

УДК 101 + 004
DOI: 10.24151/2409-1073-2025-12-3-m02s02a11
EDN: ZEAPBD

Пределы и горизонты кибертехносоциогенеза в контексте развития искусственного интеллекта

А. В. Колесников¹, Е. В. Згировская²✉

^{1, 2} *Институт философии Национальной академии наук Беларуси, г. Минск,
Республика Беларусь*

✉ elenazgir@mail.ru

Аннотация. Дается развернутая характеристика нового этапа цивилизационного развития — кибертехносоциогенеза. Обосновывается тезис об амбивалентном статусе искусственного интеллекта (ИИ) в современной социокультурной реальности и кибернетизированной техносфере, рассматриваются перспективы мыслящих пси-машин как объективации истинного (сильного) ИИ. Анализируются будущие пути развития человечества и то, по какому цивилизационному сценарию оно будет развиваться. Представлена концепция прогресса в рамках парадигмы киберкосмизма, на основании которой рассматриваются два вектора эволюции: человек космический (пассионарий-творец) и человек молекулярный.

Ключевые слова: кибертехносоциогенез, искусственный интеллект, пси-машина, космический человек, молекулярный человек, пассионарный импульс, дух, разум

Финансирование: исследование выполнялось в рамках государственного задания организации авторов.

Для цитирования: Колесников А. В., Згировская Е. В. «Пределы и горизонты кибертехносоциогенеза в контексте развития искусственного интеллекта». *Экономические и социально-гуманитарные исследования* 12.3 (2025): m02s02a11.
<https://doi.org/10.24151/2409-1073-2025-12-3-m02s02a11> EDN: ZEAPBD.

Original article

The limits and horizons of cybertechnosociogenesis in the context of the development of artificial intelligence

A. V. Kolesnikov¹, E. V. Zgirovskaya²✉

^{1, 2} Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus

✉ elenazgir@mail.ru

Abstract. In this work, a detailed description of a new stage of civilizational development, cybertechnosociogenesis, is provided. The thesis about the ambivalent status of artificial intelligence (AI) in modern socio-cultural reality and the cybernated technosphere is substantiated, the prospects of thinking psi machines as objectification of true (strong) AI are considered. The future paths of human development and the civilizational scenario, according to which it will develop, are discussed. The work presents the concept of progress within the framework of the cybercosmism paradigm, on the basis of which two vectors of evolution have been considered: cosmic human (passionate creator) and a molecular human.

Keywords: cybertechnosociogenesis, artificial intelligence, psi machine, space human, molecular human, passionary impulse, spirit, mind

Funding: the study was carried out within the framework of a state assignment for the authors' organization.

For citation: Kolesnikov A. V., Zgirovskaya E. V. “The Limits and Horizons of Cybertechnosociogenesis In the context of the Development of Artificial Intelligence”. *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya = Economic and Social Research* 12.3 (2025): m02s02a11. (In Russian). <https://doi.org/10.24151/2409-1073-2025-12-3-m02s02a11>

Введение

Процесс формирования земной цивилизации вступил в новую фазу — в кибертехносоциогенез (Колесников, Згировская, 2024). Этот этап в истории человечества характеризуется рядом новых признаков и свойств, которые нуждаются в философском осмыслении, фиксации и экстраполяции. Важно отметить качественное отличие этого этапа от всех предыдущих. Оно заключается в появлении принципиально иного (отличающегося от всех предыдущих) вида устройств, наделенных пусть и предельно примитивным, но некоторым первичным аналогом мозга и нервной системы. На предшествующих фазах порождаемая мыслящим социумом техника лишь наращивала свою механиче-

скую мощь и переходила от использования одних видов энергии к другим, более эффективным и экономичным: от сил тягловых животных и ветра — к пару, потом — к ископаемому топливу и электричеству.

Техносоциогенез необходимо рассматривать в единстве *техногенеза* и *социогенеза*. Эти два процесса неразрывно связаны. На протяжении веков одно определяло другое, которое, в свою очередь, порождало новые витки первого. Тягловая животная сила, ветер и вода обеспечивали развитие феодального общества. Пар «родил» капитализм, который стимулировал освоение внутренней энергии ископаемого топлива и электричества.

© Колесников А. В., Згировская Е. В.

Технологии искусственного интеллекта как феномен XXI в.

В XXI в. стал реальностью искусственный интеллект (ИИ). Однако здесь требуется существенная оговорка. Современные исследования этого феномена характеризуются антагонистическими позициями относительно субъектности, роли, перспектив внедрения ИИ в социальную практику, экономику (Алексеева, 2020; Ефимова, 2017; Разин, 2019). Зачастую аргументы в дебатах об онтологическом, гносеологическом статусе ИИ носят диаметрально противоположный характер. Входящие в первую группу ученых отталкиваются от представления о том, что ИИ равен сознанию — следовательно, обладает субъектностью (Д. Деннет, Д. Хофштадтер, Р. Джекедофф и др.); другие же, напротив, говорят о том, что ИИ не идентичен сознанию (Дж. Сёрл, Р. Пенроуз, Х. Дрейфус, Г. Хант и др.) (Ефимова, 2017: 236).

В рамках данной статьи представляется важным отметить, что в своем современном виде технологии ИИ не имеют ничего общего с истинным человеческим мышлением и представляют собой чисто арифметические поверхностные манипуляции символами и знаками, имитирующие некоторые внешние проявления сознательных и мыслительных функций, например, генерацию текстов или изображений. Эти опыты не имеют ничего общего с рассудочной деятельностью, не обладают пока никакой когнитивной, творческой ценностью, ибо лишены психической основы, сознания — и уж тем более духа.

ИИ — всего лишь термин, обозначающий и объединяющий математические алгоритмы, возникшие в 1960-х гг., и производительность цифровых электронных вычислительных машин XXI в. Это не интеллект в истинном смысле, и тем не менее стоит признать: он начинает существенно влиять на процессы социогенеза.

Сама технология еще в зачаточном состоянии, но нельзя не отметить: качественный скачок техногенеза уже состоялся. Бездушное железо, кремний и пластик обрели подобие или иллюзию псевдожизни. Конечно, ни о какой жизни в прямом смысле слова здесь говорить не приходится. Это всего лишь цифровые двоичные электронные вычислительные устройства. О мышлении, сознании или интеллекте тут не может быть речи. Мы пока сами не знаем, как и что физически представляет собой психика, субъективность, Я. Поэтому, естественно, никак не можем создать нечто психическое, отдаленно сопоставимое хотя бы с муравьем, а не то что с человеком. Хотя программа выигрывает у человека в шахматы или го, это совершенно ни о чем не говорит. Человек даже вычисляет осознанно, производя сложный волевой и мыслительный акт, в то время как машина осуществляет лишь механические низкоуровневые двоичные вычисления, которые, естественно, происходят быстрее.

В этом контексте всё чаще и громче раздаются эсхатологические голоса о том, что искусственный интеллект представляет собой угрозу для цивилизации, что Сеть поглотила человека, а растворенный в ней искусственный интеллект постепенно берет власть над социумом. Контуры обратной, или «темной», стороны эпохи кибертехносоциогенеза вполне различимы уже сегодня. Какой из сторон человеческой природы — темной или светлой — будет служить искусственный интеллект, пока находится во власти только у самого человека. Чего в нем больше и что победит, таковым и будет будущее. Позитивную траекторию развития ИИ описывает современный американский философ и когнитивист Д. К. Деннет: «Наш искусственный интеллект продолжит зависеть от нас, особенно если мы станем более осторожными в нашей зависимости от него» (Деннет, 2021)¹.

¹ Цит. по: Митрохина Е. «БОМБОРА: новый взгляд на эволюцию сознания от ведущего мыслителя современности Дэниела Деннета». *Knigoobzor.ru: литературный портал*. 27.09.2025. <<https://knigoobzor.ru/novy-vzgliad-na-evolutsiu>>.

Рабы, солдаты, автономные блуждающие убийцы, рой механической саранчи — то, о чем мечтает и что готовит темная сторона. Приходится констатировать: служа темной стороне, ИИ вполне может стать (и уже становится) средством глобальной слежки, манипуляции, контроля и управления массовым сознанием. На фоне этих тенденций раздаются голоса о запрете, приостановлении, ограничении исследований, разработки и внедрения технологий ИИ в широкую социальную практику; высказываются пожелания затормозить цифровую трансформацию общества.

Надо признать, что данная позиция совершенно бесперспективна, безнадежна и практически неосуществима. Технологию, как и зубную пасту из тюбика, невозможно упрятать обратно. Она уже есть и работает. Что же делать в сложившейся ситуации, как быть, каковы критерии и пути дальнейшего прогресса цивилизации в этой новой реальности — вопросы, которые ставит жизнь перед научным сообществом.

Эпоха кибертехносоциогенеза

Кибертехносоциогенез представляет собой развитие глобальной человеческой популяции, планетарного социума в цифровой кибернетизированной техносфере, им самим созданной, подпитываемой, изменяемой и непрерывно совершенствуемой. Мир охвачен глобальными информационными сетями, в узлах которых хранится почти вся память человечества, мгновенно извлекаемая, мгновенно и децентрализованно (в некотором общем смысле и с оговорками) пополняемая. Мир насыщен вычисляющими кремниевыми кристаллами, которые обслуживают популяцию людей, населяющую планету. Порожденная сознанием и мыслью кибертехносфера в свою очередь меняет сознание и мысль. Выстроив исторический экскурс, можно заметить, что с появлением одежды исчезла необходимость в плотном волосяном покрове, появилась возможность обитать в более холодных широтах. Предок

человека утратил шерсть. С появлением колющих и режущих орудий утратили критическое значение клыки и когти, представилась возможность охотиться на самых крупных представителей фауны.

С возникновением кремниевых вычислительных орудий и мирового информационного киберпространства отпадает необходимость в некоторых ключевых способностях и навыках мозга, мышления и памяти. То есть на ранних этапах эволюции техносферы за счет активизации когнитивной деятельности мозга человек освободился от необходимости прилагать физические усилия и, как следствие, утратил некоторые телесные функции. Человеческие тела ослабли. В настоящий исторический период кибертехносфера уже берет на себя ряд функций мышления. Не приведет ли это к эволюционному ослаблению мозга, а следом — к деградации человека как *Homo sapiens*? Был ли правильным отказ от кремневых ножей и наконечников копий во имя эволюционного сохранения крепких зубов, ногтей и мышц? Будет ли целесообразно на текущем этапе отказаться от кремниевых вычислительных кристаллов во имя сохранения традиционных когнитивных функций мозга, способности к быстрому устному счету и запоминания таблицы умножения?

Перспективы мыслящих пси-машин как объективации сильного ИИ

В новейшей истории философской науки одним из доминирующих мотивов выступает противопоставление духа и машины, особенно претендующей на некоторую пусть суррогатную, но интеллектуальность. Мы же ведем речь о творениях иного рода, об устройствах, которые лишь предстоит создать. В наших работах они получили наименование пси-машин (Колесников, 2014). Их основу составляют не двоичные цифровые вычисления, а именно физический процесс или явление, лежащие в основе нашей субъективности, нашего ощущения *Я*. Эти физические принципы еще предстоит раскрыть.

Эти машины будут созданы не раньше того, как мы, наша наука, наше познание придет к пониманию психики, феномена *Я* и, самое главное, природы духа. Причем речь идет не о вербальном определении и не о словесном описании, а о понимании, настоящем, истинном, физическом и математическом.

Только на этой основе станет возможным создание истинного искусственного интеллекта, настоящих мыслящих и, самое важное, одушевленных машин. Такие машины станут принципиально возможны только в том случае, когда возникнут, будут придуманы адекватные протоконструкты живого мыслящего сознания, психического *Я*. На основе этих протоконструктов или, в терминологии Т. Куна (Кун, 1997), парадигмы, можно будет разработать математические модели, физические устройства, способные порождать, моделировать и воспроизводить искусственную и *по-настоящему существующую* личность.

Пси-машины уже не будут механическим соединением кремниевых и пластиковых деталей. Они объективируют собой мыслящие, одушевленные машины, наделенные сознанием, эмоциями, способностью к самовоспроизведению. Физические основания истинного искусственного интеллекта, искусственной психики и сознания будущего будут, разумеется, принципиально отличаться от аппаратной основы современных цифровых вычислительных машин. Процессы, происходящие в них, должны будут соответствовать тем физическим механизмам, которые обеспечивают наше присутствие здесь и сейчас, наше ощущение субъективного существования во времени, тот самый взгляд изнутри, который отличает всякий единственный животный организм. Понимание физической основы *Я* должно будет позволить вдохнуть в них душу. Так что речь уже необходимо будет вести об одушевленных сущностях, которые не будут просто машинами в традиционном, привычном смысле слова.

В перспективе вполне вероятно и, более того, представляется технологически воз-

можным создание ИИ, который будет обладать способностью рассуждать, осознавать себя во времени и пространстве. Об этом пишут многие исследователи: «Возможно, в будущем <...> ИИ в буквальном смысле научится осмысливать, понимать и давать оценку происходящим вокруг него событиям» (Ефимова, 2017: 236). Это будет не имитация когнитивных функций, а вполне себе самостоятельная искусственная личность, многократно превосходящая по своим интеллектуальным параметрам человека.

Иногда приходится слышать вопрос: зачем нам нужны такие машины? Сама постановка вопроса неправильна. Создавая устройства, подобные себе, мы познаем самих себя. А разве не в этом сверхзадача каждого мыслящего индивида, да и всей цивилизации в целом? Создавая одушевленные пси-машины, мы наконец, метафорически выражаясь, приблизимся к богам и станем равны им, познаем высшую мудрость и самую великую тайну Вселенной. Поэтому вопрос «зачем» в данном случае неуместен. Отказ от познания равен признанию собственной неполноценности. Если нас не интересует, почему мы есть, что такое *Я*, как мы мыслим, то имеем ли мы право называться высшей разумной расой?

Таким образом, концепция пси-машин не противостоит духу как цели и условию прогресса цивилизации. Подобные устройства будут одухотворены, также как существа, — следовательно, их невозможно рассматривать в качестве альтернативы или оппозиции живому.

Цивилизационные сценарии общественного прогресса

На этапе кибертехносоциогенеза проблема прогресса цивилизации стоит особенно остро. Мыслителей волнует вопрос, что дальше — «человейник», большой термитник, населенный разумными насекомыми *Homo insectum*, или все-таки подобие Небесного Града, предсказанного пророчеством в священных книгах (а именно Откровением

Иоанна Богослова). Прогресс, однако, никому не гарантирован самим фактом существования. И эволюция не столь оптимистична. Она с равным бесстрашием разыгрывает как регресс, упадок и деградацию, так и прогресс, и процветание. Причем, надо признать, регресс «слепой часовщик» природы (выражение Р. Докинза) инсценирует, вероятно, чаще и охотнее, чем прогресс, так как путь восхождения требует немалых интеллектуальных и волевых усилий, а также удачи, которая далеко не всегда сопутствует ищущим и идущим к цели.

Тем не менее первым условием успеха выступает выбор цели. Куда, собственно, необходимо двигаться и идти? Есть всего две основные альтернативы. В дискурсе развиваемой нами концепции киберкосмизма (Колесников, 2022) есть два направления эволюции: это *человек космический* и *человек молекулярный*. Концепция прогресса в рамках названной парадигмы имеет глубокие философские основания, которые базируются на положениях классического русского космизма (Гумилев, 2016; Семенова, 2020), с одной стороны, а с другой — на подходах и выводах современной синергетики (Малинецкий, 2022).

Базовое противоречие современной эпохи, на наш взгляд, определяется противоборством этих двух тенденций в дальнейшей эволюции. С одной стороны, формируется новое сознание высшего разумного существа — космического человека, основанное на стремлении к творческой самореализации, к познанию и синтезу новых высших элементов культуры, а с другой, конституируется право и укрепляется идеология биосоциального существования в форме надстройки над генами. Отсюда происходит термин «молекулярный человек». Этот социотип ориентирован на потребление и максимально комфортную реализацию своего биологического потенциала, на наслаждения жизненными благами, предоставляемыми технологиями современной техногенной цивилизации.

Философским основанием концепции прогресса социальной системы в условиях кибертехносоциогенеза выступает идея примата духа и разума как высшей цели и смысла существования космоса и человека, которые рассматриваются в принципиальном единстве. Победа духа как желаемый апофеоз, высшая точка истории, преодоление молекулярного животного начала, обретение Небесного Града есть цель и смысл существования цивилизации.

В терминологии развиваемой нами системы киберкосмизма речь идет о построении космической цивилизации не только и не столько в смысле места обитания, сколько в смысле главенства парадигмы существования космического человека, пассионария-творца. Небесный Град в нашей концепции — цивилизационный остров главенства духа, но не в аскетическом аспекте, а в античном или ренессансном смысле. Золотая грядущая эпоха должна стать эрой становления и развития истинно космического мировоззрения.

Дух, таким образом, предстает первоосновным онтологическим атрибутом Вселенной, в потенции присутствующим уже в самой природе космического вещества и в ткани материи. Таким образом, нет пропасти между существом и веществом, которое оживает и реализует потенцию психического существования, как только попадает в подходящие физические условия. В какой-то момент вещество одухотворяется настолько, что обретает способность подняться над своей молекулярной природой и ощутить высшую волю. При этом нет необходимости непосредственно верифицировать, субъективирована она или нет, что или кто выступает ее источником. Важно и вполне достаточно, что эта воля присутствует в нас.

Мы ощущаем этот призыв, проявляющийся в порывах пассионарной энергии, в различении добра и зла, в жажде познания и творчества, в стремлении к красоте и гармонии. Следовательно, каким-то образом это уже потенциально присутствует

и разлито во Вселенной, прошито и заложено в тонкой структуре материи. На некоторой стадии развития разумной жизни этот становится слышим отдельными индивидуумами. С этого начинается великий исторический перелом, который принципиально может пойти двумя основными путями.

В самом общем виде космосоциодинамика представляется элементарным уравнением:

$$R_{i+1} \leftarrow W q_i R_i.$$

Совокупный ресурс социальной системы в следующий момент времени (R_{i+1}) определяется обобщенным коэффициентом его преобразования (W), его объемом в текущий момент времени (R_i), долей космических людей в социуме (q_i). Если интерпретировать переменную R как полярный радиус ($R \leftarrow \rho$), а полярный угол φ — как время (некоторым образом масштабированное i), то в зависимости от значения W социальная система будет либо приращивать совокупный ресурс и прогрессивно развиваться, либо, напротив, деградировать. На рис. 1 и 2 приведены примеры социальной динамики прогресса и регресса. Модельное время, отображаемое полярным углом, вращается против часовой стрелки.

Величина W_q , представляющая собой произведение коэффициента трансформации совокупного ресурса активной частью общества и доли этих самых космических пассионариев в социальной системе, может быть интерпретирована как пассионарный импульс. Именно его параметры определяют путь развития социума. Если он меньше единицы, речь идет о регрессивной динамике, если больше — происходит движение по восходящей спирали прогресса. Возможно неустойчивое балансирование между первым и вторым, когда пассионарный импульс в точности равен единице. Представить себе такую ситуацию, однако, чрезвычайно сложно, так как данные параметры постоянно флуктуируют, а происходящие нелинейные динамические процессы крайне чув-

ствительны к любым вариациям. То есть можно констатировать, что если вы не развиваетесь — значит, деградируете.

Величина коэффициента трансформации совокупного ресурса в общем случае непостоянна во времени. Однако для простоты расчетов иногда будем принимать его постоянным. Способность пассионарной части акторов социума преобразовывать ресурс обладает достаточной степенью инерции, так как наследуется у предыдущих поколений через образование. Поэтому допущение постоянства этого параметра имеет под собой определенные основания.

Доля космических пассионариев в популяции также подвержена регуляции. Эти процессы наблюдаемы в реальных общественных системах. В периоды изобилия социальный заказ и потребность в пассионариях падает. В экстремальные переходные времена, напротив, потребность в них резко увеличивается. Эту зависимость можно отобразить степенным уравнением:

$$q_{i+1} \leftarrow q_i^{R_{i+1}}.$$

В этом случае динамика социальной системы приобретает более сложный нелинейный характер с преобладанием циклов (рис. 3).

В контексте приведенной модели становятся очевидными факторы и критерии прогресса в фазе кибертехносоциогенеза. Основным показателем выступает пассионарный импульс, который теоретически поддается эмпирической оценке методами социологической науки. То есть прогрессу способствует то, что либо повышает значение коэффициента W , либо увеличивает долю пассионарного космического социотипа. По этому критерию могут оцениваться разнообразные инновации эпохи цифрового мира.

Вторым фактором, содействующим прогрессу социальной системы в эпоху кибертехносоциогенеза, выступает снижение влияния объема совокупного ресурса на регуляцию доли космических пассионариев. Этому

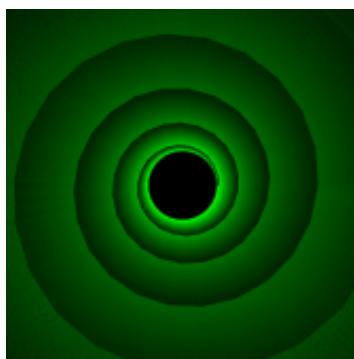


Рис. 1. Спиральные траектории прогрессивного развития (W изменяется от 3,3333 до 3,4 с шагом 0,0001; $q_0 = 0,3; R_0 = 1,0$)

Fig. 1. Spiral trajectories of progressive development (W changes from 3,3333 to 3,4 in increments of 0,0001; $q_0 = 0,3; R_0 = 1,0$)

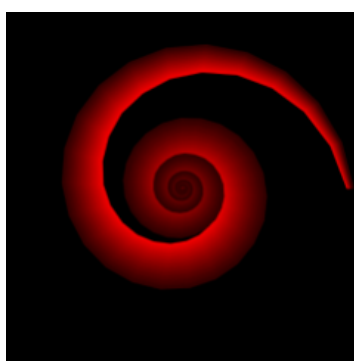


Рис. 2. Спиральные траектории регрессивного развития (W изменяется от 3,12 до 3,23 с шагом 0,0027; $q_0 = 0,3; R_0 = 1,0$)

Fig. 2. Spiral trajectories of regressive development (W changes from 3,12 to 3,23 in increments of 0,0027; $q_0 = 0,3; R_0 = 1,0$)

способствует политическая воля, образование, а также накопление, повышение роли и влияния на мировоззрение остаточной (истинной) культуры, вклад в которую должен вноситься на каждом условном цикле воспроизведения совокупного ресурса.

Нельзя также утверждать, что идеальным целевым показателем следует рассматривать $q = 1$, а $W \rightarrow \max$. Некоторая регуляция в популяции разумных существ, вероятно, необходима и желательна. В данном случае возникает проблема меры, допустимой доли молекулярных акторов и уровня затухания автоволновых процессов. Оптимальные значения пассионарного импульса следует подбирать применительно к конкретным историческим условиям и текущим состояниям социальных систем.

Эпоха кибертехносоциогенеза может развиваться разными путями. Она может разрешиться глобальным кибертермитником, а может открыть путь новому витку развития космической цивилизации, представленной поливариантными носителями разума, объединенными единством духа и пониманием смысла существования. Это будет вторая высшая фаза эволюции разума. В ней его носители должны обрести свободу от своего биологического субстрата, унаследовав, однако, всё лучшее, что дала им эволюция, включая веру, любовь, жажду познания, радость творчества.

Заключение

Фактор духа имеет решающее значение в формуле будущего для цивилизации кибертехносоциогенеза. Если цивилизация

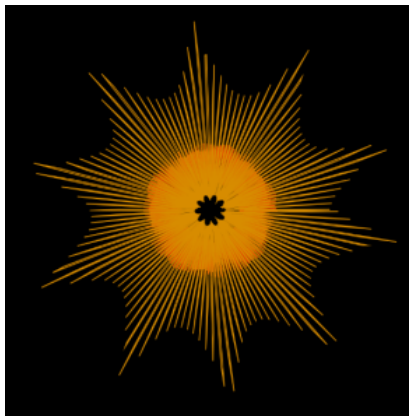


Рис. 3. Циклическая социодинамика при регуляции доли пассионариев объемом совокупного ресурса на предыдущем цикле воспроизведения

Fig. 3. Cyclic sociodynamics with regulation of passionaries' share by cumulative resource volume at the previous cycle of reproduction

пойдет по пути потребительского термитника, или «человеЙника», то машины, умеющие читать, писать, считать и думать, постепенно разучат молекулярного человека читать, писать, считать и мыслить. Человечество покатится по спирали регресса. Для того чтобы искусственный интеллект не угрожал, а помогал развитию цивилизации, необходимо развивать естественный интеллект, прежде всего сохранить и приумножить родовой признак человека — его жажду творчества и познания, стремление к красоте и гармонии, способность различать добро и зло. Тогда мыслящие машины станут не орудием порабощения, манипуляции и эксплу-

атации, а инструментом познания, космической экспансии разумной жизни, и, пожалуй, самое важное, — средством самопознания, зеркалом, в котором можно будет увидеть самих себя.

Отдельный вопрос в том, можно ли каким-то образом заставить пси-машину почувствовать этот зов космоса, волю Вселенной. Если исходить из концепции материально-духовного единства мира, то, должно быть, можно. Однако для этого первоначально необходимо самим постичь эту тайну, очевидно ключевую загадку мироздания, — откуда мы, кто мы, куда идем...

Список литературы и источников / References

- Алексеева И. Ю. «Субъектность искусственного интеллекта: старые вопросы в новых контекстах». *Информационное общество* 6 (2020): 2—6. EDN: CQTTWC.
Alekseeva I. Yu. "Subjectness of Artificial Intelligence: Old Questions in New Contexts". *Informatsionnoye obshchestvo = Information Society* 6 (2020): 2—6. (In Russian).
- Гумилев Л. Н. *Этногенез и биосфера Земли*. М.: Айрис-Пресс, 2016. 558, [1] с. Библиотека истории и культуры. Полное собрание сочинений Л. Н. Гумилева.
Gumilev L. N. *Ethnogenesis and the Biosphere of the Earth*. Moscow: Ayris-Press, 2016. 558, [1] p. (In Russian). Biblioteka istorii i kul'tury. Polnoye sobraniye sochineniy L. N. Gumileva.
- Деннет Д. К. *Разум от начала до конца: новый взгляд на эволюцию сознания от ведущего мыслителя современности*. Пер с англ.: М. С. Соколова; предисл.: А. Н. Фортунатов. М.: Бомбора; Эксмо, 2021. 527 с.

- Dennett D. C. *From Bacteria to Bach and Back: The Evolution of Minds*. New York: W. W. Norton & Co., 2017. 496 p.
- Ефимова И. Я. «Сознание и искусственный интеллект: гипотезы и прогнозы». *Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке* 6.6А (2017): 235—246. EDN: ХОСХRR.
- Efimova I. Ya. “Consciousness and Artificial Intelligence: Hypotheses and Predictions”. *Kontekst i refleksiya: filozofiya o mire i cheloveke = Context and Reflection: Philosophy of the World and Human Being* 6.6A (2017): 235—246. (In Russian).
- Колесников А. В. *Киберкосмизм: цифровая философия темпорального универсума*. Минск: Беларуская навука, 2022. 314, [1] с.
- Kolesnikov A. V. *Cybercosmism: Digital Philosophy of the Temporal Universe*. Minsk: Belaruskaya navuka, 2022. 314, [1] p. (In Russian).
- Колесников А. В. «Одушевленные машины: от научной фантастики к научной проблеме». *Беларуская думка* 9 (2014): 94—99.
- Kolesnikov A. V. “Animated Machines: From Science Fiction to Scientific Problem”. *Belaruskaya dumka* 9 (2014): 94—99. (In Russian).
- Колесников А., Згиоровская Е. «Эпоха КиберТехноСоциоГенеза: в поисках формулы будущего». *Наука и инновации* 9 (259) (2024): 8—12. EDN: RVTWSJ.
- Kolesnikov A., Zgirovskaya E. “The Age of CyberTechnoSocioGenesis: in Search of the Formula of the Future”. *Nauka i innovatsii = The Science and Innovations* 9 (259) (2024): 8—12. (In Russian).
- Кун Т. Структура научных революций. С введ. ст. и дополнениями 1969 г. М.: Прогресс, 1977. 300 с.
- Kuhn Th. S. *The Structure of Scientific Revolutions*. 3rd ed. Chicago, IL: U of Chicago Press, 1996. 212 p.
- Малинецкий Г. Г. *Синергетика — новый стиль мышления: предметное знание, математическое моделирование и философская рефлексия в новой реальности*. М.: Ленанд; URSS, 2022. 288 с.
- Синергетика: от прошлого к будущему 105. Будущая Россия 35.
- Malinetskiy G. G. *Synergetics is a New Style of Thinking: Subject Knowledge, Mathematical Modeling, and Philosophical Reflection in the New Reality*. Moscow: Lenand; URSS, 2022. 288 p. (In Russian).
- Sinergetika: ot proshlogo k budushchemu 105. Budushchaya Rossiya 35.
- Разин А. В. «Этика искусственного интеллекта». *Философия и общество* 1 (90) (2019): 57—73.
<https://doi.org/10.30884/jfio/2019.01.04>. EDN: YPCXWS.
- Razin A. V. “Ethics of Artificial Intelligence”. *Filozofiya i obshchestvo = Philosophy and Society* 1 (90) (2019): 57—73. (In Russian). <https://doi.org/10.30884/jfio/2019.01.04>
- Семенова С. Г. *Созидание будущего. Философия русского космизма*. [Сост., подгот. текста А. Г. Гачевой]. М.: Ноократия, 2020. 458 с.
- Semenova S. G. *Creation of the Future. Philosophy of Russian Cosmism*. [Comp. and prep. by A. G. Gacheva]. Moscow: Nookratiya, 2020. 458 p. (In Russian).

Информация об авторах

Колесников Андрей Витальевич — кандидат философских наук, доцент, заведующий отделом философии информационных и когнитивных процессов Института философии Национальной академии наук Беларуси (Республика Беларусь, 220072, г. Минск, ул. Сурганова, д. 1, корп. 2), *andr61@mail.ru*, SPIN-код: 3609-1666.

Згировская Елена Вячеславовна — младший научный сотрудник отдела философии информационных и когнитивных процессов Института философии Национальной академии наук Беларуси (Республика Беларусь, 220072, г. Минск, ул. Сурганова, д. 1, корп. 2), *elenazgir@mail.ru*, SPIN-код: 3180-9300.

Авторский вклад

Колесников А. В. — разработка концепции; научное руководство; администрирование проекта; подготовка начального варианта текста.

Згировская Е. В. — изучение концепции; критический анализ и доработка текста; компьютерные работы.

Information about the authors

Andrey V. Kolesnikov — Cand. Sci. (Philos.), Assoc. Prof., Head of the Department of Philosophy of Information and Cognitive Processes, Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of Belarus (Republic of Belarus, 220072, Minsk, Surganova, 1/2), *andr61@mail.ru*, SPIN code: 3609-1666.

Elena V. Zgirovskaya — Junior Research Fellow at the Department of Philosophy of Information and Cognitive Processes, Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of Belarus (Republic of Belarus, 220072, Minsk, Surganova, 1/2), *elenazgir@mail.ru*, SPIN code: 3180-9300.

Author Contributions

A. V. Kolesnikov — concept development; scientific guidance; project administration; preparation of the initial version of the text.

E. V. Zgirovskaya — studying the concept; critical analysis and revision of the text; computer work.

Статья поступила в редакцию 06.02.2025, одобрена после рецензирования 21.07.2025.

The article was submitted 06.02.2025, approved after reviewing 21.07.2025.