

## ŞÜUR VƏ SÜNI INTELLEKT FƏLSƏFƏSİ: QARŞILIQLI ƏLAQƏSİNİN BƏZİ PROBLEMLƏRİ

**İlham Məmmədzaadə**

f.e.d., prof., AMEA Fəlsəfə və Sosiologiya İnstitutunun  
direktoru,  
e-mail: [ilham\\_mamedzade@mail.ru](mailto:ilham_mamedzade@mail.ru)

**Samirə Dadaşova**

f.ü.f.d., AMEA Fəlsəfə və Sosiologiya İnstitutunun  
böyük elmi işçisi,  
e-mail: [dadashovas.phil@gmail.com](mailto:dadashovas.phil@gmail.com)

**Xülasə:** Məqalədə bugün fəlsəfənin və ümumilikdə elmin qarşısında duran əsas məsələlər kimi şüur və süni intellektin bəzi problemlərindən bəhs edilir. Müəlliflərin fikrincə, süni intellektin tədqiqi və inkişafı sayəsində fəlsəfə və elm arasındakı qarşılıqlı əlaqələr yeni səviyyəsinə keçir və təkcə filosof və koqnitivistlərə deyil, həm də digər sahələrin alimlərinə şamil edilir. Əsas ideyası süni intellektin öyrənilməsi zərurətini və onun elmə və elmi metodologiyaya təsirini təsdiq etməkdən ibarət olan bu məqalə nəşr olunmuş “Süni intellektin fəlsəfəsi və elmi inqilab haqqında” (Voprosy Filosofii, REA Fİ, 2023, № 4) və “Süni intellekt və yeni təfəkkür tərzii” (Şərq fəlsəfəsi problemləri, AMEA FSI, 2022, № 27) əsərlərinin məntiqi davamıdır.

**Açar sözlər:** şüur fəlsəfəsi, süni intellekt, Azərbaycan elmi, fənlərarası yanaşma, elm fəlsəfəsi, alim etikas.

## PHILOSOPHY OF CONSCIOUSNESS AND AI: SOME PROBLEMS OF THEIR INTERACTION

**Ilham R. Mammadzade**

DSc in Philosophy, prof.,  
Director of the Institute of Philosophy and Sociology of ANAS.  
e-mail: [ilham\\_mamedzade@mail.ru](mailto:ilham_mamedzade@mail.ru)

**Samira N. Dadashova**

PhD, Senior Researcher,  
Institute of Philosophy and Sociology of ANAS.  
e-mail: [dadashovas.phil@gmail.com](mailto:dadashovas.phil@gmail.com)

**Abstract:** The article discusses some problems of consciousness and artificial intelligence as the key issues facing philosophy and science today. According to the authors, the research and development of artificial intelligence have moved the relationship between philosophy and science to a new level of interaction, extending not only philosophers and cognitivists, but also scientists from diverse scientific fields. The article which main idea is to affirm the need of study of

Artificial Intelligence and its impact on science and its methodology is a logical continuation of the previously published works “On the Philosophy of Artificial Intelligence and the Scientific Revolution” (Voprosy Filosofii, IPh RAS, 2023, № 4) and “Artificial Intelligence and a new way of thinking” (Problems of Oriental Philosophy, IPhS ANAS, 2022, № 27)

**Keywords:** philosophy of consciousness, artificial intelligence, Azerbaijan science, interdisciplinary approach, philosophy of science, ethics of a scientist

## **ФИЛОСОФИЯ СОЗНАНИЯ И ИИ: НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**Мамедзаде Ильхам Рамиз**

д.ф.н, проф., директор

Института философии и социологии НАНА

e-mail: ilham\_mamedzade@mail.ru

**Дадашова Самира Назим**

PhD, стар. науч. сотрудник

Института философии и социологии НАНА

e-mail: dadashovas.phil@gmail.com

**Аннотация:** В статье обсуждаются некоторые проблемы сознания и искусственного интеллекта, как ключевые вопросы, стоящие сегодня перед философией и наукой в целом. Согласно авторам, благодаря исследованию и развитию искусственного интеллекта отношения между философией и наукой переходят на новый уровень взаимодействия, распространяясь не только на философов и когнитивистов, но и ученых из других областей. Данная статья, основная идея которой заключается в утверждении необходимости исследования ИИ и его влияния на науку и научную методологию, является логическим продолжением ранее опубликованных работ «О философии искусственного интеллекта и научной революции» (Вопросы философии, ИФ РАН, 2023, № 4) и «Искусственный интеллект и новый стиль мышления» (Проблемы восточной философии, ИФС НАНА, 2022, №27).

**Ключевые слова:** философия сознания, искусственный интеллект, азербайджанская наука, междисциплинарный подход, философия науки, этика ученого

### **Введение**

Технологические и научные инновации, такие как развитие научной теории информации, рождение кибернетики и искусственного интеллекта, привели к актуализации старых философских вопросов и формированию новых идей. Исследования природы познания и эволюции разума, человеческого сознания и восприятия им информации, машинного обучения и связанных с ним этических норм и принципов, способствуют переосмыслению взглядов на

окружающую действительность, природу субъективности и специфику проблем взаимодействия научных методологий и философии сознания. Если ранее данные вопросы рассматривались в рамках одной определенной дисциплины или были трансдисциплинарными, то сейчас они вошли в категорию междисциплинарных, ибо исследование сознания, информации или искусственного интеллекта неизбежно влечет за собой развитие исследования в других областях знания.

### **Философия сознания: от истории философии и науки к философии науки**

История той или иной науки перестает быть единственной составляющей в периоды, когда возникает кризис, когда есть необходимость поиска новых парадигм и подходов, и, как следствие, появляется потребность в прорыве, в разрыве с историей и постепенностью. Философия сознания в последние годы также находилась в состоянии неопределенности: многовековая история теорий о сознании столкнулась с современными научными открытиями в нейробиологии. Сегодня для исследования феномена сознания недостаточно одной истории философии, ибо она в силу строгого дисциплинарного назначения, предполагает определенные ограничения в исследовании. Однако понимание и изложение того, как философы разных столетий рассматривали проблему сознания, с необходимостью должно предшествовать пониманию непосредственно современной науки о сознании, и тому, как это осмысление может повлиять на ход философии сознания и эволюцию всей философской мысли. К тому же, философия, в том числе и современная философия сознания, есть продукт научной и культурной обусловленности определенного исторического периода, ибо философское мышление в целом не может существовать вне категорий науки, экономики, религии и любой другой сферы человеческой жизнедеятельности, но при этом и не сводится к ним. В философских знаниях о сознании, истине, методологии скрыт материал, без которого нет серьезных достижений в исследовании сознания.

Возрастающий интерес к философии в связи с новейшими научными открытиями в математике, биологии, физике и т.д. означал переориентацию с изучения единственно истории философии к необходимости исследования науки и научных открытий как объектов философии. Каждая новая технология, порождая противоречивые рассуждения философов, неизбежно становится проблемой философского ха-

рактера. Однако задача философии не «завершается» прояснением научных теорий, как выразился Л.Витгенштейн [10, с. 28], философская проблема скорее смотрит в будущее, выдвигая новые гипотезы, а значит, создавая почву для новых научных открытий. А.Сломан в своем труде «Компьютерная революция в философии» выделил общие четыре задачи, которые стоят и перед наукой и перед философией: 1) разработка новых понятий или инструментов мышления; 2) выяснение того, какие виды вещей возможны; 3) объяснение этих возможностей и, наконец, 4) обнаружение и объяснение пределов возможного [18]. Взаимосвязь между целями и методами науки и философии, объясненная еще Сломаном, и сегодня актуализирует философский вклад в науку интеллектуальной истории. Более того, сегодня отношения между философией и наукой характеризуют новый вид взаимодействия не только между философами и когнитивистами, но и учеными в области информатики и инженерии. К примеру, проблемы сознания и мышления входят в категорию вопросов, нуждающихся в особой философской рефлексии. Они являются наиболее труднопреодолимыми по причине неимения полноценного знания об объекте, потому и требуют научной поддержки из разных дисциплин, в том числе, и философских дополнений к выдвинутым теориям. Так же как понятие времени раскрывается через сознание, движение и реальность (хотя непосредственно к ним не сводится), сознание находит свое объяснение через квантовую теорию (Р.Пенроуз, С. Хамерофф), теорию термодинамики (Н.Ганеш), феноменологию (Ш.Галлахер), математизацию (Дж.Тонони) и т.д. Однако даже «Объясненное сознание» Деннетта [12] не объясняет того, как из физического явления (мозга) могло сформироваться ментальное (сознание) и как это ментальное может вносить коррективы в физическое, или как в общую естественнонаучную терминологию вместить индивидуальное состояние

сознания. Известная фраза американского политика Дональда Рамсфелда «есть известные неизвестные и есть неизвестные неизвестные» («there are known unknowns and there are unknown unknowns»<sup>1</sup>) можно с легкостью приложить к объяснению или скорее к недообъяснению сознания. По мнению С.Хьюэтта и М.Спайви «к сознанию обычно обращаются с точки зрения «почему»: почему оно существует, из чего оно сделано. Структура «почему» является чисто философской, когда выдвигается логический аргумент для решения вопроса, который не может быть поставлен в лабораторных условиях» [14, web]. При этом авторы отрекаются от линейной причинности, предпочитая множественный, опосредованный путь объяснения явлений. Данные «почему» и «как», будучи «известными неизвестными», проще объяснять живой логикой или иначе нечеткой логикой, основы которой были выработаны Лотфи Заде в 1965 г. в статье «Нечеткие множества» [19]. Основанная на моделировании неопределенности, где распределение возможностей интерпретированы через функции принадлежности, теория нечетких множеств позволяет объяснять явления и феномены без необходимости определения их абсолютной истинности. Достаточно идентифицировать степень истинности. Научные данные о сознании также неопределенны, при этом мы склонны верить науке в силу ее строгой методологии, которая позволяет определить степень неопределенности.

Еще в 40-х гг. Г.Райл обратился к проблемам сознания в своей книге «Понятие сознания» («The Concept of the Mind» [17] – на наш взгляд, английское слово «концепт» в названии книги вместо русского «понятия» более точно, так как речь идет не просто о теории сознания, но о подходе к сознанию как физическому процессу, как связи духа и тела). Интересно

то, что он разделил «знание как» от «знания что». В этом разделении таится специфика многих последующих идей о дисциплинарном и междисциплинарном знании, о том, как надо размышлять о нашем незнании. Свою позитивную роль в этих философских размышлениях сыграл релятивизм, к примеру, Л.Витгенштейна, который в те же годы пришел к выводу об относительности истины. Истина, согласно ему, не имеет традиционного определения и не требует анализа с точки зрения соответствия, верификации или полезности, ибо каждое утверждение определяет свое собственное условие истинности. За ним последовали и другие волны релятивизма. Можно вспомнить философию М.Фуко, Ж.Дерриды и Р.Рорти. Аналитическая школа (Д.Дэннет, Д.Чалмерс, Т.Нагель) также внесла свой вклад в понимание сознания и мозга, осмысление роли субъективности в этом деле. Т.Нагель в 70-е гг. писал о необходимости концептуальной революции в субъективном знании.

Однако знаний о природе сознания в это время было недостаточно, а потому пошла «психологизация» темы в ущерб знанию и пониманию сознания, знанию о незнании («известные неизвестные»), или как обозначал Д.Чалмерс в своем труде «Сознающий ум» разделение на «трудные проблемы» сознания и «легкие проблемы» [11], что составило потом особый философский контент исследований сознания. Отметим, что «легкими» проблемы определены не потому, что они просты, а потому, что относительно ясно, с чего начинать исследование, что является безусловной привилегией научных экспериментов. Трудная проблема сознания, согласно Чалмерсу, заключается, в первую очередь, в объяснении того, как мы переживаем чувственный опыт (квалиа), который, к примеру, помогает нам воспринимать полноту цвета или жизни. Так же как и Дэннет, «объясняя» сознание, Чалмерс сталкивается с проблемой взаимодействия физического и нематериального. Стоя на позициях трансцендентности природы сознания, он

<sup>1</sup> Министр обороны США Д.Рамсфельд употребил данную фразу по поводу политики в отношении к Ираку

утверждает, что возникновение сознательного опыта не может быть объяснено лишь в физических терминах, поскольку оно объективно неизмеримо. Возможно, М.Мамардашвили был прав, говоря о том, что ученые, не имея возможности объяснить сознание, «борются» с ним, пытаются растворить его в объективных процессах – культурных, лингвистических, физических, технологических и т.д. [4].

Здесь стоит отметить и то, что хотя информационные технологии, в частности, интернет и машинное обучение привели к таким размышлениям или метафорам как мозг есть вычислительная машина или система (Дж.фон Нейман, Н.Хомский и т.д.), активные исследования в когнитивных науках не вывели полного понимания мозга как физического объекта. К примеру, наш разум принимает информацию из различных областей мозга и из окружающей среды, придает ей смысл, запоминает, творит историю, но как мозг генерирует информацию, которая влияет на наше поведение и меняет наше восприятие реальности, нейробиологи затрудняются однозначно ответить. И это неудивительно, поскольку без четкой теории сознания ответить на данный вопрос практически невозможно. Именно это знание о незнании сближает все науки, как когнитивные, так и философские, а философия сознания, включает еще и незнание о незнании («неизвестные неизвестные»). В этих метафорах вскрывается значение смыслов самих метафор и их воздействие на науку. Еще Деннет в своей книге «Объясненное сознание» упоминал об использовании метафор в нейробиологии. Отметим, что мы сами в исследованиях нейробиологов часто встречаемся с метафорами, таких как, клетка функционирует как миникомпьютер, или фундаментом нейробиологии является «нейронная доктрина», описывающая как нервные клетки составляют мозг [1, с. 42] и т.д.

Итак, оказалось, что мозг и сознание, это проблема или проблемы, без которых не понять современную науку, но без философии сознания не разобраться не только с

философскими и общественными дисциплинами, но и с когнитивными науками. Можно говорить о новом дуализме в понимании реальности мира. Реальный мир не похож на эксперимент, хотя без него нет научного развития. Философия позволяет понять, что объяснение сознания с необходимостью проходит через философское осознание. Тут вызов для нас именно в том и заключается, что сознание связано с осознанием и способностью человека понять себя.

### **Исследования в области искусственного интеллекта**

Философия имеет множество измерений: последовательное, определенное историей, или опосредованное частными социальными проблемами, дисциплинарное или междисциплинарное, научное или религиозное и т.д. Однако есть особое измерение, сочетающее в себе вопросы всех остальных. Философия ИИ, будучи сложным междисциплинарным, системным исследовательским объектом, является непосредственным продуктом современной истории и социальных проблем, в том числе, этических. Она сопряжена с такими дисциплинами как биология, философия науки, или, к примеру, с тем, что дает или может дать ИИ науке и философии, каковы изменения в этике в связи с этим и т.д. В рамках ИИ невозможно избежать философского анализа таких понятий, как мозг, сознание, поведение, вычисление, машины и т.д.

Кроме того, ИИ, исследуя конструкции всевозможных ментальных механизмов, коренным образом меняет не только саму науку, но и трансформирует нас самих, предлагая новые методы мышления и деятельности. И хотя проблемы ИИ, как строго научные, так и философские и этические, получили широкое признание в англоязычной литературе начиная с середины прошлого столетия, в странах постсоветского пространства равнодушие к проблемам компьютерных наук начало проявляться лишь в последнее десятилетие. Об этом свидетельствуют и переводы работ

видных ученых и философов. Например, работы А. Тьюринга «Вычислительные машины и разум» (1950 г.) и Дж. фон Неймана «Вычислительная машина и мозг» (1958 г.) впервые были переведены на русский язык в 2003 и 2018 гг. соответственно. А труды таких видных ученых как Дж. Маккарти «Некоторые философские проблемы с точки зрения искусственного интеллекта» (1969 г.), «Эпистемологические проблемы искусственного интеллекта» (1977 г.), Х. Дрейфус «Разум важнее машины: сила человеческой интуиции и опыта в эпоху компьютеров» (1986 г.) и многие другие так и не нашли отражения ни в русскоязычной, ни тюркоязычной литературе.

Однако по мере внедрения новейших информационных технологий в деятельность человека в постсоветских странах мы можем наблюдать изменения в тенденциях научных исследований. К примеру, если проанализировать номера журналов «Вопросы философии» и «Философский журнал» за 2022 год, то можно найти несколько интересных публикаций на эти темы или связанные с ней. Отметим лишь некоторые из них, к примеру, Д.Дубровского «Значение нейронаучных исследований сознания для разработки общего искусственного интеллекта (методологические вопросы)», К.Анохина, К.Новоселова «Искусственный интеллект для науки и наука для искусственного интеллекта», Р.Платонова «Нейрофизиология и мораль: проблема междисциплинарного исследования», В.Молчанова «Проблемы с проблемой сознания. Абстракции и псевдоабстракции» и т.д.

Заметен интерес к этой сфере и в азербайджанской научной литературе. Отметим книгу под редакцией одного из авторов данной статьи «Философия в период пандемии и нечеткая логика Лотфи Заде» (2021 г.), «Современная философия, искусственный интеллект и нечеткая логика» (2022 г.). Работа «На путях к информационному обществу: модернизация Азербайджана и некоторые проблемы и задачи науки» стала своего рода триггером к ис-

следованию современной философии науки и ИИ в Азербайджане. В данной работе автор подчеркивает глубокую взаимосвязь между модернизацией и развитием наук (в первую очередь общественных наук), без которых невозможен прорыв в современность, в общество развитых технологий и информационной культуры [5, с.81].

Надо заметить, что нами проблема ИИ воспринимается сквозь призму следующих подходов: соотношение мозга и сознания, междисциплинарная методология и возможности ИИ, нейронаука и этический контроль. Понятно, что речь не идет о повторении идей и/или научной методологии, разработки которой начались в середине прошлого столетия на западе. Наши исследования более направлены на использование знания о сознании и ИИ, и его применении в собственно научной среде, на разработку новой политики организации науки исходя из культурно-исторических особенностей азербайджанского общества. С учетом того, что в 2022 г. в Азербайджане была учреждена государственная программа разработки национальной стратегии ИИ, возникает множество вопросов, например, можно ли идентифицировать ИИ или методы его применения как национальные? Какие ценности будут взяты за основу и как ИИ может повлиять на жизнь человека? - вопросы, ответы на которые можно найти, прежде всего, в рамках философского дискурса. Поэтому для нашей страны исследование ИИ имеет безусловную актуальность. В том числе, анализ ИИ приводит к осознанию того, что философия, как и многие другие общественные и гуманитарные науки в нашей стране оказалась без знаний о мозге из когнитивных наук. В целом же ИИ предоставляет новый материал, необходимый для осмысления и дает возможность углубить наши размышления о том, что такое человеческое сознание и какую роль в его формировании играют мораль и разум.

Следует отметить, что некоторые философы признают приоритет нейробиологии в развитии ИИ и достижении в его исследованиях более высокого уровня, дру-

гие считают необходимым подчеркнуть значение математики и физики. Вспомним, к примеру, Дж.Фон Неймана и «архитектуры Фон Неймана», принципы совместного хранения команд и данных в компьютере. Есть и такие, кто наряду с Нейманом вспомнит Н.Винера, К.Шеннона и выделит значение теории информации. Понятно, что проблемы когнитивных наук, возможности и развитие ИИ зависят от нейробиологических, биофизических, биохимических знаний о мозге, но также должно быть значимо понимание всей противоречивости философских, философско-исторических, этических знаний и знаний о сознании и мозге. То есть в философии ИИ может быть заключен необходимый опыт понимания сознания и субъективности. Сложность, однако, в том, что больше информации не означает и не облегчает понимание того, как его трактовать, проверять и применять. Очевидно, необходима новая парадигма, объясняющая взаимосвязь мозга и сознания, или теория, которая позволит четко ее сформулировать.

Необходимо отметить, что цифра в современном смысле слова в целом вызвала серьезные позитивные (расширение коммуникационных возможностей, быстрая обработка данных и т.д.) и негативные (автоматизация производства, ведущая к безработице, манипулирование информацией и т.д.) изменения в науке и общественной жизни. При этом цифровые технологии приводят к более полному пониманию мозга и сознания, в том плане, что, вглядываясь в работу ИИ по обработке материала, становится понятным, чем от него отличается интеллект человека. То есть, прорыв в исследованиях взаимодействия мозга и сознания предполагает использование ИИ, иными словами, с точки зрения философии становится важным, как сознание через понимание работы ИИ, может понять себя само (самосознание). Более того, такие понятия как мозг, интеллект, сознание человека раскрываются через взаимодействие нейронов друг с другом в сети, взаимосвязь между паттерном и процессами восприятия

природы, общества и самого человека. В этом контексте интересны позиции Д.Ефременко, О.Яницкого, П.Ермолаева «О социобиотехнических системах» [2] и работа Д.Тестова «Понятие паттерна (pattern) и коммуникативные основания антропологии Бейтсона» [9]. В таком случае следует экстраполировать это размышление на то, что мозг через тело взаимодействует с окружающей средой, которая, в свою очередь, решающим образом влияет на работу мозга и развитие интеллекта. В этом взаимодействии и таится коренное отличие от ИИ. Следовательно, отсутствие этих компонентов в экспериментальных исследованиях и моделях создает известную неадекватность понимания их результатов.

#### **Влияние искусственного интеллекта на науку и этику ученого**

Итак, какими методами мы пользуемся, какие задачи и вопросы мы перед собой ставим, то и определяет вектор нашего философствования (физикализм, идеализм, феноменология и т.д.). Философия ИИ также зависит от того, какой смысл мы в него вкладываем. Является ли ИИ для нас лишь вычислительной системой или прототипом человеческого мышления? Или мы идем дальше, размышляя о том, может ли искусственная вычислительная система стать выше своего создателя. Так или иначе, философия здесь заключается не в том или не только в том, чтобы доказать истинность или степень истинности существования ИИ в целом. Для нас цель исследования ИИ определяется пониманием, к каким изменениям в науке могут привести данные открытия, как они могут повлиять на субъект-объектные, межличностные и межакадемические отношения, на наш субъективный опыт и восприятие действительности. «Философские теории наиболее полезны, - пишет МакКарти, - если они занимают позицию дизайнера и предлагают предложения относительно того, какие функции следует добавить в интеллектуальные системы» [16, web]. Именно конструирование и построение нового порядка в

науке и деятельности ученых составляет объект нашего внимания.

Если говорить непосредственно об азербайджанской общественной науке, то сегодня мы можем наблюдать тенденцию углубления знаний в определенной области за счет более глубокого проникновения в историю предмета. Междисциплинарные связи, которые, казалось бы, на поверхности, игнорируются. В то время как информационные технологии представляют собой метод, который способен как наладить мосты между научными областями, так и создать совершенно новое знание на пересечении областей – знание, основанное не на гипотезах, а на данных (как в свое время сделал Л.Заде, открыв в Университете Беркли, США, новую область – компьютерные науки). Думаем, что проблемы общественных наук во многом связаны именно с тем, что дисциплинарное разделение наук исчерпало себя. Но не правильным является утверждение того, что дисциплинарное деление в целом исчерпало себя, в каких-то сферах оно определено необходимо. Но только не в том, что касается развития философии науки с использованием ИИ.

Кроме того, ИИ открывает новую форму исследования: многие открытия за последние полвека были сделаны благодаря визуальному моделированию (наряду с традиционными формами – экспериментальной и теоретической). Для применения данных технологий необходимо новое видение науки, новая парадигма, которая рассматривала бы ИИ не как угрозу для своего существования (хотя, надо признать, негативные последствия в применении ИИ тоже имеют место быть), но как способ, помогающий развитию самой науки через преодоление трудностей в исследованиях и отказа от одномерности и однозадачности, через рождение новых форм сотрудничества (горизонтальный диалог) и расширение исследовательского пространства. Данная научная парадигма, начинающаяся с определения приоритетов и этики ученого, и есть новый подход к самой науке с

применением ИИ как исследовательского метода, который неизбежно опирается на вычислительные системы. Исследования должны идти по нескольким основным направлениям, а именно, междисциплинарное взаимодействие, отработка вопросов проверки и перепроверки данных различных наук и результатов их исследований и т.д. Нередко философы используют данные из психологии, биологии, истории, не проверяя их, а потому не точными становятся выводы.

Проблемы эффективности, объективности и проверки данных и выводов, применение результатов приобрело важное, если не определяющее значение для развития науки, и в первую очередь для общественной науки. Потенциал ИИ наиболее полно проявляется в исследовании философии науки, связанной со знанием о сознании, математизацией сознания, идентичностью ученого. Все эти сферы принципиально связаны с профессиональной этикой ученого, в том числе, с ее междисциплинарной формой проявления, ибо строго дисциплинарная этика не создает условия для обмена информацией из других наук, перепроверки данных и выводов. Об этом вызове для науки в целом, сказано у Р.Курцвейла в книге «Эволюция разума», который он сформулировал как закон ускорения отдачи [3, с. 9]. Надо заметить, что он замечает, что этот момент относится как к биологической, так и технологической эволюции. Однако, на наш взгляд, известное в последнее время отставание философии и этики от проблем эволюции разума, особенностей абстрактного мышления, ИИ, информации о нем, не повод игнорировать их возможности в понимании новых вызовов во всем, что касается философии сознания и философии науки в целом. Философия в ситуации знания о незнании, по существу, сообщает, что познание мозга и сознания зашло в тупик, что нужно мыслить по-новому (прорыв, новая парадигма), что дело не в технологиях, новых метафорах типа мозг не/есть компьютер или вычислительная машина, а в



ином отношении к сознанию ученого, способного модернизировать научную деятельность. Данный вопрос был изучен нами в работе «О философии искусственного интеллекта и научной революции» [6].

Философия времен Г.Райла и позже исходила из того, что когнитивные науки получают ответ на эти вопросы, а в философии останется лишь то, казалось бы, немного, что связано непосредственно с сознанием и поведением. На деле же мы сталкиваемся с серьезной тенденцией или традицией в философии, связанной, в частности, с наследием М.Хайдеггера, Ж.Маритена, Н.Гартмана – философской критикой науки и научного метода. Так, Хайдеггер считал, что человек есть нечто большее, чем предмет рассмотрения физики и математики, а развитие квантовых компьютерных технологий открывает путь к «человеку-машине» [8]. Тут есть созвучие с тем, как рассматривал в философии науки В.Гейзенберг, актуализировавший в своих размышлениях о действительности значение этической и социокультурной познавательной практики [7]. Широкую известность приобрели его слова, что «наука создается людьми» в том смысле, что значимо этико-ответственное отношение ученого к своему делу, к интерпретации результатов. Чтобы понять разум, сознание человека, его отличие от ИИ, надо разобраться с сознанием ученого, тем, кто исследует сам процесс познания, тем, как он осознает его, методы, которые он применяет в своей деятельности. Описание противоречий ИИ, поиск новых метафор, языка описания ситуации при всей важности этого процесса, не отвечают на вопрос, как происходит анализ сознания, процесс получения знания от информации, включающий в себя понимание перехода от биологии, природы к сознанию, культуре и т.д.

Имеет смысл поразмышлять над тем, что ИИ, информационные коммуникации не только предоставляют знание из различных дисциплин, сводят их воедино, но с помощью философии позволяют получить и новое концептуальное знание об ученом в

той или иной дисциплине, о применении методологии подхода к исследуемому вопросу, о сложностях, которые возникают при общении ученых различных дисциплин, культур, профессиональных принципов, о проблемах совместного участия и принятия соответствующих решений. Недооценка философии нередко приводит то к приоритету биологии в понимании мозговой деятельности, то к переоценке религиозного начала. Нечто подобное произошло у нас с биоэтикой, которая воспринимается как медицина, религия и/или право, но не как философия. Иными словами, отсутствие философской составляющей в этих исследованиях приводит к недопониманию роли профессионального участия ученого в конкретном исследовании. С этим связано и то, что стираются различия между наукой как институтом и знанием ученого. Дисциплинарное знание тогда становится знанием, когда присутствует умение воспринимать информацию о других дисциплинах, выявлять противоречия и отказываться от того, что не проходит проверки. Применение ИИ в науке позволяет преодолеть заблуждения дисциплинарного общественного и философского знания. Одновременно, понимание актуальности исследования этих вопросов концентрирует наше внимание на вопросах горизонтального диалога, когда участники диалога обмениваются данными из различных дисциплин, когда формируется поле междисциплинарного знания, которое необходимо для объективного, то есть проверенного знания. При этом объективность становится относительным знанием, в соответствии с тем, насколько оно проверено данными из различных источников. Надо понимать, что в современных условиях только такое знание может быть примененным.

#### **Вместо заключения или о методологии исследования**

Итак, информационные технологии, в том числе, ИИ, двигают науку к открытиям новых горизонтов перед учеными и исследователями из разных дисциплин. Вклад

ИИ в науку, его внедрение и применение определяется как рождением новых философских проблем, идей, категорий, так и формированием нового звучания старых, возможно, давно забытых вопросов. Предполагаем, что именно ИИ является тем самым спусковым механизмом, который не просто ведет к постепенному прогрессу в той или иной области, а полностью трансформирует существующие модели и схемы, методы и способы ведения исследования, ломает устоявшиеся стереотипы и укрепленную в сознании парадигму. Философия ИИ включает в себя понимание того, что ИИ есть производное от человеческого сознания, понимание которого выстраивается на знаниях о мозге, но не ограничивается им, так как оказывается неполным без деятельности ученого и его профессионального знания, частью которого является этика. Развитие нейробиологии и теории сознания, таким образом, привели к тому, что стало понятным, что ИИ является развивающейся системой, основанной на сознательном отношении ученого к нему, на понимании широкого спектра сознательных процессов, способных стать необходимым элементом междисциплинарных исследований. Применение ИИ становится неотъемлемой частью в понимании сознания человека, ибо он дает реальную возможность прогностических исследований, возможность проникнуть в сферу идентичности и общественного сознания, дополнить реальность человека, меняя его разум, его этические и культурные запросы. Эти вопросы в какой-то мере рассматривались Х.Китано

[15, web] и многими другими. Очевидно, что данная тема многоаспектна и включает в себя необходимость, как философских исследований, так и применения в различных сферах (экономика, политика, культура и т.д.). Это применение может привести к пониманию того, как с помощью философских идей, метафор и образов со смыслами будет меняться ИИ, как ИИ будет менять философию и все остальные науки, и как будет формироваться междисциплинарное знание.

Философия междисциплинарного исследования непосредственно связана с ИИ, так как именно компьютер позволил связать информацию из различных сфер. Одновременно, информационные технологии раскрыли смысл вертикального и горизонтального диалога между учеными, создали возможность для проектирования процессов, быстрого подсчета данных, вариантов. Смысл междисциплинарного исследования в том, что оно создает реальность огромного набора научной информации, где во взаимосвязи рассматриваются не только философские дисциплины (этика и философия сознания и т.д.), но и отношения между научными областями (к примеру, ИИ и нейробиология, и наоборот). Соответственно, философия, а точнее, философ в столкновении знаний из различных сфер получает новое знание, в том числе, о сознании. Критически осмыслив знания из когнитивных наук, философия способна использовать их в развитии научной мысли своей страны.

### Список литературы:

1. Джексон Т. Мозг: история, теории и практики». М.:«АСТ», 2019. 168с.
2. Ефременко Д.В., Яницкий О.Н., Ермолаева П.О. О социобиотехнических системах // Вопросы философии, Институт философии РАН. 2019. № 5. С. 138–147.
3. Курцвейл Р. Эволюция разума или бесконечные возможности человеческого мозга, основанные на распознавании образов / пер. Т.Масловой. М.: Эксмо, 2018. 352 с.
4. Мамардашвили В.К., Пятигорский А.М. Символ и сознание. Метафизические рассуждения о сознании, символическом и языке. М.: Школа «Языки русской культуры», 1997. 224 с.
5. Мамедзаде И. На путях к информационному обществу: модернизация Азербайджана и некоторые проблемы и задачи науки / Гуманизм и философские ценности. Москва: “Канон+”, 2011. С. 72–81.
6. Мамедзаде И.Р., Дадашова С.Н. О философии искусственного интеллекта и научной революции // Вопросы философии, Институт философии РАН. 2023. № 3. С. 216–219.
7. Рыбакова И.А. Философские аспекты физики в трудах В.Гейзенберга: что такое действительность? // Вопросы философии, Институт философии РАН. 2022. № 9. С. 108–115.
8. Севальников А.Ю. Критика естественно-научного метода у Хайдеггера // Вопросы философии, Институт философии РАН. 2022. № 9. С. 98–107.
9. Тестов Д.Ф. Понятие паттерна (pattern) и коммуникативные основания антропологии Бейтсона // Эпистемология и философия науки, Институт философии РАН. 2016. Т. 49. № 3. С. 158–177.
10. Bouwsma O. Wittgenstein, L. Conversations 1949–1951, J.L.Craft and R. E.Hustwit (eds) Indianapolis, Hackett Publishing Company, 1986.
11. Chalmers D. The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory, revised edition, Oxford University Press, 1997. 432 p.
12. Dennett D. Consciousness explained, N.Y., Boston, London: Black Bay books, 1991. 530 p.
13. Dennett D. “Computers as Prostheses for the Imagination”: a talk presented at the International Computers and Philosophy Conference, Laval, France, May 3, 2006 // URL: <http://www.francisrousseau.fr/pdf/papiers/iCaP06.pdf> (accessed: 28.11.2022)
14. Huette S., Spivey M. Fuzzy Consciousness, 2012. In book: Being in Time (pp.149–164) // URL:[https://www.researchgate.net/publication/300468665\\_Fuzzy\\_consciousness](https://www.researchgate.net/publication/300468665_Fuzzy_consciousness) (accessed: 25.12.2022)
15. Kitano H. Nobel Turing Challenge: creating the engine for scientific discovery // Systems Biology and Applications, Vol.7, N1, 2021 URL:<https://www.nature.com/articles/s41540-021-00189-3> (accessed: 03.12.2022)
16. McCarthy J. The philosophy of AI and the AI of philosophy, Stanford University, 2006 / URL: <http://jmc.stanford.edu/articles/aiphil2/aiphil2.pdf> (accessed: 14.10.2022)
17. Ryle G. The Concept of Mind, N.Y., Barnes and Noble, 1949. 283 p.
18. Sloman A. The Computer Revolution in Philosophy: philosophy, science and models of mind, Stanford Terrace, Hassocks, Sussex, 1978. 304 p.
19. Zadeh L.A. Fuzzy Sets // Information and Control. 1965. Vol.8. P. 338–353.

**Rəyçi:**

**Dilarə Müslümzadə**

**Göndərilib: 31.07.2023**

**Qəbul edilib: 03.08.2023**