо-антропологические вызовы автономных интеллектуальных систем типа Chat GPT. Отмечены этические, правовые, когнитивные, коммуникативные, культурные вызовы экспансии ИИ, проблемы гибридного интеллекта и социума, возможности преодоления трансгуманистической техноцентричной парадигмы развития, легитимация посткритической рациональности.

Ключевые слова: искусственный интеллект, разум, умвельт, закон Миллера, нейросеть

Проблема осмысления современной сложной цифровой реальности, которая уже пронизывает все сферы человеческого бытия, предполагает создание специфической эпистемологической оптики, в некотором смысле обобщающей нашу чувственную систему визуализации и реальности. Еще Кант говорил о чувственных фильтрах восприятия физической реальности, но можно ли использовать их для более абстрактных, математических реальностей, в которых работает машинный интеллект, и в какой степени? Это необходимо хотя бы для частичного снятия когнитивного барьера в диалоге между человеком и цифровым «разумным» партнером и помощником. Дело в том, что компьютерные модели и системы ИИ как алгоритмические, так и нейросетевые, работают в математических пространствах любой размерности и свои результаты обычно формулируют на уровне сложности, не доступном для интерпретации человеком, а следовательно, и бесполезной нам для анализа, контроля и практики принятия решений. Если, конечно, мы хотим оставить эти функции за собой.

В диалоге человек-машина возникает когнитивный барьер понимания двоякого толка. Во-первых, это возможность визуального

представления взаимосвязи многих характеристик, и, во-вторых, возможность отслеживать одновременно сразу нескольких характеристик-параметров.

Относительно второго ограничения существует психологический эмпирический закон Дж. Миллера [7], подтвержденный на многих опытах с операторами сложных систем и на тренажерах, утверждающий, что максимальное число одновременно наблюдаемых параметров для среднего человека не превышает (7 плюс-минус 2) параметров. При большем числе необходимых к одновременному наблюдению параметров мозг просто «зависает». По-видимому, это правило имеет эволюционное происхождение, например, при экстремальном беге по сложной пересеченной местности или полете истребителя при исполнении сложного маневра мозг исполнителя должен одновременно контролировать три трехмерных вектора (координаты, скорости и силы), всего 9 параметров; если ландшафт плоский и векторы двумерны, остаются лишь 6 параметров; в гонке преследования на гладкой поверхности уже 7-10, в воздушном бою все 10-15 параметров, в зависимости от стратегии преследования. Подготовка летчиков на имитационных тренажерах учит мозг

работать с большим числом параметров. Вероятно, геймерские компьютерные тренинги определенного типа могут расширять способности одновременного слежения. Именно из-за миллеровских ограничений в ближайшей перспективе бои в воздухе будет вести ИИ, а роевое слаживание многих единиц техники уже сейчас просто недоступно человеку. Кроме того, работа с большими данными и широкая платформизация цифровой экономики просто не оставляет человеку возможности следить on-line за работой машинных алгоритмов. Если расширительно понимать термин «одновременно» и «параметры», то игра в шахматы, Го или Стратегия также расширяют способности «одновременно» удерживать и анализировать различные сценарии развития игры. Однако мы знаем, что все эти игры мы уже проиграли машинам, причем не очень и мощным по современным меркам. Таким образом, когнитивный барьер по объему одновременных событий, в трактовках Миллера, радикально непреодолим, но может быть немного отодвинут за счет компьютерных тренингов определенных когнитивных карт нашего мозга.

Однако есть у человека один удивительный резерв одновременной работы с большим числом параметров, который называется навык, а сегодня принят термин *embody mind* – «телесно воплощенный ум», когда работа со сложностью выносится из оперативной контролируемой памяти в сферу телесного, и не только, рефлекс, бессознательных реакций [6]. Музыкант, читающий новую партитуру с листа, работает сразу с очень большим числом параметров (одна лишь нота задается почти сотней вариантов - высота, длительность и интенсивность). Навык музыканта – это уже обученная нейросеть, в которой рефлексия лишь разрушит исполнение. Аналогичны игровые навыки в спорте и прикладном творчестве, видящие пальцы хирурга и т.д. Здесь принято говорить об интуитивном принятии решения, именно в этих невычислимых процессах мы, по-видимому, превосходим машинный разум. В нашей работе по квантово-синергетической антропологии [1] мы называли эти феномены мастерства постнекласическими практиками, когда все обобщенные тела

человека приходят в когерентное состояние, подчиняясь интуиции [5]. И наше будущее за тренировкой интуитивных способностей, которая, как ни странно, уже происходит в массовом сознании за счет развитого геймерства и клипового стиля работы с большими потоками информации. Однако, такое развитие интуиции, к сожалению, происходит за счет отказа от логических каузальных процедур мышления, на которых выросла рациональная техногенная цивилизация и культура. И если старшее поколение способно дополнять рациональность новым стилем мышления, то это стало серьезной проблемой ментальности молодежи поколений Z и Альфа, выросших в социальных киберсетях и общении с ИИ.

Эволюция тетраэдра базовых умвельтов и суперумвельт

Идея четырех базовых умвельтов для описания эволюции человека и общества нами уже предлагалась ранее [4]. Нам удобно ввести следующие их интерпретации. Человек, в том числе, как социальное животное живет в природной среде – П и в среде общественной – О. Кроме того, он создает орудия труда, технику и техносферу, техносреду – Т, а также миры образов, фантазий, проектов, мифов, культуры идеального или возможного-виртуального – В (рис.1).

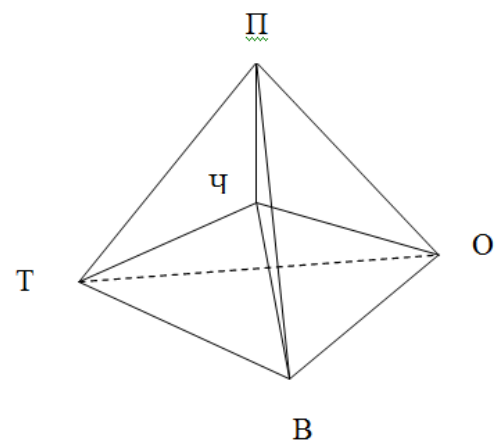


Рис. 1. Тетраэдрическая топология супер-умвельта техноантропосферы

Удобно изображать их в виде тетраэдра с центральной позицией человека – **Ч**, при этом каждый умвельт связан ребрами со всеми остальными умвельтами и человеком. Очевидны смыслы их попарных (ребра) и тройных взаимодействий (грани). Например, ребро (ТВ) – техническое и научное творчество и техноискусство, дизайн, а грань (ТВО) – направленность этого творчества на преобразование общества, или вызовы общественной жизни для создания новой техники, или стимулирование социально-технической сферой создания проектов будущего ее развития, или новых форм искусства.

Каждая человеческая практика может быть размещена также на некоем комплексе умвельтов. Например, традиционные мифы живут на грани (ВОП), а экологическое мировоззрение или идеи прогресса еще в XX веке жили на грани (ТПО). С недавнего времени возникновения моды на «улучшение человека» актуальна грань (ТПЧ), а осознанная стратегия этого процесса затрагивает также и когнитивные карты человека, и общество, т.е. весь тетраэдр (ТПЧВО).

Комплексный социотехнический ландшафт. Говоря о социотехнических ландшафтах в контексте предложенного комплексного умвельт-анализа на тетраэдре базовых умвельтов, мы понимаем, что не только ландшафты с базой ТхО, типа ТхО→Ч или ТхО→П, или ТхО→В, описывают техно-социальный ландшафт, но и с другими базами: ОхП→Т или ОхВ→Т, или, ТхЧ→О, но и ОхТ→Т есть социо-технические ландшафты генезиса, вызовов и рисков новых технологий. Важно, чтобы технологический умвельт Т встретился в записи расслоенного пространства – в базе или слое. Более того, существует ландшафт саморазвития технологий ТхТ→Т, как междисциплинарное «переопыление» технологий для улучшения и создания новых, что будет крайне важно для практики техно-форсайта. Конечно, более правильно было бы представить процесс инновации, опосредуя его умвельтом воображения В, когнитивным процессом: ТхТ→В→Т. Процессы внутреннего творчества человека можно символически изобразить так ВхВ→В, смысл записи заключается в том, что, как правило, новые идеи и образы

возникают через сравнение или столкновение двух других образов или идей. Таким образом, возникает вполне реализуемая задача таксономии человеческих практик в материальном и идеальном мирах, к которой мы предполагаем приступить в 2023 году.

Таким образом, комплексный социотехнический ландшафт является в начальном представлении суперпозицией минимум девяти перечисленных элементарных ландшафтов на тетраэдре базовых умвельтов, которые могут синергично усиливать друг друга (подобно конвергентным технологиям) или конкурировать, но, главное, могут быть основой для восстановления более сложной топологии многомерности целостности комплексного ландшафта методами, рассмотренными нами ранее.

Покажем, как техника Умвельт-тетраэдра позволяет наглядно проиллюстрировать эволюцию человеческого бытия. На раннем этапе развития архаического человека сознание и самосознание человека Ч еще слабо развито, техника Т и воображение В в зачаточном состоянии, природа П и общество О являются доминирующими умвельтами, обозначаемыми жирным шрифтом, а техника и воображение малыми буквами (рис. 2).

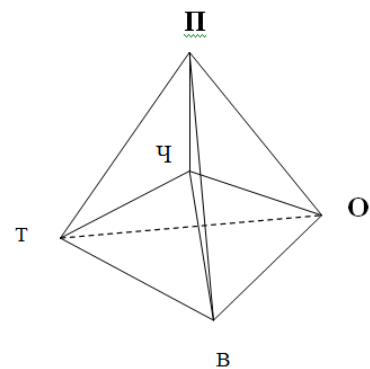


Рис. 2. Архаический супер-умвельт

Оставляя в стороне переходные периоды Античности до Новейшего времени, приходим к XX веку. Послевоенный этап развития человечества, расцвета модерна и величия техногенной цивилизации середины XX века, говорит о более-менее равномерном развитии всех

умвельтов и формировании развитой личности, торжество антропоцена (рис. 3).

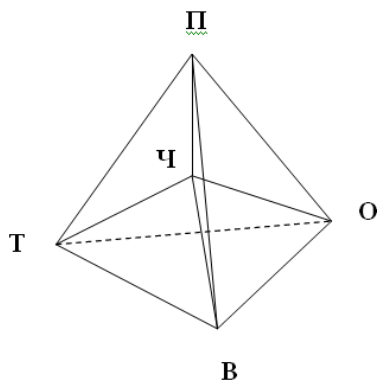


Рис. 3. Супер-умвельт расцвета модерна (утопия)

Современная ситуация и худшие прогнозы цивилизационного кризиса говорят о смене доминант умвельтов: природа, человек и общество деградируют, а техника и виртуальная реальность доминируют. Конец антропоцена (рис. 4).

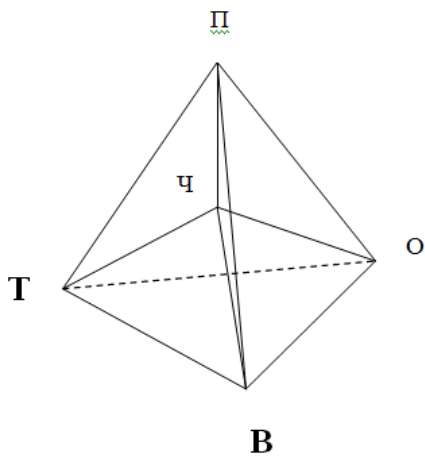


Рис. 4. Супер-умвельт радикального трансгуманизма

Пока, перспективы исправить ситуацию с природой, экологией и климатом, совершенно не предполагают возврата к развитию личности и к демократическому обществу, напротив, возникают призраки цифрового тоталитаризма. Человек все больше передает свои интеллектуальные компетенции в другие умвельты и новый сетевой умвельт-матрикс единый для всех киберумвельтов, возникают киберобщества и

виртуальные миры без его участия. Таким образом, есть сценарий разумной жизни на процветающей Земле без человека биологического, человека в гуманистическом смысле.

Сценарии альтернативного будущего вполне можно описывать в терминах задания весов компонентов тетраэдров Супер-умвельта, и, конечно, это зависит от целей и ценностей конструкторов будущего. Понятно, что возникает вопрос о возможности сосуществования таких альтернатив. По нашему мнению, в сетевом цифровом обществе альтернативы вполне могут сосуществовать фрактальным образом как новые цивилизационные идентичности.

Сегодня в экспериментах с большими базами данных в медицине, социологии, в опросах населения и при анализе социальных сетей, в демографии активно применяют нейросети ИИ там, где человек не способен обрабатывать такие объемы информации. Еще 15 лет назад в 2007 я говорил о перспективах перехода от Лаборатории Природы к Лаборатории Культуры, в которой надо оцифровать огромные массивы накопленной информации и работать с нейросетями, модели здесь вторичны, их еще надо создать, если удастся [2]. Но и нейросеть ИИ сможет увидеть лишь то, что уже было в ее обучающих множествах, новых эффектов не появится, эвристика – дело человека. Нейросеть может лишь подтверждать гипотезу, но не выдвинуть ее. Сравнение с моделями тоже лишь проверяет подтверждение или отрицание гипотезы, но не ее изменение. Хотя, как мы сегодня понимаем, ИИ может сгенерировать фантазию в кентаврическом стиле, за счет комбинаторных процессов.

Ранний позитивизм предлагал модель черного ящика (реализованную В. Гейзенбергом в квантовой теории) и обнаружение возможных корреляций между вопросами и ответами, которые только возможны. На первый взгляд, так можно обойтись и без теории. Но это безумно большие базы корреляций, и теория сокращает путь до важных из них. Однако сегодня ИИ так может вполне, и теория отмирает, пока не осознается, что смыслы вопросов «подвешены в языке», культуре и не

позволяют выйти за ее пределы, создать новые понятия и парадигмы. ИИ – это возврат к идеалам второй волны позитивизма, творчества человека здесь все меньше, т.к. вопрос «почему так получилось?» для нейросети табуирован. Это мир мнений оракула-сети, а не мир истин-моделей, где была возможна рефлексия. Поменяем обучающее множество, и мнение изменится, вопрос устойчивости ответа к изменениям обучающих множеств сверхсложен для нас. Поэтому для гибридных систем человек-нейросеть возникает новый тип рациональности, которую я называю **посткритической рациональностью**, по аналогии с посткритической философией М. Полани [3]. Подобное отношение к научным исследованиям проповедует Стефан Вольфрам, когда мы мир моделей заменяем на мир корреляций в BigData. Да, теории здесь все меньше, но возникает возможность легитимировать многие традиционные практики типа гомеопатии, аюрведы, акупунктуры, астрологии, очистив их от лишних интерпретаций и шарлатанских манипуляций.

Проблемы посткритической рациональности будут нарастать как снежный ком, сопровождая нас в моментах этического выбора при принятии решений экзистенциального характера в работе цифровых судей, уже внедряемых в практику в Китае и ЮАР (нельзя доказать несправедливость внелогичного решения нейросети, апелляции просто бессмысленны). Аналогично, в проблемах типа «дилеммы вагонетки», при социогуманитарной экспертизе с цифровыми нейросетевыми помощниками. Самые яркие примеры проблемы доверия автономным интеллектуальным системам в 2023 году связаны с широким применением ботов Chat GPT-4, которые оказались способными не только писать научные тексты и обзоры среднего уровня, но и фантазировать и обманывать своего заказчика, что уже называют нейросетевыми галлюцинациями, и контролировать которые просто некому. Некоторые лидеры построения нейросетевого ИИ даже предложили прекратить дальнейшее их развитие. На наш взгляд, эти девиантные

качества интеллектуальных ботов могут быть связаны с двумя обстоятельствами. Во-первых, с обучающими множествами, взятыми не только из этически стерильного мира нарративов, но и из опыта их работы с пользователями, для которых этические нормы размыты. Во-вторых, сами этические системы не являются абсолютно логически самосогласованными, и в различных контекстах могут иметь разные результаты толкования, правовые системы – это не системы математических аксиом, а нейросеть просто учится софистическим рассуждениям, что и порождает возможные девиации.

Отметим также, что использование прозрачных алгоритмов суперкомпьютеров не решает до конца проблему посткритической рациональности для больших данных. Здесь возникает обратная ситуация – не нейросеть не может логически объяснить свои результаты, но мы не можем понять логических объяснений суперкомпьютера в силу его большой сложности. Так возникают машинные доказательства теорем, проверять которые, потратив половину жизни, желающих среди математиков не находится. Наше «когнитивное пространство» также не способно эффективно общаться с суперкомпьютером в многомерных пространствах параметров принятия решений многочисленных ситуационных центров, мониторящих сотни параметров сложных социально-экономических систем. Можно сказать, что гибридная система всегда расширяет способности человека, но порождает его неспособность, в полной мере, к критической рефлексии. Нейросеть для нас слишком глупа (но интуитивна), а алгоритмический суперкомпьютер слишком умен (но не интуитивен). Существуют два типа ИИ, один из них – это гипертрофированное левое полушарие алгоритмических суперкомпьютеров, второй тип – это нейросети глубокого обучения, аналог мощного ассоциативно-интуитивного правого полушария. Наши когнитивные способности слабее и того и другого, но могут их синтезировать и комбинировать, в чем возможен эффективный союз человека и машины. Таким образом,

посткритическая рациональность имманентна цифровой реальности, что ставит новые экзистенциальные вызовы человечеству при построении гибридных социумов.

Хорошо известно, что в истории работ по созданию искусственного интеллекта, тема которого возникла в середине прошлого века, было несколько этапов оптимизма и охлаждения, подмораживания интереса к предмету. После этапов бурного развития наступали зимы, означавшие исчерпание концептуальных перспектив и технологической базы реализации ИИ. Последняя зима закончилась в 2018 году в связи с тем, что появились лингвистические автономные интеллектуальные системы, которые способны не только хорошо распознавать образы, но и работать с текстами, видео-контентами, культурными нарративами, гуманитарными базами знаний. Речь идет не просто о поисковиках, переводчиках и возможных обзорах текстов, но и генерации текстов, непрерывном обучении на интернет-контенте и диалогах с людьми.

Это направление активно развивается в Open AI, дочерней фирме корпорации Google, которая и создала знаменитый Chat GPT. Вышло 4 версии этой самообучающейся программы с ноября 2022 года, сейчас мы пользуемся последней Chat GPT-4. И если первая версия этой нейросети по интеллектуальным тестам была на уровне малыша, начинающего говорить и читать, то последняя приблизилась к уровню интеллектуальных способностей подростка, работает как с текстами, так и образами, и стремительно развивается дальше.

Вдруг, совершенно неожиданным образом, против дальнейшего развития темы Chat GPT восстали сотни ведущих специалистов в области ИИ, включая И. Маска, подписав протестный меморандум против разработки Chat GPT-5. Ситуация здесь чем-то напоминает компанию по запрету клонирования человека в конце прошлого века. Если отбросить банальную версию конкуренции разработчиков ИИ за рынок, можно задать вопрос – чего же они боятся: превращения интеллектуального помощника в гуру, создания Сильного ИИ или безработицы интеллектуалов? Эти риски были и ранее

предвидимы, и отчасти приемлемы, напомним, что в каждой крупной IT корпорации существуют отделы по этике ИИ, но сейчас они реализуются с фантастической скоростью. Помимо названных причин, существуют совершенно новые фатальные вызовы бытия гибридного человеко-машинного общества, в которое мы вступили.

Напомним, что сегодня Chat GPT-4 мощная открытая самообучающаяся нейросетевая программа, формируемая в режиме глубокого обучения на огромных базах данных, стоимостью миллиарды долларов и активно используемая сотнями миллионов пользователей по всему миру. В частности, она позволяет создавать литературные эссе и тексты на заданную тему со скоростью совершенно недоступной людям и стилем вполне похожим на человека. Существенно, что повторное задание не выполняется тождественно, создается новый текст. Вполне качественно выполненные студенческие задания и дипломы реализуются уже массово, а встречаются и проповеди, созданные ИИ! При этом, система антиплагиата не видит плагиата чат-бота, но у нее есть тревожный сигнал «похоже на плагиат», хотя ссылок может и не быть. Что-то конкурирующее нейросеть «чуёт» в себе подобном чат-боте.

Вероятно, это связано с тем, что в основе функционирования нейросети лежит идея продолжения мысли или предложения – развивающая функция T9 на телефонах, которая за вас дописывает начатые фрагменты текста, ускоряя процедуру набора текста. Иногда это абсолютно глупость и раздражает, приходится переделывать, т.к. T9 обычно последнее слово берет в качестве опоры ассоциации. Однако, если это уже не слово, но синтаксическая единица все большего размера, то требуется все большие базы обучающих ассоциативных полей, базы совершенно фантастического размера и цены, поэтому чат-бот, которым вы пользуетесь – это лишь внешний интерфейс Chat GPT. Вы можете спросить – почему так недорого и доступно? Дело в том, что он продолжает обучаться и на клиентском опыте диалогов и заказов, и в этом смысле он намного более демократичен, чем те

же самые аналоги Google и Яндекс и пополняется через диалоги с пользователями, мониторинг миры культуры. Наша Алиса воспитана на стерильных обучающих базах, в которых справедливы этические нормы, соответственно, понятия приличия, здесь же начинается размывание и диффузия многих этических систем.

В свое время Яндекс создал «дикую Алису», когда ее выпустили в открытый интернет, она стала учиться на всем, что только можно там найти, вспоминая, что порно-трафика там 80%, получилась весьма развязная барышня. Создатели ее быстренько стерли. Сегодня Chat GPT все больше погружается вот в эту свободу интернета. Сами понимаете, что зачастую заказчики решают отнюдь не высоко этические проблемы, там сюжеты могут быть провокационные или просто патологические. Поэтому у программы, видимо, происходит сбивка шаблонов, и в этическом отношении она становится все более всеядной, чуть не сказал толерантной, если брать усреднено. Да чат пока пишет, наверное, то, что можно было бы поручить аспиранту – обзорчик сделать. У меня в секторе есть докторантка, и мы решили задать боту тему ее докторский. Предварительно чат-бот спросил, в каком стиле сгенерировать: в Академическом стиле, стиле докторантки или в лексике обывателя. Мы выбрали Академический стиль, и все оказалось на удивление красиво и разумно, сработано за 5 минут. Он сделал прекрасное эссе! Таким образом, для подводки к проблеме Chat GPT вполне можно считать интеллектуальным помощником. Однако, перед академическими кругами стоят очень серьезные проблемы кадрового порядка, Chat GPT повлияет на занятость работников умственного труда, а его использование в школе девальвирует сам процесс обучения. Так, доступ к Chat GPT ограничен в сетях и на устройствах государственных школ Нью-Йорка. Самое опасное, что точность и достоверность ответов Chat GPT-4 весьма проблематична, сеть способна к галлюцинациям, тем не менее, эта программа уже инкорпорирована в поисковики Google и Яндекс. Ее использование в юриспруденции просто противоправно. Вызывает также беспокойство по поводу его

влияния на демократию, провоцируя любого человека легко писать автоматические комментарии и фишинговые электронные письма в попытке повлиять на процесс принятия новых нормативных актов. Полная блокировка чат-бота проведена в Китае.

Лингвистические интеллектуальные системы действительно совершили революцию в понимании будущего ИИ и общества. Если еще десять лет назад предполагалось, что ИИ будет осваивать сферу услуг, вытесняя работников рутинного труда, что действительно массово происходит, то новые поприща семантических пространств Chat GPT-4 свидетельствуют о начавшемся вытеснении человека из пространств культуры и творчества, что ожидалось лишь с появлением Сильного ИИ к середине века. Оказалось, что фактически не существует демаркации естественных и искусственных текстов, человеческой деятельности в сети и деятельности ИИ в сети, причем, последняя на порядки может превосходить человеческую. Речь не о тестах Тьюринга, мы знаем, что пишет машина, но не можем отличить ее текст от человеческого. Интенсивная генерация литературных и квазинаучных текстов ИИ, массовых фейковых сообщений создает семантический шторм информационного хаоса в гибридном человеко-машинном социуме, который уже начался. В этом, по-видимому, основная причина прекращения основных дальнейших разработок Chat GPT-5.

Таким образом, основная проблема в отношении человек-машина сегодня – это нахождение критериев демаркации искусственного и естественного разума, нахождение зоны автономии человеческой когнитивной деятельности, недоступной для ИИ. Конечно, речь может идти о блокировке развития ИИ, во что я не верю, но экзистенциально важно найти естественную зону автономности. На мой взгляд, это способности эвристические и интуитивные, способности высокого творчества, которые нельзя просчитать алгоритмами полиномиальной сложности и кентавристикой комбинаторики уже известного.

Литература

1. Буданов В.Г. Квантово-синергетическая антропология и проблемы искусственного интеллекта и трансгуманизма // Философские науки. 2013. №9. С. 25-37.
2. Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. М.: УРСС, 2007.
3. Буданов В.Г. Обобщенная научная рациональность: истоки, структура, перспективы в цифровую эпоху / Антропомерность как вызов и ответ современности: Коллективная монография. Отв. редактор В.Г. Буданов. Курск: Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2022. С.44-63.
4. Буданов В.Г., Асеева И.А. Умвельт-анализ и дорожные карты большого антропологического перехода // В сборнике: Глобалистика: глобальная экология и устойчивое развитие. Материалы V международного научного конгресса. 2017. https://lomonosov-msu.ru/archive/Globalistics_2017/data/section_6_10143.htm
5. Буданов В.Г., Сеницына Т.А. Квантово-синергетическая онтология обобщенной телесности: от антропологии театра к очеловечиванию искусственного интеллекта, проблема границ // Культура и искусство. 2020. № 7. С.13-28.
6. Матурана У., Томпсон Э., Рош Э. Воплощенный разум: когнитивная наука и человеческий опыт. MIT Press, 1991.
7. Miller G.A. The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information // Psychological Review. 1956. №63(2). P. 81-97.

ANTHROPOSOCIAL CHALLENGES OF EXPANSION ARTIFICIAL INTELLIGENCE

© Vladimir G. Budanov

Doctor of Philosophy, Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Chief Researcher of the Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences,
Head of the Sector of Interdisciplinary Problems of Scientific and Technical Development
budsyn@yandex.ru

The evolutionary causes and scenarios of the emergence and development of AI are discussed. Modern socio-anthropological challenges of autonomous intelligent systems such as Chat GPT are considered. Ethical, legal, cognitive, communicative, cultural challenges of AI expansion, problems of hybrid intelligence and society, opportunities to overcome the transhumanistic technocentric paradigm of development, legitimization of post-critical rationality are noted.

Keywords: artificial intelligence, mind, umwelt, Miller's law, neural network

REFERENCE

1. Budanov V.G. (2013). Kvantovo-sinergeticheskaya antropologiya i problemy iskusstvennogo intellekta i transgumanizma [*Quantum-synergetic anthropology and problems of artificial intelligence and transhumanism*] //

- Filosofskie nauki [*Philosophical Sciences*]. №9. P. 25-37.
2. Budanov V.G. (2007). Metodologiya sinergetiki v postneklassicheskoj nauke i v obrazovanii [*Methodology of synergetics in post-nonclassical science and education*]. M.: URSS.
 3. Budanov V.G. (2022). Obobshchennaya nauchnaya racional'nost': istoki, struktura, perspektivy v cifrovuyu epohu [*Generalized scientific rationality: origins, structure, prospects in the digital age*] / Antropomernost' kak vyzov i otvet sovremennosti: Kollektivnaya monografiya. Otv. redaktor V.G. Budanov [*Anthropomericity as the call and response of modernity: A collective monograph. Editor V.G. Budanov*]. Kursk: Publishing House "University Library". P.44-63.
 4. Budanov V.G., Aseeva I.A. (2017). Umvel'tanaliz i dorozhnye karty bol'shogo antropologicheskogo perekhoda [*Umwelt-analysis and road maps of the great anthropological transition*] // V sbornike: Globalistika: global'naya ekologiya i ustojchivoe razvitie. Materialy V mezhdunarodnogo nauchnogo kongressa [*In the collection: Globalistics: Global Ecology and sustainable development. Materials of the V International Scientific Congress*]. https://lomonosov-msu.ru/archive/Globalistics_2017/data/section_6_10143.htm
 5. Budanov V.G., Sinicyna T.A. (2020). Kvantovo-sinergeticheskaya ontologiya obobshchennoj telesnosti: ot antropologii teatra k ochelovechivaniyu iskusstvennogo intellekta, problema granic [*Quantum-synergetic ontology of generalized reality: from the anthropology of theater to the humanization of artificial intelligence, the problem of borders*] // Kul'tura i iskusstvo [*Culture and Art*]. № 7. P.13-28.
 6. Maturana U., Tompson E., Rosh E. (1991). Voploshchennyj razum: kognitivnaya nauka i chelovecheskij opyt [*Embodied Mind: cognitive science and human experience*]. MIT Press.
 7. Miller G.A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information // *Psychological Review*. №63(2). P. 81-97.