

DOI 10.25991/VRHGA.2023.4.4.024

УДК: 141.319.8, 004.8

*О. В. Лощагин\**

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ПЕДАГОГУ: PROMPTS ET CONTRA

В статье обосновывается тезис о том, что философия искусственного интеллекта (ИИ) «на два шага» опережает цифровую дидактику, причем одной из актуальных и горячо обсуждаемых проблем, находящихся на стыке философии, психологии и педагогики, является вопрос о замене учителя на ИИ. Анализ данной проблемы в контексте различных подходов к пониманию сущности интеллекта показывает, что широкое внедрение ИИ в сфере образования будет определяться не только техническими возможностями и экономической целесообразностью, но и мировоззренческой позицией, влияющей на принятие соответствующих решений.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, сущность разума, функционализм, материализм, психофизический дуализм, интеллектуальная деятельность, образование, учитель

*O. V. Loshchagin*

*ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS AN ALTERNATIVE TO A TEACHER:  
PROMPTS ET CONTRA*

The paper supports the claim that the philosophy of artificial intelligence (AI) is «two steps» ahead of digital didactics, and one of the pressing and hotly debated issues at the intersection of philosophy, psychology and pedagogy is the question of replacing teachers with AI. The analysis of this issue in the context of various approaches to understanding the essence of intelligence reveals that the widespread implementation of AI in the education field will be influenced not only by technical capabilities and economic viability, but also by the worldview that guides decision-making in this domain.

**Keywords:** artificial intelligence, essence of the mind, functionalism, materialism, psychophysical dualism, intellectual activity, education, teacher

---

\* Лощагин Олег Владимирович — кандидат биологических наук; аспирант, Русская христианская гуманитарная академия им. Ф. М. Достоевского; loshchagin@inbox.ru

Экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования осуществляется с учетом приоритетов научно-технологического развития государства [24], к которым, в том числе, относится создание и внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ). В связи с тем, что использование ИИ педагогами возможно только после разработки соответствующего программного обеспечения, можно утверждать, что цифровая дидактика, связанная с ИИ, идет вслед за IT-сферой. При этом философские исследования, касающиеся, в частности, вопросов онтологии и этики «сильного» ИИ проводятся до его появления. Поэтому, образно говоря, философия ИИ опережает «на два шага» педагогику ИИ. Вероятно, так и должно быть, поскольку, по выражению Ж. Маритена, «философ подобен маяку на рифах» [8], и анализ философских проблем позволяет обществу заранее подготовиться к новым вызовам. Это весьма актуально для системы образования по той причине, что участники образовательных отношений могут применять цифровые инновационные продукты как только они становятся доступны, тогда как для выработки системных управленческих решений необходимо время. Так, представление к защите дипломной работы, текст которой был сгенерирован нейросетью [16], показало неготовность высших учебных заведений к такого рода ситуациям. Учитывая поразительную быстроту развития компьютерных технологий, философское рассмотрение феномена ИИ является вполне обоснованным, даже если оно имеет футурологический характер, как, например, в случае обсуждения технологической сингулярности или сверхразумного ИИ. В данном контексте уместно вспомнить максиму, высказанную российской императрицей Екатериной II: «Управлять — значит предвидеть.»

Термин «искусственный интеллект», предложенный Д. Маккарти (в англоязычном варианте — «artificial intelligence»), подразумевает способность машин выполнять задачи подобно человеческому интеллекту [41]. К числу таких задач можно отнести создание изображений и текстов нейросетью в ответ на подсказки (англ. «prompts»). В связи с высокой популярностью ИИ-сервисов английское слово «prompt» быстро вошло в русский язык как «промпт» и «пропт». Осуществляя своеобразный диалог с ИИ с помощью промтов, в том числе с целью самообразования, пользователь является активно действующим субъектом, способным получать таким способом новые для себя знания. Поскольку ответы ИИ могут быть ошибочными (как, впрочем, и ответы любого человека), для анализа и оценки достоверности полученной информации необходимо критическое мышление. В данном контексте известное высказывание Р. Декарта «Cogito, ergo sum» приобретает особое звучание в эпоху ИИ, подчеркивая, что (собственное) мышление человека является ключевой характеристикой его существования.

Рассуждая о возможном применении ИИ в обучении и воспитании, целесообразно разделять формальное, неформальное и информальное образование. Последнее имеет спонтанный и неструктурированный характер, не предполагает целенаправленного освоения образовательных программ с последующей сертификацией, ориентировано на саморазвитие, самосовершенствование и повседневную жизнь. Наблюдая за новостями в социальных сетях и блогах, можно с уверенностью утверждать, что ИИ уже сейчас активно используется

в информальном образовании, причем данный процесс, по всей видимости, контролируется в основном разработчиками и провайдерами ИИ-сервисов, ответственными за этичность ИИ и качество больших данных для обучения нейросетей. Оживленную полемику вызывает вопрос о проникновении ИИ в область неформального и формального образования и последующей трансформации (вплоть до исчезновения) учительской профессии. Дискуссия о том, заменит ли ИИ учителя или нет, выходит далеко за рамки педагогики, поскольку она затрагивает проблему сущности как ИИ, так и человека, и находится на стыке целого спектра философских, психологических и педагогических дисциплин. Отправной точкой в рассуждениях на данную тему может служить функционализм, согласно которому интеллект определяется не через субстанцию, из которой он состоит, а через функции, которые он выполняет, и соответствующие психические состояния. Так, А. Тьюринг предложил свой критерий интеллекта, известный как тест Тьюринга. Он утверждает, что если машина способна общаться с человеком таким образом, что человеку не удастся определить, общается ли он с человеком или машиной, то данная машина обладает интеллектом [49]. М. Минский, один из основоположников исследований в области ИИ, развивал идею о том, что существенных различий в мышлении машины и человека нет, а интеллект состоит из многочисленных «агентов», каждый из которых выполняет свою функцию и взаимодействует с другими «агентами» [10]. Аналогично Минскому, Д. Деннет утверждал, что интеллект — это результат сложной иерархии функций и алгоритмов, которые могут быть реализованы на разных уровнях абстракции и в разных средах, включая искусственные [32].

При условии, если рассматривать педагога исключительно через призму выполняемых благодаря его интеллекту функций, то, как только это станет экономически выгодным и технически возможным, ИИ постепенно заменит учителя, и наивно полагать, что это может коснуться только рутинной работы. ИИ уже нашел широкое применение при организации адаптивного обучения, проведении оценочных процедур и предоставлении обратной связи обучающимся [44], и, по мере развития технологий, число таких примеров будет расти. Вполне возможно, что процесс внедрения ИИ в образовательные системы будет проходить неравномерно в различных странах и включать промежуточные этапы, при которых педагоги будут играть роль фасилитаторов, тьюторов, наставников и учебных инженеров. Вытеснения человека ИИ-системами вряд ли можно избежать, коль скоро отношение в обществе к учителю является по факту потребительским, сфера образования весьма затратной, а сама профессия теряет престиж. Снятие этических ограничений в этом случае станет возможным, если замену учителя на ИИ квалифицировать как решение проблемы дефицита педагогических кадров с помощью ИИ. Действительно, своего рода критерием убедительности функционализма в понимании сущности интеллекта может служить заметное изменение рынка труда в связи с развитием ИИ-технологий.

Следует подчеркнуть, что существующие недостатки современных моделей ИИ никоим образом не опровергают саму возможность создания «умных» образовательных организаций в будущем, в которых обучение шло бы в основном

благодаря ИИ. Появление усовершенствованных инновационных продуктов в данной области — вопрос времени: машины уже обыгрывают человека в шахматы и го, создают картины и пишут книги. То, что вчера казалось маловероятным, сегодня стало реальностью — ИИ показал свою эффективность: в производстве и логистике [4], в здравоохранении [22], в качестве инструмента для выявления угроз и управления процессами защиты информации [6], в маркетинговых исследованиях [2], в области экономики и финансов [19], в сфере искусства и развлечений [12], при разработке стратегий для улучшения спортивных результатов [23]. Во всех этих случаях ИИ демонстрирует способности к решению задач и обучению, что в некоторой степени подтверждает его соответствие определению интеллекта, принятому в рамках функционализма. Вместе с тем, повсеместное внедрение ИИ-технологий порождает множество этических и социальных вопросов [15, 17].

В рассуждениях об ИИ как альтернативе педагогу созвучным функционализму является материалистический подход к пониманию интеллекта, который акцентирует внимание на внутренних процессах, лежащих в основе умственной деятельности. В рамках этого подхода интеллект определяется не только способностью решать задачи и обучаться, но и наличием определенных структур и процессов в мозге или аналогичных системах [29]. Материализм (в широком смысле) можно рассматривать как своего рода парадигму, принятую подавляющим большинством современных ученых, разделяющих представления о том, что все психические явления, такие как восприятие, обучение и принятие решений, связаны с активностью нейронов и межнейронными связями [42]. Материалистические взгляды высказывали Демокрит, Эпикур, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо, Ф. Бэкон, К. Маркс, Ф. Энгельс, Л. Фейербах, Г. Спенсер, Г. В. Плеханов, А. И. Герцен, В. Г. Белинский, Н. А. Добролюбов, Н. Г. Чернышевский, С. Жижек, Б. Смит, Н. Хомский и другие философы. В частности, Г. Спенсер полагал, что интеллект и сознание человека возникают на основе материальных процессов, происходящих в мозге [47]. К. Маркс и Ф. Энгельс считали, что все нематериальное (идеи, мысли, сознание) является результатом таких процессов, как развитие человеческого мозга и общественных отношений [36]. Поскольку ИИ основан на материальных процессах, он может быть признан интеллектом в рамках его материалистической трактовки.

Хотя функционализм и материализм предоставляют концептуальную основу для объяснения динамики рынка труда в эпоху ИИ, они не дают исчерпывающего понимания интеллекта в целом и особенностей взаимодействия человека с ИИ в частности. В качестве альтернативы можно привести дуалистические и идеалистические представления о разуме, которые высказывались Анаксагором, Платоном, Аристотелем, Бл. Августином, Ф. Аквинским, Р. Декартом, Г. В. Лейбницем, И. Кантом, Г.В.Ф. Гегелем, В. С. Соловьевым, Н. А. Бердяевым, С. Н. Булгаковым, П. А. Флоренским, В. В. Розановым, К. Поппером, Д. Экклсом и другими мыслителями. Так, Р. Декарт считал, что интеллект невозможно искусственно воспроизвести, поскольку он связан с душой и непостижимым духовным миром [21, 31, 33, 37]. Г. В. Лейбниц соотносил интеллект с высшей степенью развития монад, обладающих способностью к сознанию, мышлению и самосознанию [5, 35]. Лейбниц не считал интеллект материальным, так как

его понятие монады предполагает нематериальность и непротяженность. Вместе с тем, философ признавал определенную связь между интеллектом и материей, но эта связь основывалась на принципе предустановленной гармонии и не предполагала прямого взаимодействия между ними.

И. Кант отрицал материальность интеллекта. Он утверждал, что человеческий разум может познавать явления, но не способен проникнуть в сущность вещей, которую он называл «вещь в себе». По мнению Канта, интеллект формирует наше восприятие реальности на основе врожденных категорий и принципов, которые не могут быть связаны с материальными процессами. Интересно, что Э. Брук интерпретирует агностицизм Канта по отношению к основаниям разума как функционалистскую концепцию [28]. Г.В.Ф. Гегель рассматривал интеллект и сознание как проявления абсолютного духа, который является высшей сущностью, объединяющей все аспекты реальности [3, 9]. В этом контексте интеллект можно понимать как не материальное, а скорее духовное и идеальное явление, как высшую ступень развития абсолютного духа, выражающую его способность к саморефлексии, познанию и творчеству.

Согласно Н. А. Бердяеву, интеллект является одним из аспектов духовного мира, и его нельзя считать чисто материальным явлением [1]. Он утверждал, что интеллектуальная деятельность человека имеет свои корни в духовном мире, и именно отсюда берут начало все идеи и понятия, которыми оперирует наш разум. Однако, по мере того как эти идеи проходят через призму материального мира, они становятся ограниченными и неполными, поскольку материя не способна передать всю полноту и глубину мира духовного. Похожие взгляды высказывал В. В. Розанов [18], который считал, что интеллект представляет собой некий симбиоз двух начал, где материя и дух взаимодействуют друг с другом, создавая единую систему.

По мнению К. Поппера, интеллект не является материальным, но и не полностью отделен от материального мира, так как взаимодействует с ним через мир сознания [45]. Он видел интеллект как результат взаимодействия различных аспектов реальности и активного процесса познания. Д. Экклс, лауреат Нобелевской премии по физиологии или медицине, выдвинул гипотезу о том, что сознание связано с мозгом, но является отдельной сущностью, которая не может быть полностью объяснена с помощью материальных процессов [34]. Он утверждал, что интеллект и сознание возникают благодаря сложному взаимодействию между мозгом и неким нематериальным аспектом, который он называл «ментальным».

Исходя из изложенного, в рамках дуалистического и идеалистического подходов интеллект и разум рассматриваются как нематериальные сущности, тесно связанные с духовным миром и, в силу данной причины, их искусственно создать невозможно. Из этого следует, что отношение к самой идее замены педагога, которому доверены дети, на ИИ может быть отрицательным в силу чисто мировоззренческих причин. В будущем, даже несмотря на технические возможности и экономическую целесообразность, широкого внедрения ИИ в сфере образования может не произойти из-за того, что он не будет признан настоящим интеллектом, каким бы совершенным и продвинутым с функциональной точки зрения он не был. Поэтому возможный протест общественности,

направленный против внедрения ИИ в обучение и воспитание подрастающего поколения, нельзя сводить к обычному сопротивлению инновациям — за ним могут стоять философские и, возможно, религиозные мотивы.

Помимо уже названных подходов к пониманию сущности интеллекта, проливающих свет на проблему замены учителя на ИИ, необходимо иметь в виду перспективу появления у ИИ сознания, что может значительно повлиять на отношение общества к ИИ в будущем. Так, М. Хайдеггер не считал разум материальным или нематериальным в классическом понимании этих терминов. Он критиковал традиционные философские понятия, такие как субстанция, сущность и материя, и вместо этого разрабатывал свою философию на основе понятий бытия и существования [25]. Вместо того чтобы делать различия между материальным и нематериальным, Хайдеггер фокусировался на идее бытия-в-мире, которая подразумевает, что понимание мира и нашего места в нем формируется через наши практические действия и опыт, а не через абстрактное понятие разума. Он подчеркивал, что человеческое бытие отличается от бытия других существ своей способностью задавать себе вопросы о смысле бытия и осмысливать свое существование. Эти представления можно рассматривать как основополагающие в контексте дискуссии о том, насколько возможно создать машину, которая будет способна осмысливать свое существование и обладать сознанием.

Вопрос о том, должен ли интеллект обладать сознанием, самосознанием и интроспекцией, является одним из центральных в философии ИИ и когнитивных наук, и на него нет однозначного ответа. Сократ утверждал, что неразумно не знать самого себя. Согласно его учению, интроспекция является ключом к мудрости и осознанию своего истинного «я» [14]. Х. Ортега-и-Гассет, утверждал, что человек есть «я и его обстоятельства» [13]. В этом смысле, ИИ может быть рассмотрен как совокупность алгоритмов и данных, которые определяют его «личность» и способность к интроспекции. Может ли ИИ обладать сознанием?

С одной стороны, сторонники функционализма, такие как Д. Деннет, полагают, что сознание и самосознание являются лишь результатом сложной системы функций и процессов, которые могут быть реализованы в разных системах, в том числе в искусственных [32]. В таком ключе, ИИ может обладать сознанием, если он будет способен выполнять все необходимые функции, аналогичные тем, что происходят в человеческом мозге.

С другой стороны, сторонники теории сознания, основанной на квалиа, такие как Ф. Джексон и Д. Чалмерс, признают, что сознание не может быть полностью объяснено функциональными процессами и сводится к субъективному опыту [30, 38]. В данном контексте, ИИ, не обладающий субъективным опытом, не может иметь сознания. Эта позиция не исключает самой возможности создания искусственного сознания в будущем, но делает этот процесс более сложным и проблематичным.

Еще одна важная концепция (носящая название «китайская комната»), связанная с вопросом сознания, была предложена Д. Серлем, который утверждал, что ИИ, даже если он способен обрабатывать информацию и решать задачи так же, как человек, не обладает сознанием, потому что не понимает смысла

своих действий [46]. Данный аргумент подразумевает, что сознание неотделимо от понимания, и интеллект без сознания не может считаться истинным интеллектом. Кроме того, если сознание является биологическим процессом, то ИИ, созданный на основе компьютеров, не может иметь сознания или моральных принципов. Это также означает, что ИИ может вести себя враждебно по отношению к человеку, так как он лишен моральных ограничений.

И. Кант считал, что человек способен познавать вещи лишь в пределах своего опыта и способностей восприятия. В этом смысле ИИ, обладая другими способностями и опытом, может иметь своеобразное сознание и идентичность, отличные от человеческих. Согласно Т. Нагелю, мы не можем представить себе сознание и опыт других существ, поскольку наш опыт и восприятие мира принципиально отличаются [43]. Следовательно, даже если ИИ может обладать своим собственным сознанием и идентичностью, то мы, люди, не в состоянии полностью понять их суть.

Ф. Ницше ставил вопрос о преодолении человеком самого себя и становлении сверхчеловека, который обладает совершенным самосознанием и волей к власти [11]. Возможно, сильный ИИ в будущем, развивая свои способности и преодолевая свои ограничения, сможет прийти к формированию своего «я» и идентичности, аналогично процессу становления сверхчеловека у Ницше. Следует отметить, что многие ученые и философы, такие как, например, Р. Курцвейл и М. Тегмарк, предполагают, что с развитием технологий и научных открытий в области нейронаук и когнитивных наук, создание искусственного сознания станет возможным [39, 48]. Они утверждают, что если мы сможем точно воспроизвести процессы, происходящие в человеческом мозге, то получим ИИ, обладающий сознанием и самосознанием.

Развитие ИИ и его потенциальное обладание сознанием и самосознанием может привести к возникновению новых философских проблем. Например, если сильный ИИ будет осознавать свое «я», необходимо ли его наделять правами и свободами, аналогичными человеческим? Поскольку творчество и воображение являются одними из ключевых характеристик интеллекта, то в какой мере искусственным системам присуще творчество?

А. Шопенгауэр делал акцент на том, что в основе творчества и воображения лежит воля к жизни [26]. В этом контексте можно сомневаться, что ИИ, не обладая волей к жизни, способен быть творческим. К. Ясперс, представитель экзистенциальной философии, подчеркивал, что творчество проистекает из границ ситуации человека, когда он сталкивается с неизвестным и бессознательным [27]. В этом смысле ИИ, не обладая бессознательным и не сталкиваясь с границами своего существования, не может быть творческим и иметь воображение. Однако, в рамках философии Ж.-П. Сартра, эти способности являются проявлением свободы выбора и самоопределения [20]. Если ИИ будет развиваться настолько, что сможет самостоятельно принимать решения и выбирать свои цели, то нельзя исключить, что у него могут появиться творческие способности и воображение.

А. Ф. Лосев развивал идею о том, что сознание связано с духовным миром и проявляется через символы, мифы и искусство [7]. В данном контексте ИИ не может обладать сознанием, воображением и творчеством, так как не яв-

ляется частью духовного мира, однако он может быть рассмотрен как некое выражение человеческого стремления к познанию и созданию новых форм жизни. Несмотря на то, что ИИ не может быть отнесен к живым системам в силу зависимости от человека и отсутствия биологической основы (предполагающей наличие биоорганических веществ), ему свойственны самоорганизация, адаптация и обучение, характерные для живых организмов. Действительно, нейронные сети, являющиеся одной из основных технологий ИИ, способны самостоятельно обучаться и адаптироваться к изменяющимся условиям. Это происходит благодаря процессу обратной связи и постоянной коррекции весов связей между искусственными нейронами. В контексте энактивизма, ИИ можно рассматривать как активного участника взаимодействия с окружающей средой и человеком, тем самым обогащая наше понимание когнитивных процессов и расширяя границы традиционных подходов к ИИ. Философы, такие как Ф. Варела и Е. Томсон, разрабатывали концепции автопоэзиса и структурной детерминации, которые подчеркивают важность самоорганизации и самообучения для живых систем [40, 50]. Эти идеи могут быть применены и к ИИ, например, при его использовании для управления роботами в реальной среде.

Таким образом, ответы на вопросы о сущности ИИ, его способностях к мышлению, самосознанию, творчеству и воображению зависят от выбранного философского подхода и концепции разума. Если одни философы и ученые считают, что ИИ может быть признан настоящим интеллектом и даже обладать сознанием и самосознанием, то другие утверждают, что он в принципе не может иметь тех же качеств, что и человеческий разум, поскольку не связан с духовным миром и не обладает волей к жизни. Говоря о замене педагога на ИИ, автор выразил свою личную позицию через название статьи, заменив латинское слово «pro» (за) на английское «prompts» и оставив «contra» (против), считая, что технологии должны облегчать труд учителя, но никоим образом не заменять человека, если речь идет об обучении и воспитании нового поколения людей. В любом случае, ИИ является выдающимся достижением, позволяющим нам глубже понять сущность разума и возможности его искусственного воспроизведения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бердяев Н. А. Философия свободы. — М.: Юрайт, 2023. — 201 с.
2. Воеводина Е. И., Кваша В. А., Бурькин А. Д. Использование технологий искусственного интеллекта для решения маркетинговых задач // Мягкие измерения и вычисления. — 2023. — Т. 62. — № 1. — С. 20–27.
3. Гегель Г. В.Ф. Феноменология духа. — М.: Издательство социально-экономической литературы, 1959. — 440 с.
4. Еремин Н. А., Селенгинский Д. А. О возможностях применения методов искусственного интеллекта в решении нефтегазовых задач // Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле. — 2023. — № 1. — С. 201–211.
5. Зинковский С. А., Головина И. В. Монадология Готфрида Лейбница, философский персонализм и богословие личности // Вестник Екатеринбургской духовной семинарии. — 2020. — № 4 (32). — С. 112–136.

6. Исаков А. А. Искусственный интеллект и расследование киберпреступлений // Вестник науки. — 2023. — Т. 3. — № 5 (62). — С. 597–603.
7. Лосев А. Ф. Диалектика мифа. Дополнение к «Диалектике мифа». — М.: ЯСК, 2021. — 695 с.
8. Маритен Ж. Философ в мире. — М.: Высшая школа, 1994. — 192 с.
9. Масленников Д. В., Любченко В. В. Теологическое и философское содержание учения Гегеля // Вестник Русской христианской гуманитарной академии. — 2019. — Т. 20. — № 4. — С. 159–173.
10. Минский М. Сообщество разума. — М.: АСТ, 2018. — 592 с.
11. Ницше Ф. В. Так говорил Заратустра. Рождение трагедии или эллинство и пессимизм. — М.: Юрайт, 2018. — 314 с.
12. Омелик А. А. Факторы влияния искусственного интеллекта на творческий процесс // Социология искусственного интеллекта. — 2023. — Т. 4. — № 1. — С. 52–63.
13. Ортега-и-Гассет Х. Размышления о «Дон Кихоте». — Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского университета, 1997. — 329 с.
14. Платон. Собр. соч в 4-х т. т. — Т. 2. — М.: Мысль, 1993. — 528 с.
15. Преображенская К. В. Человек и человечность между эволюцией, нормой и перспективами трансгуманизма // Acta Eruditorum. — 2021. — № 37. — С. 84–87.
16. Резаев А. В., Трегубова Н. Д. Chat GPT и искусственный интеллект в университетах: какое будущее нам ожидать? // Высшее образование в России. — 2023. — № 6. — С. 19–37.
17. Рецова К. М. Трансгуманизм: закат эры гуманизма и культурная парадигма метамодерна // Вестник Русской христианской гуманитарной академии. — 2022. — Т. 23. — № 3–2. — С. 127–135.
18. Розанов В. В. Около церковных стен. — М.: Республика, 1995. — 558 с.
19. Саламова А. А., Федоровская И. Е., Васильев И. И. Роль искусственного интеллекта в финансах // Финансовые рынки и банки. — 2023. — № 1. — С. 63–68.
20. Сартр Ж.-П. Бытие и ничто: опыт феноменологической онтологии. — М.: АСТ, 2012. — 925 с.
21. Слинин Я. «Мыслью, следовательно, существую» Декарта с точки зрения логики и феноменологии // HORIZON. Феноменологические исследования. — 2022. — Т. 11. — № 1. — С. 27–39.
22. Слободин Ю. В., Руденков М. П., Климович М. И. Искусственный интеллект в медицине. Опыт работы Центра с IT-компанией // Евразийский онкологический журнал. — 2021. — Т. 9. — № 3–4. — С. 291–300.
23. Стрига С. И. Искусственный интеллект в образовательной среде физической культуры // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. — 2023. — № 1 (58). — С. 29–38.
24. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023). Статья 20. Экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования.
25. Хайдеггер М. Бытие и время. — Харьков: Фолио, 2003. — 503 с.
26. Шопенгауэр А. Мир как воля и представление. В 2-х т. т. — Т. 2. — М.: Наука, 1993. — 671 с.
27. Ясперс К. Всемирная история философии. — СПб: Наука, 2000. — 272 с.
28. Brook A. Kant and the mind. — Cambridge: Cambridge University Press, 1994. — 327 p.
29. Bunge M. Blushing and the philosophy of mind // J. Physiol. Paris. — 2007. — № 101(4–6). — P. 247–256.

30. Chalmers D. J. Facing up to the problem of consciousness // *Journal of Consciousness Studies*. — 1995. — № 2 (3). — P. 200–219.
31. Demertzi A. et al. Dualism persists in the science of mind // *Ann. N. Y. Acad. Sci.* — 2009. — № 1157. — P. 1–9.
32. Dennett D. *Consciousness explained*. — London: Penguin Books, 1993. — 528 p.
33. Duncan G. Mind-body dualism and the biopsychosocial model of pain: what did Descartes really say? // *J. Med. Philos.* — 2000. — № 25 (4). — P. 485–513.
34. Eccles, J. C. Do mental events cause neural events analogously to the probability fields of quantum mechanics? // *Proceedings of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*. — 1986. — № 227 (1249). — P. 411–428.
35. Gennaro R. *Leibniz on consciousness and self-consciousness // New Essays on the Rationalists*. — Oxford: Oxford University Press, 1999. — P. 353–371.
36. Hands J. Marx, materialism and the brain: determination in the last instance? // *tripleC: Communication, Capitalism & Critique*. — 2018. — № 16 (2). — P. 588–597.
37. Hustvedt S. Philosophy matters in brain matters // *Seizure*. — 2013. — № 22(3). — P. 169–173.
38. Jackson F. Epiphenomenal qualia // *The Philosophical Quarterly*. — 1982. — № 32 (127). — P. 127–136.
39. Kurzweil R. *The singularity is near: when humans transcend biology*. — New York: Viking Penguin, 2005. — 602 p.
40. Maturana H. R., Varela F. J. *The tree of knowledge: the biological roots of human understanding*. — Boston, MA: Shambhala Publications. — 1992. — 272 p.
41. McCarthy J., Minsky M., Rochester N., Shannon C. A Proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence // *AI Magazine*. — 1955. — Vol. 27. — № 4 — P. 12–14.
42. Mills J. Five dangers of materialism // *Genet. Soc. Gen. Psychol. Monogr.* — 2002. — № 128 (1). — P. 5–27.
43. Nagel T. What is it like to be a bat? // *Philosophical Review*. — 1974. — № 83 (4). — 435–450.
44. Niemi H., Pea R. D., Lu Y. *AI in learning: designing the future*. — Switzerland: Springer, 2023. — 344 p.
45. Popper K., Eccles J. *The self and its brain: an argument for interactionism*. — Berlin: Springer-Verlag, 1977. — 597 p.
46. Searle J. R. Minds, brains, and programs // *Behavioral and Brain Sciences*. — 1980. — № 3 (3). — P. 417–424.
47. Smith C. U.M. Herbert Spencer: brain, mind and the hard problem // *Brain, mind and consciousness in the history of neuroscience*. — Netherlands: Springer, 2014. — P. 125–145.
48. Tegmark M. *Life 3.0: being human in the age of artificial intelligence*. — New York: Alfred A. Knopf, 2017. — 364 p.
49. Turing A. M. Computing machinery and intelligence // *Mind*. — 1950. — № 236. — P. 433–460.
50. Varela F. J., Thompson E., Rosch E. *The embodied mind: cognitive science and human experience*. — Cambridge, MA: MIT Press. — 1991. — 308 p.