

Боброва Л.А.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ МЫШЛЕНИЯ¹

*Институт научной информации по общественным наукам РАН,
Москва, Россия, bobrovala2012@yandex.ru*

Аннотация. В статье рассматривается проблема актуальности мышления в современной эпистемологии. Это связано с развитием новых технологий, социально-политическими изменениями в обществе, а также успехами психологии и других наук, исследующих мозг и мышление человека.

Ключевые слова: аналитическая эсхатология; парадигма; гомология; инициация; сновидение; мнимость.

Поступила: 10.06.2019

Принята к печати: 15.07.2019

Bobrova L.A.

The relevance of the thinking issue

*Institute of Scientific Information for Social Sciences of
the Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia, bobrovala2012@yandex.ru*

Abstract. The review addresses the problem of the relevance of thinking in modern epistemology. This is due to the development of new technologies, social and political changes in society, as well as the success of psychology and other disciplines that explore the human brain and the mind.

Keywords: thinking; brain; language; epistemology; psychology; cognitive science.

Received: 10.06.2019

Accepted: 15.07.2019

¹ © Л.А. Боброва, 2019

С середины XX в. в философии возрастает интерес к проблемам мышления, интеллекта, мозга. Это связано, прежде всего, с развитием научно-технического прогресса, с превращением науки в технауку, с достижениями в науках, занимающихся исследованием мышления, интеллекта и мозга, с трансформацией общества в коммуникативно-информационное и с возрастанием роли гуманитарного знания.

Становление технауки изменило характер взаимоотношений науки и философии. Изменения, вызванные новыми технологиями, позволяют по-новому взглянуть не только на технологию (как самостоятельный феномен), но и на традиционные философские вопросы.

Обращение философии к анализу компьютерных наук и информационных технологий исторически началось с исследований в области искусственного интеллекта (ИИ). Родоначалники этой области исследования и компьютерных наук Д. Маккарти, А. Тьюринг, М. Минский показали, что развитие данной области необходимо приводит к переосмыслению фундаментальных философских понятий, таких как разум, сознание, человек, познание и др.

Л. Беркхолдер ввел понятие «информационный поворот в философии», имея в виду не только расширение области исследований, но и внедрение новых вычислительных методов в философию. Под вычислениями понимаются формальные операции с ментальными репрезентациями на основе составляющих их структур. Наиболее успешным является применение вычислительного подхода в области исследования мышления (The computational theory of mind). Однако его применение не является универсальным. К числу трудных относится, например, проблема интенциональных объяснений и преднамеренных действий (основанных на целях, намерениях, желаниях и т.д.). Постановка задачи прояснения таких понятий, как вычисление, алгоритм, вычислительная машина привело к новой постановке вопроса о природе разума, рассуждений, сознания, появлению новых гипотез, аргументов и теорий.

В настоящее время зарождается новое направление в исследованиях ИИ. В его основе лежит задача создания способной к автономному существованию и самоуправлению среды, получившей название «Ambient Intelligence», или «разумное окружение» [Ястреб, 2014, с. 116]. Для успешной реализации программы разумного окружения необходимо, помимо технического и программного

обеспечения, выполнение двух условий, а именно: разработки надежных технологий защиты персональной информации и готовности человека к существованию в умной среде.

В 1950-е годы формируется *когнитивная наука*. Работы Дж. Брунера, Дж. Миллера и др. привели к идее сознания как устройства для обработки информации (первая когнитивная революция). Вторая когнитивная революция, начавшаяся в 1970-е годы, была связана с осознанием социальной природы мышления. Дж. Брунер был одним из тех, кто утверждал, что социальный процесс является первичным по отношению к индивидуальным актам мышления.

На современном этапе в когнитивную науку включают эпистемологию, нейронауки, искусственный интеллект, психологию познания, структурную лингвистику, психолингвистику, когнитивную антропологию, когнитивную социологию. Методологическую основу когнитивной науки как междисциплинарного направления, исследующего познавательную деятельность человека, составляют экспериментальная психология, компьютерное моделирование и информационный подход. Философия в системе когнитивного знания представлена и логическим анализом языка, и философией сознания, и многими другими областями. В самой же философии ее взаимодействие с экспериментальной психологией, нейрофизиологией и т.д. привело к *натуралистическому «повороту»* в эпистемологии. Наиболее радикальную позицию в 1970-е годы занимал У. Куайн, утверждавший, что эпистемология является частью психологии, и, следовательно, частью естествознания. Сегодня Д. Деннет отстаивает концепцию эволюционного механистического натурализма. С его точки зрения, «верный путь, который намечился в последнюю четверть, – это путь экстраполяции механистического натурализма с тела на сознание» [Деннет, 2017, с. 33].

В центре внимания когнитивной науки – понимание организации и принципов работы *мозга*, главная проблема: Как мозг осуществляет мышление? Особо здесь следует отметить достижения психологии. Ученые с помощью томографии имеют возможность непосредственного наблюдения работы (активности) мозга, что еще недавно казалось недоступным. С помощью этого метода и многочисленных экспериментов получены интересные данные, которые нуждаются в философском осмыслении. Например, получены экспериментальные данные, свидетельствующие о том, что

мозг «принимает решение» примерно за 7–30 секунд (по некоторым данным) то того, как личность это осознает. Комментируя эти данные, Т.В. Черниговская отмечает, что они ставят под сомнение само существование свободной воли, непосредственно связанной с проблемой осознания [Черниговская, 2016, с. 358]. Наша зависимость от мозга больше, чем мы привыкли думать [там же, с. 65].

К исследованию мозга подключился целый ряд конкретных наук (химия и биология, антропология и квантовая физика и др.). Например, в комплексе биологических наук ставятся такие вопросы, как: на каком этапе эволюции организмов возникло мышление? эволюционирует ли наш мозг сегодня? в чем отличие мышления человека от мышления животных? каковы критерии сознания? Г. Смолл и Г. Ворган считают, что под воздействием информационной техники и технологии наш мозг эволюционирует и сегодня. «Вероятно, мы свидетели одного из самых неожиданных, но в то же время и самых значительных переломов в истории человечества. Надо полагать, с того самого момента, когда первобытный человек догадался облегчить себе жизнь при помощи орудий труда, человеческий мозг не переживал таких быстрых и радикальных перемен» [Смолл, Ворган, 2011, с. 14].

В середине XX в. еще шла дискуссия по вопросу: думают ли животные? могут ли они решать задачи и какого уровня? могут ли оперировать с понятием формы и абстрактными понятиями? А. Тьюринг поставил вопрос: «Думают ли машины?» – и предложил тест, который сегодня проходят компьютеры. Теперь стоит вопрос: думают ли компьютеры? Но что значит думают? Критерий все время усложняется. Могут ли компьютеры решать математические задачи высшего порядка? Могут ли они иметь самосознание, могут ли обучаться? Могут ли создавать произведения искусства и обладать эстетическим чувством? И т.д.

Понимание механизмов работы мозга и развития интеллекта позволяет увидеть тенденции влияния цифровых средств на познавательные способности человека. Выделяются два основных подхода к моделированию познавательных способностей человека: традиционный, *вычислительный*, на основе компьютеров с последовательным алгоритмом работы; и *нейрокомпьютерный* подход. Особенностью работы нейрокомпьютера является параллельность и распределенность обработки информации. Только параллельная обработка информации позволяет создать образ и осуществить бы-

стрый доступ к его фрагментам. В отличие от обычного компьютера, нейрокомпьютер не программируется, а, подобно человеку, обучается.

В 90-е годы XX в. на основе достижений в нейрокомпьютинге (разработке нейросетевых технологий) возникает новое направление, в задачу которого входит разработка синергетического (самоорганизующегося) компьютера. Все эти достижения вносят существенный вклад в эпистемологию, развивая наши представления о познавательных способностях человека.

В то же время, несмотря на огромные успехи когнитивных исследований, не потеряли своей актуальности старые философские проблемы: психофизическая проблема по-прежнему вызывает споры; а также соотношение осознаваемых и неосознаваемых процессов, интерпретация чувственного образа, изоморфизм между субъективными явлениями и их нейродинамическими носителями и т.д. Одной из центральных проблем остается проблема объяснения субъективной реальности (или феноменального сознания, квалии). По поводу существования квалии идет острый спор между сторонниками натурализма (функционализма) и феноменализма.

Говоря об актуальности проблем мышления, нельзя обойти вниманием современное развитие социальных наук. Включение социальной науки как полноправного участника конвергентного развития ведущих технологий отражено в термине NBICS-конвергенция. Интерес к проблеме мышления в социальных науках стимулируется в большой степени изменением функционирования власти, которая сегодня осуществляет управление обществом в том числе с помощью манипуляции сознанием через СМИ и Интернет. Этому явлению нашей жизни должно быть уделено самое серьезное внимание.

В середине 80-х годов XX в. *язык как главное средство мышления* стал фокусом различных видов исследований. Прежде всего, язык «объективирует» индивидуальные впечатления, обеспечивая описание мира и коммуникацию. Язык обеспечивает формирование концептов и гипотез о характере, структуре и законах мира. Именно язык, являясь культурным феноменом, соединяет объекты внешнего мира с нейрофизиологическими событиями в мозгу, используя семиотические механизмы [Черниговская, 2016, с. 67]. Установлено, что мозг и язык коэволюционируют (Т. Дикон). Но главную адаптационную работу выполняет язык.

С конца 1980-х годов в философии мышления и когнитивной науке развивается *телесно ориентированный подход* в противоположность господствовавшему в то время вычислительному подходу. Базис нового подхода был заложен Ф. Варелой, а к числу его последователей относятся Э. Кларк, Дж. Лакофф, М. Митчел, Э. Томпсон, Д. Чалмерс и многие другие. В рамках этого подхода внимание фокусируется на «отелесненности» процесса познания. Познание осуществляется в действии и через действие, т.е. познание энактивно. С точки зрения Е.Н. Князевой, «энактивность лучше всего передается русским словом “вдействие”». Во “вдействовании” упаковано много смыслов, в том числе и активность познания, и конструирование в процессе познания, и структурное сопряжение и циклическая детерминация когнитивного агента и среды его активности» [Князева, 2014, с. 90].

До недавних пор было естественно противопоставление наук о природе и наук о человеке. Сегодня можно говорить об их единстве. Науки о человеке в некотором смысле «натурализируются», все в большей мере используют точные методы. В то же время идет процесс «гуманитаризации» естественно-научного знания. Человек становится предметом научного исследования, которое ставит своей целью не только по-новому понять человека, но и изменить его: как сознание, так и телесность (идея «конструирования» человека [Лекторский, 2009]).

За несколько десятилетий с момента ее изобретения Всемирная паутина оказала глубокое влияние практически на все сферы человеческой деятельности. Ее быстрый рост и распространение поднимают важные вопросы ее влияния не только на нашу социальную деятельность, но на характер познавательной деятельности. Встает вопрос: с помощью каких механизмов веб может изменить наши познавательные возможности? Один из ответов на этот вопрос дается в виде гипотезы веб-расширенного разума (П. Смарт, Д. Чалмерс и др.).

Философия Веб обнаруживает процесс переосмысления большого числа центральных философских понятий: объекта, собственного имени, онтологии. В рамках Веб каждое понятие философии получает новое существование как технический артефакт: объекты превращаются в ресурсы, собственные имена – в URIs, онтология – в онтологию семантической Веб. Философия Веб оказывает влияние на наше отношение к миру. А. Монин и Х. Халпин

подчеркивают: «Это есть именно тот аспект, который делает философию Веб качественно отличной от философии языка» (Monnin, Halpin, 2012, с. 363].

Изменения в науке и обществе не могли не отразиться в философии. Ряд философов (Дж. Белл, П. Ливингстон и др.) отмечают, что философская мысль в XXI в. больше не будет определяться как «аналитическая» или «континентальная» философия, а вместо этого она предстанет как «плюралистический *синтез* всего лучшего в наследии различных подходов двадцатого века» [там же, с. 2]. С их точки зрения, уже сегодня можно видеть некоторые пути, на которых явно плюралистические философские дискуссии внесут свой вклад в понимание и решение проблем коллективной практики, которые возникают в контексте глобализации, мультикультурализма, доминирования капиталистических форм экономики и технологически обусловленных форм жизни» [там же, с. 10].

Для того чтобы об этом синтезе можно было говорить, в аналитической традиции должны были произойти радикальные изменения. Действительно, эти изменения произошли. Аналитическая философия вышла за рамки философии языка («лингвистического поворота») и обратилась к анализу традиционно философских проблем, в первую очередь проблем эпистемологии, онтологии, истории философии. В центре внимания философов находятся проблемы философии мышления (взаимосвязи языка и мышления, мышления и техники, сознания и этики и т.д.).

В отечественной эпистемологии обсуждение ведется в терминах «неклассической эпистемологии» [Лекторский, 2001; Лекторский, 2009], которая отмечает те же изменения в представлении о сознании и процессах познания, что и современная западная философия мышления.

С точки зрения В.А. Лекторского, можно говорить о том, что в последние десятилетия XX в. начала постепенно складываться неклассическая теория познания, которая отличается от классической по всем основным параметрам. В том числе под влиянием развития психологии и других когнитивных наук меняются взгляды на представление, опыт, субъектно-объектные отношения, на субъективное и объективное, на мышление и сознание. Так, сегодня считается, что представление предполагает мыслительную деятельность, в которую оно включено как перцептивная схема и

как способ решения определенных задач на осмысление, меняются формы эмпиризма.

В классической эпистемологии доминировало исследование научного мышления. Сегодня большое место занимает анализ мифологического мышления (как оказалось, оно присуще и современному человеку), художественного, религиозного, философского, а также обыденного мышления. В.А. Лекторский отмечает существование концепций, полагающих, что проектное мышление (направленное на достижение практического результата) вытесняет исследовательское.

Для современной эпистемологии субъект – это прежде всего конкретный телесный индивид, включенный в определенную культуру, имеющий биографию, находящийся в коммуникативных и иных отношениях с другими людьми. Это обстоятельство актуализировало целый ряд традиционных проблем: таких как проблема соотношения психологизма и антипсихологизма, проблема языка и мышления, вопросы зависимости мышления от социального и исторического контекста.

Понимание субъекта как носителя деятельности, сознания и познания берет свое начало в философии Нового времени. Сегодня получает распространение представление о субъекте только в единстве Я, межличностных взаимоотношений в познавательной и реальной активности. Субъект понимается как носитель коллективного сознания.

В неклассической эпистемологии меняется представление о субъективности. Коммуникация и другие действия, поскольку порождены субъектом и в этом смысле являются субъективными, в то же время не принадлежат к субъективному миру в классическом его понимании. Они относятся к сфере интерсубъективного, которая выходит за рамки противоположности субъективного и объективного.

Восприятие объективного мира предполагает также и самовосприятие субъекта. Но самовосприятие относится в данном случае не к состояниям внутреннего мира сознания, а к восприятию тела субъекта и его места среди других объективных предметов и событий (телесно ориентированный подход).

Анализ литературы показывает, что сегодня на передний план обсуждения выходит проблема связи мозга и мышления, как мозг осуществляет мышление (в классической эпистемологии в

основном изучалось мышление). Эти исследования опираются на достижения таких наук, как нейрофизиология, нейропсихология и др.

Метафора «человеческий мозг – это компьютер» признается рядом философов наиболее адекватной для объяснения мышления [Деннет, 2017]. Но далеко не все с этим согласны: Д. Чалмерс, Т.В. Черниговская, Л.А. Микешина и др.

Создание сетей, особенно Интернета, остро ставит не только социальные, но и новые познавательные проблемы. Речь идет о появлении новых стилей научной работы, обучения.

Современная отечественная эпистемология представляет собой совокупность различных направлений исследования. В зависимости от анализа специфических черт познания выделяют философскую (общую) эпистемологию (в отличие от истории науки, когнитивных наук и т.д.), натурализованную эпистемологию (в которой особенно большое внимание уделяется психологическим и биологическим аспектам мышления и познания), социальную эпистемологию (в которой анализируется зависимость познания от социального контекста и от социальных практик). Выделяют также культурно-историческую эпистемологию, лингвистическую, эстетическую и историческую эпистемологии. Таким образом, налицо дифференциация области эпистемологии. В каждой из них анализ сосредоточивается на определенных чертах процесса познания и мышления. В то же время в отечественной эпистемологии, так же как и в западной, наблюдается тенденция к междисциплинарному синтезу. Так, Л.А. Микешина подчеркивает, что для понимания направления развития эпистемологии, важнейшей методологической предпосылкой становится проблема междисциплинарности как основы взаимодействия наук.

В последнее время активно развивается сетевой подход к анализу мышления (В.А. Аршинов и В.Г. Буданов [Аршинов, Буданов, 2018], И.Ф. Михайлов [Михайлов, 2015]).

Первоначально сетевой подход развивался в социологии благодаря таким авторам, как Дж. Барнз (автор термина), Я.Л. Морена и А. Рэдклиф-Браун. Но импульс к изучению целостных социальных систем (вплоть до глобального мира) дал М. Кастельс. Его теория стала заметным явлением в середине 1990-х годов, в ней он обосновал переход от информационного общества к сетевому. Сегодня сетевой подход в социологии развивает Б. Латур.

Исследования структуры мозга (нейронных сетей) поставили вопрос о возможности использования сетевого подхода для изучения мышления. С точки зрения И.Ф. Михайлова: «Этот теоретический подход возможен благодаря формирующейся на наших глазах сетевой парадигме: трансдисциплинарной методологической установке, предполагающей применение математических сетевых моделей для изучения связей нейронов головного мозга, социальных взаимосвязей и новых компьютерных архитектур» [Михайлов, 2015, с. 179].

И.Ф. Михайлов, опираясь на описание модели когнитивного К.В. Анохиным, утверждает, что «сеть нейронов мозга и социальная сеть структурно аналогичны: обе состоят из элементов, могущих выполнять несложные функции и взвешивать связи с близлежащими элементами. Обе имеют когнитивные надстройки» [Beyond the analytic-continental divide: Pluralist philosophy in the twenty-first century, 2016, p. 175].

Другой пример использования сетевого подхода для объяснения сознания дают работы В.А. Аршинова и В.Г. Буданова, которые опираются на идеи Б. Латюра и квантовой механики. С их точки зрения, сознание имеет квантовую природу. «Образ сети как некоего множества узлов и связей (отношений) оказывается наглядной репрезентацией возникающей парадигмы сложности. Соответственно, сложное мышление становится сетевым мышлением... в противоположность системному мышлению с его привязанностью к концептам иерархии и уровней» [Аршинов, Буданов, 2018, с. 50].

Заключение

Мышление человека – чрезвычайно сложный феномен, и сегодня во многом остается загадкой. О путях, методах и средствах решения проблемы мышления в эпистемологии ведутся жаркие споры. Споры – между сторонниками натурализма и феноменализма, дуализма и монизма, между защитниками вычислительной модели сознания и ее критиками. Спорят о возможности квантовой физики объяснить природу мышления. Или прерогатива объяснения принадлежит когнитивным наукам. Сегодня ее решение видится в развитии междисциплинарных и трансдисциплинарных исследований.

Список литературы

- Аршинов В.А., Буданов В.Г. Концепция сети в оптике парадигмы синергетической сложности // Вopr. филос. – М., 2018. – № 3. – С. 49–58.
- Деннет Д. Сладкие грезы: Чем философия мешает науке о сознании / под ред. М.О. Кедровой; вступ. сл. Д.Б. Волкова. – М.: УРСС: ЛЕНАНД, 2017. – 304 с. – (Философия сознания).
- Касавин И.Т. Социальная философия науки и коллективная эпистемология. – М.: Весь мир, 2016. – 262 с.
- Князева Е.А. Энактивизм: Новая форма конструктивизма в эпистемологии. – М.; СПб.: Центр гуманитарных инициатив: Университетская книга, 2014. – 352 с. – (Humanitas).
- Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 256 с.
- Лекторский В.А. Конструктивистский подход в эпистемологии и науках о человеке. – М.: Канон+, 2009. – 368 с.
- Маркова Л.А. Энактивизм: эпистемология – в контексте прошлого и будущего. – М.: Канон РООИ «Реабилитация», 2017. – 272 с.
- Менский М.Б. Сознание и квантовая механика: Жизнь в параллельных мирах (Чудеса сознания из квантовой реальности). – Фрязино: Век 2, 2011. – 320 с.
- Микешина Л.А. Современная эпистемология гуманитарного знания: Междисциплинарные синтезы. – М.: Политическая энциклопедия, 2016. – 463 с.
- Михайлов И.Ф. Человек. Сознание. Сети. – М.: ИФ РАН, 2015. – 196 с.
- Смолл Г., Ворган Г. Мозг онлайн: Человек в эпоху интернета / пер. с англ. Б. Козловского. – М.: КоЛибри: Азбука-Аттикус, 2011. – 352 с.
- Чалмерс Д. Сознание и ум: В поисках фундаментальной теории. – М.: URSS: Либроком, 2015. – 365 с.
- Черниговская Т.В. Чеширская улыбка кота Шрёдингера: Язык и сознание. – М.: Языки славянской культуры, 2016. – 448 с.
- Ястреб Н.А. Конвергентные технологии: Философско-эпистемологический анализ. – Вологда: ВоГУ, 2014. – 250 с.
- Beyond the analytic-continental divide: Pluralist philosophy in the twenty-first century / Ed. by J.A. Bell, A. Cutrofello, P.M. Livingston. – N.Y.; L.: Routledge, 2016. – 334 p.
- Monnin A., Halpin H. Toward a philosophy of the web: foundations and open problem // Metaphilosophy. – Oxford; Cambridge (Mass.), 2012. – Vol. 43, N 4. – P. 361–379.

References

- Arshinov, V.A., Budanov, V.G. (2018, 03). Koncepciya seti v optike paradigmy sinergeticheskoy slozhnosti. In: Vopr. filos. N 3. S. 49–58.
- Dennet, D. (2017). Sladkie gryozy: chem filosofiya meshaet nauke o soznanii. Moscow: URSS: LENOVA.

- Kasavin, I.T. (2016). *Social'naya filosofiya nauki i kollektivnaya epistemologiya*. Moscow: Ves' mir.
- Knyazeva, E.N. (2014). *Enaktivizm: Novaya forma konstruktivizma v epistemologii*. Moscow; Saint Petersburg: Centr gumanitarnyh iniciativ.
- Lektorskiy, V.A. (2001). *Epistemologiya klassicheskaya i neklassicheskaya*. Moscow: Editorial URSS.
- Lektorskiy, V.A. (2009). *Konstruktivistskiy podhod v epistemologii i naukah o cheloveke*. Moscow: Kanon+.
- Markova, L.A. (2017). *Social'naya epistemologiya – v kontekste proshlogo i budushchego*. Moscow: Kanon ROOI «Reabilitatsiya».
- Menskij, M.B. (2011). *Soznanie i kvantovaya mekhanika: zhizn' v parallel'nyh mirah (chudesa soznaniya iz kvantovoy real'nosti)*. Fryazino: Vek 2.
- Mikeshina, L.A. (2016). *Sovremennaya epistemologiya gumanitarnogo znaniya: Mezhdisciplinarnye sintezy*. Moscow: Politicheskaya enciklopediya.
- Mihajlov, I.F. (2015). *Chelovek. Soznanie. Seti*. Moscow: IF RAN.
- Smoll, G., Vorgan, G. (2011). *Mozg onlajn: chelovek v epohu interneta*. Moscow: Ko-Libri; Azbuka-Attikus.
- Chalmers, D. (2015). *Soznayushchij um: V poiskah fundamental'noj teorii*. Moscow: URSS: Librokom.
- Chernigovskaya, T.V. (2016). *Cheshirskaya ulybka kota Shryodingera: Yazyk i soznanie*. Moscow: Yazyki slavyanskoj kul'tury.
- Yastreba, N.A. (2014). *Konvergentnye tekhnologii: Filosofsko-epistemologicheskij analiz*. Vologda: VoGU.
- Bell, J.A., Cutrofello, A., Livingston, P.M. (Eds.). (2016). *Beyond the analytic-continental divide: Pluralist philosophy in the twenty-first century*. New York; London: Routledge.
- Monnin, A., Halpin, H. (2012, April). *Toward a philosophy of the web: foundations and open problem*. In: *Metaphilosophy*. (pp. 361–379). Oxford; Cambridge (Mass.), Vol. 43, N 4.