

УДК 168

DOI: 10.15372/PS20210308

**Е.А. Безлепкин, А.С. Зайкова****НЕЙРОФИЛОСОФИЯ И ФИЛОСОФИЯ НЕЙРОНАУК:  
ОБЩЕЕ И ОСОБЕННОЕ**

Под термином «нейрофилософия» следует понимать направление в философии начала XXI в., применяющее нейронаучные концепции для решения традиционных философских проблем, в то время как термин «философия нейронаук» может быть рассмотрен в первую очередь как обозначающий раздел философии науки, который формулирует и решает проблемы как частных нейронаук, так и всего нейронаучного направления. При анализе научной литературы становится очевидной чрезмерная нагруженность первого термина, которая связана с тем, что процесс осмысления предметной области этой дисциплины еще не завершен. В статье делается вывод, что от интегрального использования понятия «нейрофилософия» целесообразно отказаться.

*Ключевые слова:* нейрофилософия; философия нейронаук; иллюзия «света в холодильнике»; нейронаука; интеллектуальные агенты

**E.A. Bezlepkin, A.S. Zaykova****NEUROPHILOSOPHY AND PHILOSOPHY OF NEUROSCIENCE:  
THE COMMON AND THE SPECIAL**

The term «neurophilosophy» should be understood as a direction in the philosophy of the beginning of the XXI, applying neuroscientific concepts to solve traditional philosophical problems, while the term «philosophy of neurosciences» can be considered primarily as a section of the philosophy of science that formulates and solves problems as private neurosciences, and the entire neuroscientific direction. When analyzing scientific literature, it becomes obvious that the first term is overloaded, which is associated with the process of understanding the subject area of this discipline, which has not yet been completed. The article concludes that it is advisable to abandon the integral use of the concept of «neurophilosophy».

*Keywords:* neurophilosophy, philosophy of neuroscience, illusion of light in the refrigerator, neuroscience, intellectual agents

**Эволюция термина «нейрофилософия»**

Вопрос об определении того, чем является нейрофилософия, можно соотнести с вопросом о том, что такое философия. Отсутствие опре-

деленности в очерчивании предметной области, в постановке проблем и построении методов их решения делает вопрос о том, что такое нейрофилософия, философской проблемой. Ранее мы уже писали о проблеме различения нейрофилософии, философии нейронаук и философии искусственного интеллекта [2]. В настоящей статье мы хотим более отчетливо развести два термина: «нейрофилософия» («нейронаучная философия») и «философия нейронаук» (обозначающий философию тех частных наук, к которым применима приставка «нейро-»).

Исторический анализ является одним из первых методов исследования в философии, и мы не видим причин отказываться от этой традиции. Главной отправной точкой нейрофилософии как отдельной области исследований стала книга П.С. Черчленд [7]. Рассматриваемая в этой книге нейрофилософия сильно отличалась от того, что мы понимаем под термином «нейрофилософия» сейчас.

У Черчленд нейрофилософия представляет собой объединение философии сознания и различных когнитивных наук, в частности нейронаук. Особенность содержания представления о нейрофилософии у Черчленд состояла и в том, что она придерживалась позиции элиминативного материализма. Согласно этой концепции либо сознание, либо некоторые классы ментальных состояний не существуют. Они являются иллюзией, возникающей из-за наличия языка или долговременной памяти. Не может существовать и нейробиологический базис для ментальных состояний (например, веры, любви или желания).

Вместе с тем Черчленд полагала, что психология, нейробиология и философия сознания находятся в состоянии коэволюции и их взаимодействие и взаимовлияние будут продолжаться до тех пор, пока, как отмечает М. Минский, «в будущем, на некотором более высоком уровне, психологические теории не окажутся редуцированными к более фундаментальной нейрофизиологической теории; именно тогда возникнут предпосылки для разработки единой теории сознания и мозга» (цит. по: [3, с. 365]).

Таким образом, под влиянием идей Черчленд, изложенных в ее книге, в начале XXI в. было сформулировано следующее определение нейрофилософии: это «направление в современной философии науки, пытающееся обосновать правомерность редукции психологии к нейронаукам (нейробиологии, нейрофизиологии и нейропсихологии)» [3, с. 365]. Вместе с тем главной задачей нейрофилософии считается исследование возможностей компьютерного мышления и компьютерного моделирования природы мозга и сознания [4]. Такая трактовка понятия

нейрофилософии за прошедшие 20 лет с момента, когда она была предложена, претерпела много изменений. Количество нейронаук необычайно увеличилось. Сегодня говорят о нейроэтике, нейролингвистике, нейроархитектуре, нейроэкономике и т.д.

Каждая из этих наук должна иметь свой базис – опираться на конкретно-научные и философские теории в своей области. Самый же общий базис для нейронаук, описывающий их теории и методологические принципы, должен быть назван философией нейронаук. В таком случае что же такое нейрофилософия (нейронаучная философия)?

### **Различие между нейрофилософией и смежными дисциплинами**

Исследуемые в англоязычной литературе термины «философия нейронаук» и «нейрофилософия» сложно назвать синонимами. Мы согласны с этим. И. Голд и А.Л. Роскис пишут, что ряд исследователей различают философию нейронаук и нейрофилософию. Так, в философии нейронаук можно выделить узкие методологические и теоретические направления, не затрагивающие нейрофилософию, такие как «анализ теоретических концепций; исследование методологий науки; отношение неврологии к другим наукам» [8].

Определяя содержание философии нейронаук и нейрофилософии, Голд и Роскис обращают внимание на то, что философия нейронаук мало распространена, есть лишь ряд исследователей, которые уделяют внимание философским и методологическим проблемам нейронаук. Для решения этой проблемы Голд и Роскис предлагают понимать философию нейронаук шире – как «любое философское исследование, в котором нейронауки играют важную роль». Однако такое определение приводит к размыванию обозначенных ими границ между терминами «философия нейронаук» и «нейрофилософия».

М. Юнгерт более строго разводит эти термины, описывая их сущность: «В то время как философия нейронаук пытается применить методы и классические подходы философии науки к нейронаукам, так называемая нейрофилософия использует другой подход, применяя результаты, полученные с помощью нейронаук, к классическим философским вопросам» [10, р. 27]. По его мнению, разработка эмпирически обоснованных теорий относительно концепции морали или природы сознания – задача нейрофилософии, а обсуждение конкретных объяснительных стратегий нейронаук – задача философии нейронаук. Дж. Бикл,

П. Мандик и Э. Ландрет придерживаются похожего мнения. Они убеждены, что философия нейронаук занимается основополагающими проблемами нейронаук, а нейрофилософия пытается применить нейронаучные концепции к традиционным философским вопросам [5].

Таким образом, можно сделать вывод: если философию нейронаук рассматривают в первую очередь как философию науки, которая решает проблемы нейронаук, то под нейрофилософией понимают применение различных концепций (к примеру, нейробиологических) к традиционным философским вопросам. Однако у отечественных исследователей такое разделение встречается редко, поскольку эти две стороны тесно взаимосвязаны: возможность применения какой-либо науки в философии, как правило, считается традиционной проблемой философии этой науки. В то же время решение проблем нейронаук часто основано на попытках объединить их концепции с философской тематикой. Теперь, когда мы определились с тем, что стоит понимать под философией нейронаук, попробуем выделить нейрофилософию из ряда близких философских направлений.

Согласно А.Ю. Алексееву и его коллегам, под нейрофилософией следует понимать «конвенциональное обозначение стратегического направления философской науки, концентрированно характеризующего современные натуралистические интерпретации одного из “основных вопросов философии”» [1, с. 50]. Авторы подчеркивает, что несмотря на появившуюся новую терминологию (так, среди новых терминов они называют «субъективную реальность / нейрональную активность, а также когницию / реализацию»), суть проблемы остается прежней: это все тот же вопрос о взаимоотношении психики и мозга, идеи и материи.

Новизна нейрофилософии, по мнению Ю.А. Алексеева и его соавторов, заключается в натуралистическом тренде, обусловленном исследованиями в области искусственного интеллекта и развитием когнитивных наук. Они признают значение нейрофилософии как философии нейронаук, т.е. как философско-методологической рефлексии над основами нейронаук. Однако дополняют представление о нейрофилософии еще одним определением, которое касается другого направления нейрофилософии: «нейрофилософия – это систематическая форма изучения мировоззренческих аспектов, опирающаяся как на категориальные знания о нейрофизиологических основах психических явлений, так и на компьютерные методы имитации, моделирования, репродуцирования мозговой, психической и социальной активности» [1, с. 51].

За последние 20–30 лет в философии было выдвинуто множество трактовок понятия нейрофилософии. Ее понимали и как философию науки, философию с акцентом на использование натурализма нейронаук (не только философия сознания, но также и философия искусственного интеллекта, и социальная философия), как элиминативный материализм, вариант философии сознания с опорой на нейронаучные теории и данные, и как некоторое междисциплинарное направление, изучающее системы мозга и системы, подобные мозгу.

Ясно, что в зависимости от того, какое понимание нейрофилософии мы используем, вперед выступает та или иная научная проблема. Перечислим основные из них. Во-первых, что такое сама нейрофилософия и в чем состоит ее специфика. Во-вторых, как в рамках нейрофилософии решается психофизиологическая проблема «сознание – тело». В-третьих, это проблема построения искусственных нейросетей. В-четвертых, проблема методологии, которая включает в себя вопросы применения философских и метанаучных категорий в области нейронаук и, наоборот, применения результатов нейронаучных исследований в области философских и социальных исследований. И наконец, это междисциплинарный вопрос интеграции различных когнитивных и нейронаучных исследований.

Неудивительно, что наличие одной проблемы для разных дисциплин приводит к тому, что разделить такие дисциплины довольно сложно. Например, границы между нейрофилософией и философией сознания становятся размытыми, поскольку нейронауки и философия сознания рассматривают одну и ту же проблему соотношения сознания и мозга, однако используют разные подходы к ее решению.

Как отмечает М. Юнгерт, между нейрофилософией и философией сознания разницы нет. Она существует только для тех философов, которые занимаются исключительно философией сознания, в то время как нейрофилософы не проводят границ между эмпирическими, теоретическими и метатеоретическими вопросами. Они считают, что нейрофилософия и философия сознания представляют собой единое направление исследований [10].

Такой подход является несколько радикальным. На наш взгляд, если нейронауки исследуют мозг, то нейрофилософия пытается искать общие подходы к исследованию мозга, а философия сознания исследует проблему «сознание – мозг» со стороны сознания.

Для более наглядной иллюстрации различения нейрофилософии и философии нейронаук, а также философии сознания и философии

искусственного интеллекта рассмотрим две концепции: аналогию света в холодильнике и концепцию интеллектуальных агентов.

### **Иллюзия «света в холодильнике»**

Иллюзия «света в холодильнике» – это яркая аналогия, которую применяют как в качестве аргумента в пользу той или иной нейронаучной теории, так и в качестве иллюстрации отдельных механизмов работы сознания. Рассмотрим подробнее эту аналогию, для того чтобы разобраться, к какой же из указанных областей она принадлежит в большей степени.

Проблема «света в холодильнике», или, иначе говоря, проблема выбора между двумя взглядами на сознание, имеет долгую историю. Корни ее часто отмечают еще в высказывании У. Джеймса: «Попытка интроспективного анализа... похожа на попытку поймать крутящийся волчок, чтобы поймать его движение, или попытку повернуться достаточно быстро, чтобы увидеть, как выглядит темнота» [9]. Однако сейчас можно сформулировать проблему «света в холодильнике» следующим образом.

*Попытка обратиться к феноменальному опыту похожа на попытку открыть дверь холодильника, чтобы увидеть, горит ли там свет. Однако подобно тому как свет в холодильнике горит только тогда, когда мы холодильник открываем, феноменальный опыт вполне может существовать лишь тогда, когда мы к нему обращаемся. Мы можем придерживаться идеи, что феноменальный опыт (подобно наивному представлению относительно света в холодильнике) есть всегда, или же убеждения, что феноменальный опыт присутствует только тогда, когда мы к нему обращаемся, однако текущее развитие нейронауки не дает нам возможности заявить, что правдива только первая или же только вторая точка зрения.*

Ярким примером использования этой аналогии может выступать следующее высказывание Н. Блока относительно феноменального восприятия форм: «Я полагаю, что испытуемые обладают феноменальным восприятием форм, а функционалисты утверждают, что появление у испытуемых феноменального опыта форм является случаем иллюзии «света в холодильнике», вызванной тем фактом, что испытуемые потенциально могут получить доступ к формам» [6]. Здесь присутствуют две противоположные точки зрения на феноменальное переживание. Согласно первой можно предположить, что оно присутствует всегда,

а мы, когда обращаемся к опыту нашего сознания, только получаем доступ к феноменальному, подобно тому как мы получаем доступ к продуктам в холодильнике. Вторая точка зрения сводится к убеждению, что феноменальный опыт схож со светом в холодильнике: он присутствует только тогда, когда мы к нему обращаемся. Эта дискуссия занимает значимое место в нейрофилософии и когнитивной науке, несмотря на свою близость к философии сознания.

Другим примером является применение аналогии света в холодильнике к вопросу о непрерывности сознания во времени, что можно наблюдать у М. Клинецвича [11]. В этом случае аргумент «света в холодильнике» можно сформулировать следующим образом. Каждый раз, когда мы заглядываем в холодильник, там горит свет, но это не значит, что свет горит там всегда. Можно провести аналогию с сознанием: каждый раз, когда мы обращаем внимание на собственное сознание, мы видим работу нашего сознания, но это не значит, что оно работает всегда. Однако, на наш взгляд, без выделения феноменальной части сознания аналогия становится неуместной, поскольку в действительности каждый раз, когда мы обращаем внимание на собственное сознание, мы используем само сознание. Следовательно, в таком случае более правильной аналогией будет такая: когда мы открываем холодильник, мы видим, что мы открываем холодильник.

Также интересно и возможное развитие этого аргумента. Так, Г. Сил предлагает аргумент «холодильников-двойников» [12]. Он обращает внимание на то, что вполне можно представить себе два одновременно существующих холодильника с разными свойствами: в одном из них свет горит всегда, а в другом – только тогда, когда он открыт. Тогда и тот человек, который убежден, что во всех холодильниках свет горит лишь тогда, когда их открывают, и тот человек, который убежден, что во всех холодильниках свет горит всегда, – оба будут неправы. Однако более близким аналогом теории о существовании феноменального опыта только при обращении к нему, как полагает Сил, будет не тот холодильник, где свет горит, при его открывании, а такой высокотехнологичный холодильник, который при его закрывании уничтожает все, что находится внутри, а при открывании вновь воссоздает. Что проще и реалистичнее: упомянутый высокотехнологичный холодильник или же обычный холодильник, в котором продукты сохраняются всегда? Ответ кажется очевидным. Таким образом, как мы видим, аргумент холодильника можно развернуть в другую сторону – совсем не в ту, сторонниками которой являются функционалисты во главе с Д. Деннетом.

Итак, мы рассмотрели аналогию света в холодильнике и то, как она используется в современной философии. Попробуем теперь оценить, какое место эта аналогия занимает при описанном выше разделении философии нейронаук и нейрофилософии. Мы выделяем три варианта использования этой аналогии. Первый вариант – это использование аналогии для наглядности при обсуждении проблем и теорий нейрофилософии. Второй вариант в большей степени относится к философии сознания и касается существования «сознания доступа» и «феноменального сознания». И наконец, последний вариант – это исследование того, как мы можем использовать аргумент, предложенный Силом, равно как и приводимый здесь анализ.

Полноценный философский анализ любой нейронаучной концепции необходимо включает в себя исследование методологии, рассмотрение понятийного аппарата, а также философских допущений и возможных следствий. Такой анализ по своей сути является междисциплинарным, затрагивающим и философию сознания, и когнитивные исследования. Впрочем, если акцент исследования будет сделан на методологических и метанаучных основах теории, то мы попадаем в контекст философии науки.

Следуя этой логике, мы можем сделать заключение, что сам аргумент и его использование принадлежат в большей степени к философии сознания, и в частности к нейрофилософии, в том случае, если мы рассматриваем его в контексте конкретных нейронаучных теорий. Однако анализ аргумента как анализ нейронаучной концепции явно относится к методологии и философии науки, а в данном случае – нейронауки.

### **Основные понятия концепции интеллектуальных агентов**

В общих чертах концепцию интеллектуальных агентов можно свести к двум базовым понятиям: агентов и операторов. Высокая степень абстрактности этих понятий позволяет дать им множество интерпретаций.

Во-первых, с биологической точки зрения агентом можно назвать как отдельный нейрон, так и совокупность нейронов, выполняющих какую-то одну функцию. Под оператором в самом общем виде можно понимать соединения нейронов, т.е. дендриты и синапсы.

Во-вторых, с философской точки зрения агенты представляют собой сущности. С их помощью описывается статическое состояние системы. Операторы – это функции над сущностями, с помощью которых можно описать динамическое состояние системы.

В-третьих, с логической точки зрения через понятие агента можно представить любой требуемый для исследований уровень абстракции. Необходимое условие заключается в том, что элементы этого уровня должны быть способными действовать как единое целое. Например, если двигаться сверху вниз по ступеням абстрагирования, то в качестве агента можно представить сознание в целом, функцию внимания, нейроны зоны Брока, «нейрон бабушки». Понятие оператора с этой точки зрения отражает изменения и взаимодействия между слоями как одного, так и разных уровней абстракции.

М. Минский давал следующие определения этих понятий. «Сознание представляется состоящим из множества мелких процессов. Указанные процессы мы будем называть агентами. Каждый ментальный агент по отдельности выполняет некое простое действие, для чего не требуется ни разум, ни мышление. Тем не менее, когда мы объединяем указанных агентов в сообщества – это ведет к возникновению подлинного интеллекта» [3, с. 2].

Агенты в «обществе разума» организованы по степени абстрактности их функции. Например, существует агент «Играть», который управляет агентом «Играть с кубиками», который управляет агентом «Строитель» или «Крушитель», которые управляют агентами «Начать», «Добавить», «Закончить». Как можно видеть, мы выстроили иерархию агентов, обладающих разной степенью функциональной абстракции. При этом агенты, обладающие одинаковой степенью функциональной абстракции, находятся на одном уровне и образуют сетевые структуры.

Минский пишет, что структура агентов, составляющих общество разума, напоминает иерархическое общество, в котором «агент на каждой крупной “ветви” полностью ответственен за агентов на малых “ветках”, отходящих от нее» [3, с. 18]. Важной идеей в концепции является идея о способности верхних уровней абстрагировать результаты работы нижних уровней. Например, агенты зрения занимаются обработкой зрительных сигналов, в то время как агенты зрительной коры концептуально обрабатывают эти данные, в то время как агенты сознания занимаются семантической обработкой полученных с нижележащего уровня данных и т.д.

Вернемся к понятию оператора. *Оператор* – это «любой элемент мыслительного процесса, который достаточно просто вычленишь и понять, хотя взаимодействие между группами операторов способно породить более сложные явления» [3, с. 285].

Существует много видов операторов, среди которых наиболее важными являются два: *нома* и *нема*. Нома – это «оператор, выходной

сигнал которого воздействует на агента каким-либо “предопределенным” способом... деятельность этого оператора больше зависит от генетической архитектуры, чем от обучения на собственном опыте» [Там же]. Нема – это «оператор, выходной сигнал которого репрезентирует фрагмент идеи или ментального состояния» [Там же]. Например, к нему можно отнести оператор, который активирует фрагмент воспоминания.

Резюмируя наш краткий обзор концепции интеллектуальных агентов, мы хотим определить ее характерные черты, а также понять, к какой области знаний – нейрофилософии или философии нейронаук – ее можно отнести.

Прежде всего, попробуем классифицировать концепцию по философским основаниям. В рамках этой концепции мозг и сознание рассматриваются, во-первых, через призму взаимодействия агентов одной степени абстракции (т.е. структурно), а во-вторых, через призму взаимодействия агентов разной степени абстракции (т.е. системно). Со структурной точки зрения основой концепции является философия коннекционизма. Идеи коннекционизма в первом приближении связаны с тем, что мыслительные процессы, поведение и в конечном счете устройство мозга можно вывести из совокупности сетей связанных между собой простых элементов-нейронов.

Еще одна вытекающая отсюда философская идея – это элементаризм. Под элементаризмом мы будем понимать следующее: любой исследуемый уровень является структурой, которую можно разбить на две составляющие, а именно элементы (в нашем случае – агенты) и их взаимосвязи (в нашем случае – операторы). Вторая составляющая элементаризма – идея приоритета элементов перед тем целым, которое они образуют. Целое (в нашем случае – мозг) предстает перед нами как интегральная характеристика, образованная из составляющих элементов.

Примечательность концепции агента заключается в том, что мы и сам мозг можем рассматривать как агент, если абстрагируемся от его внутреннего устройства, и тогда разговоры о первичности и вторичности элементов и целого теряют смысл, потому что нельзя однозначно сказать, что является элементом, а что – целым, так как любой объект (от нейрона до мозга) мы можем рассмотреть как агент со специфическими функциями.

С системной точки зрения основой концепции является идея иерархической организации между агентами. С одной стороны, агенты одинакового уровня абстракции находятся во взаимосвязи друг с другом (сетевая организация). С другой стороны, агенты разного уровня абстракции находятся в отношении управления и подчинения. Все вместе

можно рассматривать как пирамиду, на вершине которой находится агент-сознание, а у основания – агенты-нейроны.

Если резюмировать, то можно сказать, что концепция интеллектуальных агентов представляет собой пример философии нейронаук, а именно философии искусственного интеллекта, предлагающей решение философского вопроса о моделировании сознания.

\* \* \*

Мы показали, что представление о нейрофилософии исключительно как о попытке оправдания элиминативного материализма устарело и не соответствует действительности. Представление о нейрофилософии как о философии нейронаук не вполне корректно: поскольку под нейрофилософией понимается целый ряд направлений, термин «нейрофилософия» становится чрезмерно нагруженным и каждый раз при его использовании необходимо уточнять, что именно имеется в виду. Мы предлагаем следующее разделение этих терминов.

«Нейрофилософия» означает это направление в философии начала XXI в., использующее нейронаучные концепции для решения традиционных философских проблем.

«Философия нейронаук» – это, по нашему мнению, чрезвычайно абстрактный термин, который обозначает исследование научно-философских концепций, лежащих в основе той или иной нейронауки, а также изучение и анализ методов, проблем и целей отдельных нейронаук. Таким образом, философия нейронаук может быть рассмотрена в первую очередь как раздел философии науки, который формулирует и решает проблемы нейронаук. Намного более методологически корректным является отказ от этого термина в пользу таких терминов, как «философия нейроэтики», «философия нейробиологии», «философия искусственного интеллекта» и др.

С точки зрения методологии в любом исследовании можно выделить два этапа. На первом этапе преобладают анализ и дифференциация гипотез, касающихся объяснения изучаемых фактов. Второй этап – это синтез общих и различающихся моментов в гипотезах, который позволяет создать абстрактную обобщенную теорию изучаемого явления. В становлении нейронаук и их научно-философского базиса мы пока находимся на первом этапе. Сейчас уже существуют исследования, направленные на поиск обобщенных идей нейронауки, однако их явно недостаточно, для того чтобы перейти на второй этап.

## Литература

1. *Алексеев А.Ю., Кузнецов В.Г., Савельев А.В., Янковская Е.А.* Становление отечественной нейрофилософии // *Философские науки*. – 2015. – № 11. – С. 48–66.
2. *Безлепкин Е.А., Зайкова А.С.* Нейрофилософия, философия нейронаук и философия искусственного интеллекта: проблема различения // *Философские науки*. – 2021. – № 64 (1). – С. 71–87.
3. *Минский М.* Сообщество разума. – М.: АСТ, 2018. – 592 с.
4. *Философия: Энциклопедический словарь* / Под ред. А.А. Ивина. – М.: Гардарики, 2004. – 1072 с.
5. *Bickle J., Mandik P., Landreth A.* The philosophy of neuroscience // *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* / – Fall 2019 Edition / Ed. by E.N. Zalta. – URL: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2019/entries/neuroscience> (дата обращения: 15.02.2021).
6. *Block N.* Paradox and Cross Purposes in Recent Work on Consciousness. – URL: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.121.7839&rep=rep1&type=pdf> (дата обращения: 15.02.2021).
7. *Churchland P.S.* Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Brain. – Cambridge, MA: MIT Press, 1986. – 560 p.
8. *Gold L., Roskies A.L.* Philosophy of neuroscience // *The Oxford Handbook of Philosophy of Biology*. 2009. – URL: <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780195182057.001.0001/oxfordhb-9780195182057-e-016> (дата обращения: 15.02.2021).
9. *James W.* The Principles of Psychology. – N.Y.: H. Holt and Company, 1890. – 1393 p.
10. *Jungert M.* Neurophilosophy or philosophy of neuroscience? What neuroscience and philosophy can and cannot do for each other // *The Human Sciences after the Decade of the Brain* / Ed. by E. Hildt, J. Leefmann. – Academic Press, 2017. – P. 3–13.
11. *Klincewicz M.* Time, Unity, and Conscious Experience: Dissertation. CUNY Graduate Center, 2013. – 242 p.
12. *Seel G.* The Twin-Fridge Argument. – URL: [https://www.academia.edu/41943342/The\\_Twin\\_Fridge\\_Argument](https://www.academia.edu/41943342/The_Twin_Fridge_Argument) (дата обращения: 22.02.2021).

## References

1. *Alekseev, A.Yu., V.G. Kuznetsov, A.V. Saveliev & E.A. Yankovskaya.* (2015). Stanovlenie otechestvennoy neyrofilosofii [Formation of the national neurophilosophy]. *Filosofskie nauki [Russian Journal of Philosophical Sciences]*, 11, 48–66.
2. *Bezlepkin, E.A. & A.S. Zaykova.* (2021). Neyrofilosofiya, filosofiya neyronauk i filosofiya iskusstvennogo intellekta: problema razlicheniya [Neurophilosophy, philosophy of neuroscience, and philosophy of artificial intelligence: the problem of distinguishing]. *Filosofskie nauki [Russian Journal of Philosophical Sciences]*, 64 (1), 71–87.
3. *Minsky, M.* (2018). *Soobshchestvo razuma* [The Society of Mind]. Moscow, AST Publ., 592. (In Russ.).
4. *Ivin, A.A.* (Ed.). (2004). *Filosofiya: Entsiklopedicheskiy slovar* [Philosophy: Encyclopedic Dictionary]. Moscow, Gardariki Publ.
5. *Bickle, J., P. Mandik & A. Landreth.* (2019). *The Philosophy of Neuroscience*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Available at: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2019/entries/neuroscience> (date of access: 15.02.2021).

6. *Block, N.* Paradox and Cross Purposes in Recent Work on Consciousness. Available at: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.121.7839&rep=rep1&type=pdf> (date of access: 15.02.2021).
7. *Churchland, P.S.* (1986). *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Brain*. Cambridge, MA, MIT Press.
8. *Gold, I. & A.L. Roskies.* (2009). Philosophy of Neuroscience. *The Oxford Handbook of Philosophy of Biology*. Available at: <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780195182057.001.0001/oxfordhb-9780195182057-e-016> (date of access: 15.02.2021).
9. *James, W.* (1890). *The Principles of Psychology*. New York, H. Holt and Company, 1393.
10. *Jungert, M.* (2017). Neurophilosophy or philosophy of neuroscience? What neuroscience and philosophy can and cannot do for each other. In: Hildt, E. & J. Leeftmann (Eds.). *The Human Sciences after the Decade of the Brain*. Academic Press, 3–13.
11. *Kliniewicz, M.* (2013). *Time, Unity, and Conscious Experience: dissertation*. CUNY Graduate Center, 242.
12. *Seel, G.* The Twin-Fridge Argument. Available at: [https://www.academia.edu/41943342/The\\_Twin\\_Fridge\\_Argument](https://www.academia.edu/41943342/The_Twin_Fridge_Argument) (date of access: 22.02.2021).

### Информация об авторах

*Безлепкин Евгений Алексеевич* – научный сотрудник Института философии и права СО РАН (630090, Россия, г. Новосибирск, ул. Николаева, 8)  
[evgeny-bezlepkin@mail.ru](mailto:evgeny-bezlepkin@mail.ru)

*Зайкова Алина Сергеевна* – младший научный сотрудник Института философии и права СО РАН (630090, Россия, г. Новосибирск, ул. Николаева, 8)  
[zaykova.a.s@gmail.com](mailto:zaykova.a.s@gmail.com)

### Information about the authors

*Bezlepkin Evgeniy Alekseevich* – the scientific worker, the Institute of Philosophy and Law, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (8, Nikolaev st., Novosibirsk, 630090, Russia)  
[evgeny-bezlepkin@mail.ru](mailto:evgeny-bezlepkin@mail.ru)

*Zaykova Alina Sergeevna* – the junior scientific worker, the Institute of Philosophy and Law, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (8, Nikolaev st., Novosibirsk, 630090, Russia)  
[zaykova.a.s@gmail.com](mailto:zaykova.a.s@gmail.com)

Дата поступления 21.07.2012