ФИЛОСОФИЯ: ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ

DOI: 10.17212/2075-0862-2025-17.3.1-13-25 УДК 16

Прав ли был Петр Энгельмейер, утверждая, что знаки, язык и мышление – это техника?

Розин Вадим Маркович,
доктор философских наук, профессор,
главный научный сотрудник Института философии РАН,
Россия, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, 12, стр. 1
ORCID: 0000-0002-4025-2734
rozinvm@gmail.com

Аннотация

В статье обсуждается положение, высказанное Петром Энгельмейером, первым российским философом техники, о том, что знаки, язык и мышление могут быть подведены под понятие техники. Автор показывает, что здесь действительно есть проблема, для разрешения которой нужно понять и развести понятие техники и нетехники, представленной знаками, языком и мышлением. Опираясь на свои исследования природы и генезиса техники, автор характеризует последнюю как культурно-историческое образование, как решение нерешаемых проблем и задач, как артефакт, позволяющий решать подобные задачи и создавать новые природные процессы, прежде ненаблюдаемые и даже несуществующие, наконец, как концептуализацию техники. Характеризуя знаки, автор показывает, что значение (и в целом знак) как понятие – в отличие от артефакта как продукта деятельности – относится к внутреннему, к жизненному миру человека. Для лучшего понимания этого тезиса рассматривается кейс – история, рассказанная К. Юнгом в своей последней книге, – на материале которого вводится понятие жизненного мира и схемы, объясняющих поступок Юнга. По поводу языка и мышления различаются два случая: в одном они не являются техникой, в другом, если используются правила и методология, могут быть рассмотрены как интеллектуальная техника. В последней части статьи обсуждаются гибридные виды техники, конкретно – нейронные компьютеры. Автор показывает, что в нейрокомпьютере за счет технической имитации работы нейронной сети и обучения создается модель, позволяющая по заданию человека брать информацию из Интернета, строить письменную речь по правилам языка и рассуждения по правилам логики. При этом модель не заменяет собой естественный интеллект, который живет и разворачивается в людях и в социальных коммуникациях. Поскольку люди все время совершенствуют компьютерную технику и пытаются заменить естественный интеллект искусственным, постольку по продукту (*результатам*

языкового общения и мышления) нейрокомпьютер как модель становится все более совершенным.

Ключевые слова: модель, нейрокомпьютер, техника, знак, язык, мышление, артефакт, жизненный мир, проблема, схема.

Was Peter Engelmeyer Right in Arguing that Signs, Language and Thinking Are Techniques?

Vadim Rozin,
Dr. Sc. (Philosophy), Professor,
Chief Researcher, Institute of Philosophy RAS,
12, building 1, Goncharnaya Street, Moscow, 109240, Russian Federation
ORCID: 0000-0002-4025-2734
rozinvm@gmail.com

Abstract

The article discusses the position expressed by Peter Engelmeyer, the first Russian philosopher of technology, that signs, language and thinking can be subsumed under the concept of technology. The author shows that there is indeed a problem here, to solve the problem it is necessary to understand and distinguish between the concept of technology and non-technology, represented by signs, language and thinking. Based on his studies of the nature and genesis of technology, he characterizes the latter as a cultural and historical formation, a solution to unsolvable problems and tasks, as an artifact that allows solving such problems and creating new natural processes that were previously unobservable and even non-existent, and finally, as a conceptualization of technology. Characterizing signs, the author shows that the meaning and the sign as a whole, as a concept, in contrast to the artifact, as a product of activity, relate to the inner, to the life world of a man. For a better understanding of this thesis, a case is considered – a story told by K. Jung in his last book, on the material of which the concept of the life world and the scheme explaining Jung's act are introduced. Regarding language and thinking, two cases are distinguished: in one they are not technology, in the other, if rules and methodology are used, they can be considered as intellectual technology. The last part of the article discusses hybrid types of technology, specifically neural computers. The author shows that in a neurocomputer, due to technical imitation of the neural network and training, a model is created that allows, at the request of a person, to take information from the Internet, construct written speech according to the rules of language and reason according to the rules of logic. At the same time, this model does not replace natural intelligence, which lives and unfolds in people and in social communications. Since people are constantly improving computer technology and trying to replace natural intelligence with artificial intelligence, the neurocomputer as a model becomes more and more perfect in terms of the product (the results of linguistic communication and thinking).

Keywords: model, neurocomputer, technology, sign, language, thinking, artifact, life world, problem, scheme.

Библиографическое описание для цитирования:
Розин В.М. Прав ли был Петр Энгельмейер, утверждая, что знаки, язык и мышление – это техника? // Идеи и идеалы. – 2025. – Т. 17, № 3, ч. 1. – С. 13–25. – DOI: 10.17212/2075-0862-2025-17.3.1-13-25.

Rozin V. Was Peter Engelmeyer Right in Arguing that Signs, Language and Thinking Are Techniques? *Idei i idealy = Ideas and Ideals*, 2025, vol. 17, iss. 3, pt. 1, pp. 13–25. DOI: 10.17212/2075-0862-2025-17.3.1-13-25.

Проблема технического истолкования языка и мышления

Первый российский философ техники Петр Энгельмейер писал: «Что такое наше счисление, наша система цифр? Что такое календарь, деньги, формы кредита, государственное устройство, законодательство, суд, администрация, все формы общественности? Наконец, самое коренное и главное орудие общения – язык? Это все есть изобретения технические… Но и это еще не все. Ведь лингвисты и археологи доказали, что развитие языка есть только видимая форма развития самого мышления. Что же отсюда следует? Уж не хотим ли мы даже само мышление отнести к технике? Да, именно таково наше желание. Но в этом мы только следуем по стопам такого мыслителя, которому очень даже позволительно следовать. Имя ему Кант. Этот философ не стесняется называть даже саму логику "техникой мышления"» [11, с. 37].

С точки зрения Энгельмейера, знак, язык, мышление – это все техника. Однако обычно знаки и язык относят не к технике, а, например, к «символическим формам» (Э. Кассирер) или сфере коммуникации и общения, которые изучаются в семиотике и языкознании. Мышление относят к психике (деятельности личности) и – реже, как, например, Г.П. Щедровицкий, – к сфере культуры: «…мир людей, или люди как таковые с их психологией, есть вторичный мир, реализация мира мышления и деятельности, и если мы хотим закономерно все это понять и представить, мы должны рассматривать мир мышления и деятельности, а не мир людей, поскольку люди есть случайные эпифеномены мира мышления и деятельности. <…> Утверждается простая вещь: есть некоторая культура, совокупность знаний, которые транслируются из поколения в поколение, а потом рождается – ортогонально ко всему этому – человек, и либо его соединят с этим самым духом, сделают дух доступным, либо не соединят» [10].

Особенно трудно разобраться с этой оппозицией (знак, язык, мышление – это техника или нет?), когда мы рассматриваем Интернет или искусственный интеллект. Но возьмем еще проще – обычные счеты: это явно техника, и очень эффективная (русскими счетами кое-где пользуются до сих пор), но и семиотическая система. И на мышление можно взглянуть

двояко. Первая точка зрения: мышление – просто способ получения знаний в рассуждении, как было в античности до Платона; этот взгляд выразил Протогор, говоря, что человек есть мера всех вещей, как существующих, так и несуществующих. В данном случае мышление не похоже на технику: мыслю, как вижу и считаю, естественно, от себя, от сознания. Вторая точка зрения идет от Платона и Аристотеля. «Мышление о неделимом, – утверждает Аристотель, – относится к той области, где не может быть лжи. А то, где [встречаются] и ложь и истина, представляет собой соединение понятий… <…> Впрочем, не всегда ум таков, но ум, предмет которого берется в самой его сути, [всегда усматривает] истинное, а не только устанавливает связь чего-то с чем-то» [2, с. 97, 99].

Где же, по Аристотелю, ум берется в самой его сути? Там, где, рассуждая или доказывая, следуют аристотелевским правилам и категориям («Категории», «Аналитики»). Но в этом случае мышление выглядит уже как особая техника (интеллектуальная): не просто рассуждаю, а выучиваю правила и категории и стараюсь им следовать. Мышление, подобно любой технике, превращается в артефакт, в то, что само по себе не существует, его нужно еще создать. Мышление, подобно любой технике, обеспечивает решение социальной задачи (в данном случае позволяет построить «эпистему», т. е. непротиворечивое, истинное знание). Наконец, когда мы учим детей говорить правильно, писать, следуя правилам грамматики, – не превращается ли в этом случае речь и письмо в технику? Ведь надо говорить и писать не абы как, а правильно, причем для разных задач это *правильно* будет различным.

Сущность техники

Итак, проблема налицо. Чтобы ее решить, вероятно, надо охарактеризовать и развести понятия техники и нетехники, представленной знаками, языком и мышлением. Технику мы уже начали обсуждать, кроме того, ее генезис и строение рассмотрены в ряде наших статей и книг (см. «Природа и генезис техники» [5]). Для нашей темы техника может быть охарактеризована различно. Первое: техника представляет собой *культурно-историческое* образование. Исторически это изготовление орудий и сооружений, осмысляемое сакрально (как совместное действие человека, духов и богов). В Новое время складывается инженерия, понимаемая рационально. Следующий этап – формирование технологии и проектирования. На современном этапе техника – это также техническая среда и гибридные виды деятельности, в которые органически входят предыдущие указанные виды техники [5].

Вторая сущностная характеристика техники обеспечила возможность становления человека, а также его развития. Изобретение техники *позволило*

решать нерешаемые прежде проблемы и задачи. Например, огонь костра как техника, позволющая осветить тьму, согревать жилище, готовить пищу, защищаться от хищников. А электричество поистине создало из человека с биологической точки зрения новое существо, обладающее почти бесконечным числом возможностей.

Третья сущностная характеристика техники – это *артефакты*, то, что изготовляется (изобретается и создается) человеком, а не существует в мире исходно или рождается (появляется) само собой. Не любые артефакты являются техникой, а только такие, которые позволяют решать нерешаемые задачи и создают новые природные процессы, прежде ненаблюдаемые и даже несуществующие. Например, огонь костра как технический артефакт является светом ночью, локальным теплом, создает условия для преобразования пищи или для ожогов у живых существ.

Изготовление артефактов предполагает, во-первых, специализированную деятельность (техническое искусство), во-вторых, использование нужных человеку эффектов природы. Последние двояки: это или естественные процессы первой природы, изучаемые в естественных науках, или процессы второй и третьей природы, которые исследуются в социальных и гуманитарных науках. На эффектах второй и третьей природы основаны, например, мегамашины. «Мамфорд, – пишет Дмитрий Ефременко, – использовал термин *мегамашина* для описания феномена совокупного действия политических, хозяйственных, военных, управленческих факторов, объединенных личностью и волей верховного властителя. Впервые созданная в древнем Египте, а затем и в других древневосточных обществах мегамашина представляла собой “незримое сооружение, состоявшее из живых, но пассивных человеческих деталей, каждой из которых предписывалась особая обязанность, роль и задача, чтобы вся громада коллективной организации производила огромный объем работы и воплощала в жизнь великие замыслы”. Мегамашина древности (на современный лад ее можно назвать мегамашиной 1.0) послужила моделью для всех позднейших форм механической организации. <…> Отличительную особенность мегамашины 2.0, – пишет Ефременко, – можно видеть в том, что, хотя организующей силой для нее по-прежнему является человеческая воля, мотивированная идеологией или соображениями военно-политической конкуренции, основными составляющими этой социотехнической системы выступают научное знание, передовая техника и развитая индустриальная база, тогда как “человеческий компонент” призван обеспечить ее слаженное и эффективное функционирование» [3, с. 47–49].

Хотя замыслы создания технических изделий созревают в сознании и в этом плане относятся к внутреннему миру человека, использование эффектов природы и создание артефактов представляет собой деятельность,

принадлежащую природе, входящую в нее, и поэтому влияющую на нее. Создавая, например, самолет или ракету, инженер создает и условия для организации и запуска целого ряда природных процессов, в том числе негативных (или незапланированных): шум, выбросы, изменение состава атмосферы, а также, как скоро выясняется, возникает необходимость создать следующий ряд техники – хайдеггеровский «постав».

Четвертая сущностная характеристика – *концептуализация техники* (осмысление и объяснение в культуре ее природы и эффектов). Я показываю, что концептуализация – не только условие ее понимания человеком, но и смысловое пространство развития техники. Например, рациональное (естественно-научное) и деятельностное осмысление инженерии и технологии (любой природный процесс, рассматриваемый в контексте технического творчества – это потенциальная техника) обусловили взрыв технического развития в XIX и XX веках, который продолжается до сих пор [5]. Забегая вперед, замечу, что концептуализация техники невозможна без знаков, языка и – частично – мышления.

Сущность знака

Теперь рассмотрим природу и сущность самих знаков, входящих в том числе в состав языка и мышления. Меня будут интересовать не все характеристики знаков, а только те, которые необходимы, чтобы понять обсуждаемую нами оппозицию техники и нетехники.

На значение знаков обратили внимание еще в античной культуре, но только св. Августин (с современной точки зрения второй после Аристотеля семиотик) подчеркнул, что значение относится не к внешнему плану человека, не к его среде, а к внутреннему, к его душе. Сегодня мы бы сказали: значения знаков и денотаты относятся к сознанию и психике. «Приступая теперь к исследованию о знаках, – пишет Августин, – я говорю наоборот: пусть никто в них не обращает внимание на то, что есть, а только на то, что они суть знаки, т. е. что они означают. Ибо знак есть вещь, которая воздействует на чувства, помимо вида (species), заставляя приходить на ум нечто иное. <…> И у нас только одна причина для обозначения, т. е. для придания знака, – вынуть и перенести в душу другого то, что производит в душе то, что создает знак» [1, с. 66–67].

Здесь «вид» – образ, а «нечто иное» – вероятно, то, что относится к внешнему плану, к деятельности. В этом отношении «вид» есть точка схождения с техникой. Как «вид» знак позволяет «вынуть и перенести» денотат от одного индивида к другому (другой – это в частном случае и сам говорящий). Но значение и в целом знак как понятие, в отличие от артефакта как продукта деятельности, относятся к внутреннему, к жизненному миру человека.

Неплохой иллюстрацией можно считать историю, рассказанную К. Юнгом в своей последней книге. Будучи подростком, Юнг готовился к первому причастию и очень много от него ожидал, но, когда оно состоялось, был крайне разочарован. По сути, у него назревало отторжение церкви. К этому добавился духовный конфликт с собственным отцом, пастором: Юнг считал, что отец имеет сомнения в вере, но не признается в этом. И вот под давлением этих двух проблем Юнга посетила фантазия: он увидел, как Бог непотребным образом разрушает церковь. Сначала Юнг дико испугался, ведь это было прямое богохульство и Творец, думал Юнг, мог его покарать. Он три дня и ночи промучился, но наконец решил предоставить свому сознанию свободу и право реализовать реальность, порожденную посетившей его фантазией.

«Я собрал, – пишет он, – всю свою храбрость, как если бы вдруг решился немедленно прыгнуть в адское пламя, и дал мысли возможность появиться. Я увидел перед собой кафедральный собор, голубое небо. Бог сидит на своем золотом троне, высоко над миром – и из-под трона кусок кала падает на сверкающую новую крышу собора, пробивает ее, все рушится, стены собора разламываются на куски.

Вот оно что! Я почувствовал несказанное облегчение. Вместо ожидаемого проклятия благодать снизошла на меня, а с нею невыразимое блаженство, которого я никогда не знал. ... Я понял многое, чего не понимал раньше, я понял то, чего так и не понял мой отец, – волю Бога. <…> Отец принял библейские заповеди как путеводитель, он верил в Бога, как предписывала Библия и как его учил его отец. Но он не знал живого Бога, который стоит, свободный и всемогущий, стоит над Библией и над Церковью, который призывает людей стать столь же свободным. Бог, ради исполнения Своей Воли, может заставить отца оставить все его взгляды и убеждения. Испытывая человеческую храбрость, Бог заставляет отказываться от традиций, сколь бы священными они ни были» [12, с. 50].

Прокомментирую. Фантазия и творчество Юнга были обусловлены «проблемной ситуацией» (желанием разорвать с отцом и церковью и невозможностью это сделать в силу религиозного воспитания). Трехдневная работа ума и души позволила Юнгу в форме пересказа (переосмысления) посетившей его фантазии (нарратива) создать «приватную схему», подсказывающую, каким образом разрешить проблемную ситуацию (нужно, подобно Богу, разорвать связи с отцом и церковью, что Юнг вскоре и делает).

«В этой религии я больше не находил Бога. Я знал, что больше никогда не смогу принимать участие в этой церемонии. Церковь – это такое место, куда я больше не пойду. Там все мертво, там нет жизни. Меня охватила жалость к отцу. Я осознал весь трагизм его профессии и жизни. Он боролся со смертью, существование которой не мог признать. Между ним и мной

открылась пропасть, она была безгранична, и я не видел возможность когда-либо преодолеть ее» [12, с. 64] (см. рисунок, читается слева направо).

Проблемная ситуация →	**фантазия →**	изобретение **СХЕМЫ →**	**поступок**
желание порвать с отцом и церковью и невозможность это сделать	сон наяву	Бог, разрушающий церковь и дающий санкцию Юнгу	разрыв с отцом и церковью

Структурное изображение функций схемы

Именно приватная схема в конфликтной коммуникации мысленного спора с отцом задает новое значение Господа – «Бог не конформист, а революционер», – которое способствовало перестройке жизненного мира Юнга. В этом новом мире Бог имеет ряд новых свойств: может разрушить свой Дом, церковь, дать Юнгу санкцию на поступок. Понятие жизненного мира схватывается именно в процессе анализа изменения, перестройки представлений индивида. Понятно, что Юнг не просто узнал «волю Бога», а сочинил такого Бога. Одновременно он приписал себе новую способность – возможность разорвать с церковью и отцом, т. е. не только построил новую реальность, но и сконструировал в ней нового себя. Сопоставляя его представление о Боге до рассказанной истории и после, можно понять особенности нового жизненного мира нашего героя.

Для нашей темы не менее важно также другое – значение создается во внутреннем мире Юнга, подчиняется не логике деятельности и сопротивлению внешней среды, как в случае с техникой, а логике работы сознания, ее смыслов и напряжений (проблем). Не должны ли мы в этом случае высказать такую гипотезу: если существование техники нужно отнести к внешнему плану (к деятельности и среде), то знаков – к внутреннему (к сознанию и жизненному миру). С небольшой поправкой: *трансляция* знаков предполагает план техники, а *понимание* техники (ее концептуализацию) – план семиотический. Несколько упрощая, т. е. опуская эту поправку, мы должны сказать, что Энгельмейер не прав: если иметь в виду понятия, то знаки – это **не** техника.

Обобщение на язык, мышление и искусственный интеллект

Теперь рассмотрим язык и мышление. В том отношении, что они предполагают использование знаков (означение), – язык и мышление не техника. Например, мне приснился сон, что летал как птица, и я размышляю, что бы это значило. С точки зрения моей концепции сновидения – это реализация в периоде сна желаний, которые мне почему-либо не удалось

осуществить (реализовать) в бодрствовании [6]. Рассуждаю следующим образом (задействуя язык и мышление): вероятно, я хотел летать как птица (кстати, вспоминаю, что с детства любил наблюдать за полетом ласточек), но, поскольку не птица, не мог это желание осуществить. Очевидно, полет во сне – реализация данного блокированного желания. Все размышление протекает в рамках моего жизненного мира. В этом случае к технике оно отношения не имеет. То есть использование языка и мышления в подобных случаях не техника.

Другой случай: бьюсь уже несколько месяцев над решением задачи – понять, что собой представляет поэтическое творчество. Решаю использовать свою компетенцию в методологии и проанализировать собственное сочинение стихов. Для примера анализирую сочинение стихотворения, посвященного своей супруге [7]. В данном случае не только проживаю события своего жизненного мира, но и осуществляю языковое мышление как деятельность, преодолевая сопротивление материала (он представлен сочиненным стихотворением и воспоминаниями шагов, которые я осуществлял, сочиняя). Кроме того, я выстраивал исследование, опираясь на методологические образцы и свой методологический опыт. Короче, создавал мыслительный артефакт, решал нерешаемую задачу, использовал эффект своего методологического творчества – все это, как сказано выше, относится к технике. Получается, что в одних случаях знаки, язык и техника – не техника, а в других – техника, все зависит от характера проблем и особенностей нашего мышления и творчества.

Вернемся к русским счетам, но лучше к современной гибридной технике – нейронным компьютерам. Можно ли считать, что это одновременно знаки, язык и мышление, причем техника, преобразуемая в естественный интеллект, поскольку нейронные компьюторы обучаются? Читаем в Интернете: «Решение задачи на нейрокомпьютере принципиально отличается от решения той же задачи на обычной ЭВМ с фон-неймановской архитектурой. Решение задачи на обычной ЭВМ заключается в обработке вводимых данных в соответствии с программой. Программу составляет человек. <…> Нейрокомпьютер же используется как “черный ящик”, который можно обучить решению задач из какого-нибудь класса. Нейрокомпьютеру “предъявляются” исходные данные задачи и ответ, который соответствует этим данным и который был получен каким-либо способом. Нейрокомпьютер должен сам построить внутри “черного ящика” алгоритм решения этой задачи, чтобы выдавать ответ, совпадающий с правильным. <…> После этапа обучения нейрокомпьютера следует надеяться, что, если ему предъявить исходные данные, которых он раньше не встречал, он тем не менее выдает правильное решение – в этом и заключается способность нейрокомпьютера к обобщению. Поскольку в ос-

нове нейрокомпьютера лежит искусственная нейронная сеть, то процесс обучения состоит в настройке параметров это сети. При этом, как правило, топология сети считается неизменной, а к подстраиваемым параметрам обычно относятся параметры нейронов и величины синаптических весов. К настоящему моменту в литературе принято под обучением понимать процесс изменения весов связей между нейронами» [4].

Даю нейросети Llama-3-70b-instruct приведенный выше отрывок из автобиографии Карла Юнга и спрашиваю: «Представь, что ты Юнг, и продолжи текст, который явился тебе и так испугал». Ответ нейрокомпьютера был такой:

«В детстве Юнг имел видение в солнечный день 1887 года. В этом видении он увидел прекрасный мир, прекрасную церковь и Бога, сидящего на золотом троне в голубом небе. Однако, когда он смотрел на эту идиллическую сцену, его мысли вдруг остановились, и он почувствовал удушье. Он оцепенел от страха, и его единственная мысль была: "Не думай об этом. Сейчас наступает что-то ужасное!"

Через три дня Юнг собрал всю свою храбрость, как если бы решился прыгнуть в адское пламя, и дал мысли возможность появиться. То, что он увидел, было резким контрастом с initial idyllic сценой. Кафедральный собор, голубое небо и Бог на своем золотом троне все еще присутствовали, но теперь кусок кала падал из-под трона Бога, пробивал сверкающую новую крышу собора, вызывая ее обрушение, и стены собора разламывались на куски.

Этот отрывок важен, потому что он раскрывает раннюю борьбу Юнга с понятием Бога и природой добра и зла. Видение представляет собой конфликт между его идеализированным взглядом на мир и суровой реальностью существования. Образ Бога на золотом троне, окруженного красотой, вдруг нарушается падением кала, символизируя вторжение тьмы и хаоса в идеальный мир.

Этот опыт произвел глубокое впечатление на позднейшую работу Юнга как психоаналитика, повлияв на его теории о коллективном бессознательном, процессе индивидуации и интеграции противоположностей».

Прочитав этот ответ, я сообразил, что нейрокомпьютер взял его из Интернета, прямо из моей книги «Введение в схемологию: схемы в философии, культуре, науке, проектировании», где я разбирал этот случай [8, с. 66–67]. Правда, компьютер несколько модифицировал ответ, сместив ответ Юнга в этический план, на дилемму добра и зла.

Заключение

Что собой представляет техническое решение, заложенное в нейрокомпьютере? За счет технической имитации работы нейронной сети и обучения создается особая модель. Она позволяет по заданию человека брать

информацию из Интернета, строить письменную речь по правилам языка и рассуждения по правилам логики. Заметим, эта модель не заменяет собой естественный интеллект, который живет и разворачивается на людях и в социальных коммуникациях [9]. Но поскольку люди все время совершенствуют компьютерную технику и пытаются заменить естественный интеллект искусственным, постольку по продукту (*результатам* языкового общения и мышления) нейрокомпьютер действительно все лучше моделирует семиотические, языковые и мыслительные процессы. Обращу внимание, модель по отношению к результату, но не механизма. Механизмы функционирования и развития естественного интеллекта совершенно другие – антропологические, социокультурные, исторические, сингулярные. В настоящее время к ним добавилась и компьютерная техника, но только как еще один план естественного функционирования. Теперь они будут жить и развиваться как по отдельности, так и вместе (естественный интеллект с использованием искусственного).

Необходимым условием осмысленного развития естественного интеллекта, использующего искусственный, как мы показали, является, с одной стороны, более четкое разведение техники, семиотики (знаков, языка, схем) и мышления. С другой стороны, анализ систем одновременно технических, семиотических и логических, например, таких, как ИИ или Интернет. С третьей стороны, исследование трансформаций естественного интеллекта, происходящих под влиянием указанных гибридных систем.

Литература

1. *Августин А.* О христианском учении // Антология средневековой мысли. Т. 1. – СПб.: РХГИ, 2001. – С. 66–67.

2. *Аристотель.* О душе. – М.: Соцэкгиз, 1937. – 180 с.

3. *Ефременко Д.В.* Техника в политическом измерении: от мегамашины до нанороботов et vice versa // Политическая экспертиза: ПОЛИТЭКС. – 2012. – Т. 8, № 4. – С. 46–63.

4. Правила и алгоритмы обучения нейронных сетей. 2019. – URL: https://studfile.net/preview/3568899/page:6/ (дата обращения: 22.08.2025).

5. *Розин В.М.* Природа и генезис техники. – М.: Де'Либри, 2024. – 390 с.

6. *Розин В.М.* Учение о сновидениях и психических реальностях – одно из условий психологической интерпретации искусства // Розин В.М. Природа и генезис европейского искусства (философский и культурно-исторический анализ). – М.: Голос, 2011. – С. 350–397.

7. *Розин В.М.* Опыт анализа поэтического творчества художественного мышления и переживания (концепты, схемы, метафоры) // Розин В.М. Анализ художественных и философских произведений и затронутых в них проблем: опыт гуманитарного исследования. – М.: Ленанд, 2025. – С. 50–65.

8. *Розин В.М.* Введение в схемологию: схемы в философии, культуре, науке, проектировании. – М.: URSS, 2011. – 255 с.

9. *Розин В.М.* Концепции и понятия искусственного и естественного интеллекта (методологический анализ) // Философские науки. – 2023. – Т. 66, № 4. – С. 7–25.

10. *Щедровицкий Г.П.* Философия. Наука. Методология. – М.: Школа культурной политики, 1997. – 641 с. – URL: https://gtmarket.ru/library/basis/5484/5485 (дата обращения: 22.08.2025).

11. *Энгельмейер П.* Философия техники // Alma Mater. – 1997. – № 3. – 320 с.

12. *Юнг К.* Воспоминания, сновидения, размышления. – Киев: Air Land, 1994. – 408 с.

References

1. Avgustine. O khristianskom uchenii [De doctrina christiana]. *Antologiya srednevekovoi mysli*. T. 1 [Anthology of Medieval Thought. Vol. 1]. St. Petersburg, RKhGI Publ., 2001, pp. 66–67. (In Russian).

2. Aristotle. *O dushe* [On the soul]. Moscow, Sotsekgiz Publ., 1937. 180 p. (In Russian).

3. Efremenko D.V. Tekhnika v politicheskom izmerenii: ot megamashiny do nanorobotov et vice versa [Political dimension of technology: from megamachine to nanorobots et vice versa]. *Politicheskaya ekspertiza: POLITEKS = Political Expertise: POLITEX*, 2012, vol. 8, no. 4, pp. 46–63.

4. *Pravila i algoritmy obucheniya neironnykh setei* [Rules and Algorithms for Training Neural Networks]. 2019. Available at: https://studfile.net/preview/3568899/page:6/ (accessed 22.08.2025).

5. Rozin V.M. *Priroda i genezis tekhniki* [Nature and Genesis of Technology]. Moscow, De Libri, 2024. 390 p. (In Russian).

6. Rozin V.M. Ucheniye o snovideniyakh i psikhicheskikh real'nostyakh – odno iz usloviy psikhologicheskoy interpretatsii iskusstva [The doctrine of dreams and psychic realities is one of the conditions for the psychological interpretation of art]. Rozin V.M. *Priroda i genezis evropeiskogo iskusstva (filosofskii i kul'turno-istoricheskii analiz)* [Nature and Genesis of European Art (Philosophical and Cultural-Historical Analysis)]. Moscow, Golos Publ., 2011, pp. 350–397.

7. Rozin V.M. Opyt analiza poeticheskogo tvorchestva khudozhestvennogo myshleniya i perezhivaniya (kontsepty, skhemy, metafory) [Experience of analysis of poetic creativity, artistic thinking and experience (concepts, schemes, metaphors)]. Rozin V.M. *Analiz khudozhestvennykh i filosofskikh proizvedenii i zatronutykh v nikh problem: opyt gumanitarnogo issledovaniya* [Analysis of artistic and philosophical works and the problems raised in them: An attempt at humanitarian research]. Moscow, Lenand Publ., 2025, pp. 50–65.

8. Rozin V.M. *Vvedenie v skhemologiyu: skhemy v filosofii, kul'ture, nauke, proektirovanii* [Introduction to schematology: schemes in philosophy, culture, science, design]. Moscow, URSS Publ., 2011. 255 p.

9. Rozin V.M. Kontseptsii i ponyatiya iskusstvennogo i estestvennogo intellekta (metodologicheskii analiz) [Concepts and Definitions of Artificial and Natural Intelligence: A Methodological Analysis]. *Filosofskie nauki = Russian Journal of Philosophical Sciences*, 2023, vol. 66, no. 4, pp. 7–25. (In Russian).

10. Shchedrovitskii G.P. *Filosofiya. Nauka. Metodologiya* [Philosophy. The Science. Methodology]. Moscow, Shkola kul'turnoi politiki Publ., 1997. 641 p. Available at: https://gtmarket.ru/library/basis/5484/5485 (accessed 22.08.2025).

11. Engel'meier P. Filosofiya tekhniki [Philosophy of Technology]. *Alma Mater*, 1997, no. 3. 320 p. (In Russian).

12. Jung C.G. *Vospominaniya, snovideniya, razmyshleniya* [Memories, Dreams, Reflections]. Kiev, Air Land Publ., 1994. 408 p. (In Russian).

Статья поступила в редакцию 18.04.2025.
Статья прошла рецензирование 29.04.2025.

The article was received on 18.04.2025.
The article was reviewed on 29.04.2025.