

УДК 165.4

DOI: 10.18384/2310-7227-2021-1-119-129

КОНВЕНЦИОНАЛИЗМ И КОНСЕНСУАЛИЗМ КАК ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКАЯ ЛЕГИТИМАЦИЯ НАУЧНОГО ПЛЮРАЛИЗМА

Лебедев С. А.

*Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
119991, г. Москва, Ломоносовский пр-т, д. 27, корп. 4, Российская Федерация*

Аннотация

Цель. Проанализировать одну из главных особенностей динамики современной науки: рост онтологического и методологического плюрализма научного знания и его эпистемологического оправдания.

Процедура и методы. Проанализирован корпус текстов. Осуществлена реконструкция содержания двух главных эпистемологических концепций легитимации научного плюрализма: конвенционалистской и консенсуалистской концепций природы научного познания – и дан их сравнительный анализ.

Результаты. Проведённый анализ показал, что консенсуалистская концепция имеет существенные теоретические и эмпирические преимущества по сравнению с конвенционалистской концепцией научного познания.

Теоретическая и/или практическая значимость. Обобщён материал по исследуемой теме. Полученные результаты способствуют более адекватному пониманию особенностей структуры и динамики современной науки, а их усвоение – формированию более адекватной методологической культуры современного учёного.

Ключевые слова: современная наука, неклассическая эпистемология, научный плюрализм, научные конвенции, научный консенсус, методологическая культура

CONVENTIONALISM AND CONSENSUALISM AS EPISTEMOLOGICAL LEGITIMATION OF SCIENTIFIC PLURALISM

S. Lebedev

*Lomonosov Moscow State University
27 korp. 4, Lomonosovskii pr., Moscow 119991, Russian Federation*

Abstract

Aim. To analyze one of the main features of the dynamics of modern science: the growth of ontological and methodological pluralism of scientific knowledge and its epistemological justification

Methodology. The body of texts is analyzed. The reconstruction of the content of two main epistemological conceptions of scientific pluralism legitimation is performed: the conventionalism and consensualist concepts of scientific knowledge nature. Their comparative analysis is made.

Results. It is shown that the consensualist conception has significant theoretical and empirical advantages over the conventionalist conceptions of scientific knowledge.

Research implications. The material on the theme of the research is generalized. The obtained results contribute to a more adequate understanding of the features of the structure and dynamics of modern science, and their assimilation to the formation of a more adequate methodological culture of a modern scientist.

Keywords: modern science, non-classical epistemology, scientific pluralism, scientific conventions, scientific consensus, methodological culture

Введение

В классической науке XVII–XIX вв. одной из её эпистемологических догм был принцип: «Один объект – одна истина». Этот принцип утверждал, что в науке не должно иметь место два различных, противоречащих друг другу суждения об одном и том же объекте. Если это случается, одно из этих суждений, несомненно, является ложным, и его ложность может и должна быть доказана либо эмпирически (в частности, с помощью решающего эксперимента), либо теоретически (например, путём доказательства его логической противоречивости корпусу достигнутого наукой истинного знания). Плюрализм в науке возможен, но это временное явление, свидетельствующее о её незрелом состоянии, которое в развитой науке не должно иметь места. Наука – это множество абсолютно-истинного знания о различных объектах и процессах природы и общества. Истинная наука и плюрализм не совместимы.

Методологический плюрализм научного знания

Однако к концу XIX в. реальное развитие науки всё больше демонстрировало постоянное увеличение не только онтологического, но и методологического плюрализма научного знания во всех областях. И, что характерно, это не только имело место в новых областях научного исследования, но и касалось её зрелых, фундаментальных теорий. Например: в физике это была несовместимость принципов механики Ньютона и электродинамики Максвелла; в химии – соперничество флогистонной теории горения и кислородной теории Лавуазье; в биологии – затянувшееся противостояние эволюционных концепций Ламарка и Дарвина; в оптике – соперничество корпускулярной и волновой теории света; в термодинамике – противостояние концепции теплорода и молекулярно-кинетической теории Больцмана; в геометрии – противоречие между освящённой веками евклидовой геометрией и неевклидовыми геометриями Лобачевского и Римана, ко-

торые одновременно противоречили друг другу; в арифметике – противоречие между архимедовой и не архимедовой теорией чисел; в алгебре – противоречие между коммутативной и некоммутиативной теориями; в теории вероятности – соперничество частотной, логической, диспозиционной и субъективной интерпретаций вероятности. Но одним из самых серьёзных свидетельств фундаментальности и неустраимости онтологического, методологического и эпистемологического плюрализма в науке стало создание в науке начала XX в. частной и общей теории относительности, а позднее квантовой механики, которые противоречили все вместе не только классической механике, но и друг другу. В математике ярким свидетельством фундаментальности плюрализма было обнаружение в теории множеств Кантора, которая стала к концу XIX в. теоретическим фундаментом всей классической математики, явных логических противоречий. Это сразу же поставило под сомнение доказательность и истинность всех её теорий, несмотря на их успешное использование во многих естественных и социальных науках, а также в практической и инженерной деятельности. В результате разразившегося в классической математике кризиса была выдвинута и постепенно реализована альтернативная по принципам и методам построения математических теорий интуиционистская или конструктивистская математика. Она отказалась от использования в математике понятия актуально бесконечного множества, аксиоматического построения математических теорий, а также от признания универсального характера таких традиционных законов классической логики, как закон исключенного третьего и закон двойного отрицания. Ситуация существенного роста онтологического и методологического плюрализма стала наблюдаться впоследствии в динамике всех естественных, социальных, гуманитарных и технических наук. Научный плюрализм отныне стало невозможно трактовать как состояние незрелой науки или как временное, случайное или преходящее для науки явление.

Адекватно природа научного плюрализма была описана и объяснена только в философии науки XX в. Было показано, что онтологический и методологический плюрализм научного знания является не только закономерным, но и необходимым условием его успешного развития. При этом были раскрыты основные причины и факторы, с неизбежностью порождающие плюрализм научных теорий. Среди них в качестве главных факторов были выделены следующие: 1) онтологическое разнообразие предметов научного исследования; 2) конструктивно-проективный характер научного мышления; 3) отсутствие в науке, так сказать, «окончательного», абсолютно надёжного эмпирического и теоретического базиса любых концепций; 4) ограниченная разрешающая сила и принципиальная неполнота любых как эмпирических, так и теоретических моделей по отношению к своему предмету («прототипу»); 5) принципиальная неустрашимость из процесса научного познания неявного и личностного знания; 6) существенное влияние на процесс научного познания мировоззренческих и практических установок; 7) социальный характер субъекта научного познания.

Для современной философии науки стало очевидным, что при описании процесса научного познания необходимо учитывать не только субъект-объектные отношения между учёным и познаваемой им реальностью, но и когнитивные коммуникации между членами научного сообщества, особенно при анализе процесса легитимации научного знания как объективного, общезначимого, истинного и полезного. Оказалось также, что необходимыми элементами процесса научного познания являются разнообразные и многочисленные научные конвенции, используемые учёными в качестве опорных точек в процессе конструирования научного знания. Необходимость использования научных конвенций в познании вызвана тремя главными обстоятельствами: 1) дискурсно-понятным характером научного знания не только на теоретическом, но и на эмпирическом уровне; 2) закреплением на-

учного знания с помощью слов для его хранения и передачи следующим поколениям; 3) обеспечения эффективной коммуникации между учёными в процессе обсуждения ими предмета и методов его познания, оценки адекватности полученного знания, его обоснованности и полезности. Очевидно, что всё это невозможно без чёткого указания значения и смысла используемых понятий и терминов и закрепления их с помощью определений. Но определения любых терминов в принципе являются продуктом свободного решения учёного, так как не существует однозначной связи между словом и его значением, в том числе и тогда, когда в качестве значения термина выступает некоторый объект. Установление связи между словом и его значением всегда есть продукт семантической конвенции или условной договорённости о том значении термина, в котором он будет употребляться в данном тексте или контексте. Например, понятия «прямая» и «плоскость» по-разному понимаются в геометрии как физике и геометрии как математике. В геометрии как физике прямая линия понимается как линейное множество (последовательность) атомов или элементарных частиц, а в геометрии как математике прямая линия – это линейный континуум геометрических точек. Последние же определяются как то, что не имеет размеров или протяжённости. В евклидовой геометрии плоскость понимается как двумерный континуум точек, не имеющий кривизны. В геометрии Лобачевского плоскость определяется как двумерный континуум точек, имеющий отрицательную кривизну, а в частной римановой геометрии – как имеющий положительную кривизну. Столь же различные значения имеет также термин «пространство» в разных физических теориях: в классической физике, теории относительности и квантовой механике. В классической физике пространство – одна из трёх физических субстанций: материя (вещество) пространство, время. Свойства каждой из них не зависят от других субстанций. В классической механике физическое пространство трёхмерно и евклидово по своим свойствам, размеры тела не меняются в процессе движения объектов.

В теории относительности пространство – не субстанция, а только часть более общей реальности: пространственно-временного континуума, свойства которого евклидовы. Оно не зависит от материи. В общей теории относительности пространство – уже одна из форм материи, свойства которой (в частности, распределения масс в некоторой области пространства) влияют на свойства пространства. В частности, на характер его кривизны. Пространство и время непрерывны в общей и частной теории относительности, как и в классической физике. Но они являются дискретными в квантовой физике. Там вводятся такие понятия, как «наименьшая (планковская) длина» и «наименьшее (планковское) время», из которых как из далеких неделимых частиц и состоят реальное физическое пространство и время.

Конвенционалистская концепция природы научного знания

Однако в научном знании конвенциональный характер имеют не только определения всех понятий и терминов (включая определение понятий логики как науки о выводе и доказательности знания), а также эталонов измерения научных величин, но также и истинность аксиом всех научных теорий. Достаточно общее определение научной конвенции как средству научного познания может быть дано следующее. Научная конвенция – это когнитивное решение субъекта научного познания о значении и смысле используемых понятий и терминов, а также истинности исходных принципов и аксиом при построении научного знания.

Конвенциональный характер как эмпирического, но особенно теоретического уровня научного знания был признан многими учёными и методологами уже в начале XX в. Первым это обстоятельство ясно осознал и концептуально развил великий французский математик и физик-теоретик конца XIX – начала XX вв. А. Пуанкаре. Этому способствовала совокупность реальных особенностей развития науки того времени. В качестве основной особенности было резкое возрастание степени общности

и абстрактности научных теорий во всех областях науки, но прежде всего в математике и физике. В математике это было создание серии неевклидовых геометрий, проективной геометрии, не архимедовой арифметики, теории актуально бесконечных множеств, различных систем математической логики, теории функций комплексного переменного. В физике – создание математической электродинамической теории Максвелла, молекулярно-кинетической теории газов Больцмана, статистической физики Гиббса, квантовой термодинамической теории Планка, синтез Г. Лоренцем классической механики Ньютона и электродинамики Максвелла, разработка частной теории относительности Эйнштейном и Пуанкаре. Рост абстрактности и плюрализма теорий чётко демонстрировал их относительную независимость от опыта и творческую роль мышления в создании научных теорий. Осознав этот факт, конвенционалисты сделали вывод, что научные теории в слабой степени детерминированы опытом и суть не что иное, как результат сконструированных мышлением научных постулатов как множества конвенций. Так, Пуанкаре в этой связи писал, что применимые к совокупности процессов всей Вселенной «постулаты сводятся, в конце концов, к простым конвенциям. Эти конвенции мы вправе устанавливать, так как заранее уверены, что никакой опыт не окажется с ними в противоречии» [3, с. 140]. В ещё более сильной форме кредо конвенционализма сформулировал из вестный польский логик К. Айдукевич: «Основное положение обычно венного конвенционализма, представителем которого является, например, Пуанкаре, заключается в утверждении, что существуют проблемы, которые опыт не в состоянии решить, пока не будет введена произвольно принятая конвенция... В настоящем исследовании ... мы хотим выдвинуть и обосновать утверждение, что не только некоторые, но и все суждения, которые мы признаём и которые составляют всё наше изображение мира, не являются однозначно определёнными данными опыта, а зависят также от выбора понятийной

аппаратуры, с помощью которой мы отображаем опытные данные. Эту понятийную аппаратуру мы можем, однако, избрать той или другой, благодаря чему меняется и всё наше изображение мира» [1, с. 231–232]. А. Эйнштейн в «Творческой автобиографии» отмечал: «На опыте можно проверить теорию, но нет пути от опыта к построению теории» [5, с. 101]. И ещё более определёнno: «Нелегко осознать, что и те понятия, которые благодаря проверке и длительному употреблению кажутся непосредственно связанными с эмпирическим материалом, на самом деле свободно выбраны» [5, с. 88].

Главным достоинством конвенционалистской концепции природы научного знания было то, что в отличие от эмпиризма и рационализма (априоризма), этих парадигм классической эпистемологии, конвенционализм сумел справиться с особенностями развития реальной науки и её вызовами в конце XIX – начале XX вв. Правда, удалось это сделать частично ценой субъективизма и релятивизма в интерпретации процесса научного познания. Конвенционализму в целом не удалось непротиворечиво объединить идею конвенционального характера научного знания с идеей его объективности. После осознания принципиальной невозможности осуществления такого синтеза в рамках конвенционализма оказалось, что единственным эффективным способом решения этой проблемы является только обращение к консенсусу научного сообщества как естественному средству легитимации не только объективности научного знания, но и его истинности. Постепенно это привело к формированию в эпистемологии XX в. новой альтернативы традиционному эмпиризму и рационализму – консенсуалистской концепции научного познания, где главная роль в легитимации плюрализма научного знания и одновременно его объективности и истинности отводилась не конвенциям, а консенсусу научного сообщества и прежде всего дисциплинарного сообщества [16; 21; 25].

Научный консенсус и научная конвенция

В чём отличие научного консенсуса от научной конвенции? В двух главных моментах: 1) в понимании субъекта научного познания и 2) в понимании механизма принимаемых им когнитивных решений. Тогда как в конвенционализме главным субъектом когнитивных решений считается индивидуальный учёный, в консенсуалистской концепции таким субъектом считается профессиональное научное сообщество, представляющее интересы той или иной научной дисциплины, той или иной науки или области науки. Научная конвенция – однозначное решение субъекта познания: она либо принимается, либо не принимается им. В отличие от неё научный консенсус – результат когнитивных переговоров членов научного сообществ по любым вопросам их дисциплины, в том числе по оценке содержания научного знания, его истинности, новизны, актуальности, полезности. Примерами важной роли научного консенсуса в развитии научного знания является деятельность различных научных коллективов, как формального институционального статуса, так и неформального. К первому типу относятся, например, лаборатории, кафедры, научные отделы институтов, диссертационные советы, экспертные советы ВАК, институты цитирования научных публикаций, грантовые организации по поддержке научных исследований. Ко второму, неформальному типу научных коллективов относятся общественные научные объединения, неформальные коммуникации учёных через интернет, научные конференции разного уровня, включая международный уровень с участием выдающихся учёных в той или иной области науки. В зависимости от характера обсуждаемых проблем, их новизны, глубины и актуальности, количества учёных, принявших участие в экспертизе предлагаемых решений, выработка научного консенсуса может занимать разное время, иногда довольно длительное, особенно если это касается принятия новых теорий или фундаментальных технологий. При этом в

целом научный консенсус, как правило, не является единогласным, а лишь отражает мнение большинства членов соответствующего научного сообщества и особенно его признанных лидеров. Научный консенсус является своеобразным статистическим резюме итогов когнитивных коммуникаций и переговоров об истинности, новизне, теоретической и практической значимости различных единиц научного знания. В силу своей природы научный консенсус является менее жёстким когнитивным решением по сравнению с научными конвенциями. Но зато и более общезначимым, а следовательно, и более объективным, чем конвенции. И как убедительно показывает реальная практика науки, объективность и социальный характер научного познания, а также его результатов не только не противоречат, но и предполагают друг друга. Многочисленные эмпирические исследования реального процесса научного познания свидетельствуют, что на выработку научным сообществом консенсуального решения оказывают существенное влияние не только эмпирические и логические факторы, но также социальные, мировоззренческие и прагматические установки учёных. Особенно значимыми факторы последнего рода становятся в эпоху смены культурно-исторических типов науки и соответствующих представлений учёных о научной рациональности и выработки ими новых идеалов и норм научного исследования [22].

Формирование консенсуалистской эпистемологической парадигмы

Формирование консенсуалистской эпистемологической парадигмы заняло достаточно длительный промежуток времени и фактически завершилось в своих общих чертах лишь к концу XX в. Существенный вклад в её становление и утверждение внесли такие эпистемологические концепции XX в., как когнитивная социология науки [9], аксиология и праксиология науки [8], концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса [9], парадигмальная теория развития науки Т. Куна [2], ради-

кальный конструктивизм [4], уровневая методология науки [6], психология научной деятельности, работы по истории науки и её различных областей [7; 17].

Основное содержание консенсуалистской концепции природы научного знания может быть резюмировано следующим образом. В рамках консенсуалистской парадигмы главным субъектом научного познания считается не отдельный учёный, а научное сообщество, и прежде всего дисциплинарное научное сообщество. Именно оно производит научное знание и оценивает его практическую и теоретическую значимость, в том числе его научность и истинность. Процесс научного познания имеет в качестве своих главных источников и оснований не только взаимодействие ученых с познаваемой ими областью объективной реальности (корреспондентская составляющая процесса научного познания), но и взаимодействие между собой в рамках определённого дисциплинарного сообщества (коммуникационная составляющая). Научное познание в каждой области современной науки и на каждом уровне научного познания имеет плюралистический характер. Время монистического идеала научного познания (один предмет – одна истина) окончательно ушло в прошлое, так как такой идеал противоречит свойствам реальной структуры всего корпуса научного знания, которая является сверхсложной, эволюционирующей, нелинейной. Например, даже парадигмальная теория структуры и развития научного знания Т. Куна применительно к современной системе научного знания является её сильным упрощением. В любой области современной науки одновременно существует множество конкурирующих между собой концепций и гипотез. При столь значительном структурном плюрализме только научный консенсус является единственным эффективным средством поддержания в науке баланса между разнообразием научного знания и его целостностью. Современное научное познание имеет принципиально коллективный характер, когда подавляющее большин-

ство учёных осуществляет познавательную деятельность в рамках определённых научных организаций и коллективов разной мощности, но с достаточно чётким разделением труда в рамках конкретного научного коллектива (от лабораторий и проблемных групп до научных институтов в целом). В рамках научных организаций осуществляются не только планирование научной деятельности, соответствующее их научному профилю, но и оценка полученных результатов на новизну, актуальность и истинность. В подавляющем большинстве случаев такая оценка является итогом критического обсуждения и экспертного заключения, принимаемого на основе консенсуса [13]. В научном познании в силу конструктивной природы мышления неизбежным и закономерным являются не только онтологическое соперничество различных концепций и теорий, но также и методологический плюрализм, состоящий в использовании различного и постоянно расширяющегося множества методов получения и обоснования научного знания [9]. В науке не существует некоего универсального и единого научного метода [17]. В научном познании, как и в любом другом виде творческой деятельности, как и в самой природе, действует единственно возможный механизм порождения нового: это метод проб и ошибок. Разумеется, что в результате последующего отбора только небольшая часть гипотез и предположений проходит сито на пригодность и остаётся в массиве научного знания. Отрицательные результаты в науке, если они точны, также имеют определённую ценность, ибо они навсегда закрывают некоторые логически возможные пробы и предположения как ошибочные.

Согласно радикальному конструктивизму научное знание не является и в принципе не может быть копией объективной реальности [4]. Главной целью научного познания является вовсе не копирование объективной реальности, а проектирование и построение научной реальности, состоящей из конструируемых мышлением абстрактных или идеальных объектов. Она

создается учёными как некая эталонная реальность, соответствующая идеалам и нормам научной рациональности. Согласно этим идеалам и нормам научная реальность должна быть определённой, системной и содержательно богатой. Создание научной реальности полностью контролируется мышлением, являясь его имманентным продуктом. Именно поэтому научная реальность и выступает средством оценки чувственной и объективной реальности, её содержательности, определённости и системности. Истинное описание научной реальности вполне достижимо, так как и она сама и её описание – суть имманентные продукты мышления. Научная истина есть тождество одного содержания мышления (описания научной реальности) с содержанием другого продукта мышления – самой научной реальности. Выход научной теории на объективную реальность также вполне возможен, но не непосредственно, а только через её эмпирическую интерпретацию.

Очевидно, что всякое научное знание является предпосылочным и имеет полную форму «Если ... то». «Если» – это знание, которое является основанием (возможно логическим) знания «то». Иногда знание «если» является априорным для знания «то». Но в науке абсолютно априорного, как, впрочем, и абсолютно апостериорного знания, не существует. Понятия «априорное» и «апостериорное» знание являются в науке сугубо относительными и имеют определённый смысл только по отношению одного конкретного знания к другому знанию. Поскольку последних эмпирических или теоретических оснований у любого знания не существует, постольку всякое научное знание истинно не абсолютно, а только относительно и условно. Консенсуальная оценка некоторого знания как истинного или неистинного также является относительной, исторической и может измениться со временем. В консенсуалистской концепции единственным операциональным критерием объективности знания считается только его общезначимость [13; 21]. В отличие от

конвенционалистского понимания общезначимости как продукта сознательной договорённости учёных, в консенсуалистской концепции общезначимость понимается как результат длительных когнитивных обсуждений и переговоров членов соответствующего дисциплинарного сообщества. Выработка научного консенсуса в отношении новых научных теорий может занимать время от нескольких лет до нескольких десятков лет и даже нескольких столетий (геометрия Эвклида, атомизм Демокрита и Эпикура, теория Коперника, неевклидовы геометрии, общая теория относительности, генетика, конструктивная математика, квантовая механика, теория бессознательного в психологии и др.). Но зато и сохраняется научный консенсус в истории науки значительно более длительное время по сравнению с научными конвенциями. Выработка научного консенсуса опирается не только на чисто рациональные основания, но и на когнитивную волю членов научного сообщества, особенно его лидеров [13; 25]. Консенсуальный критерий истинности научного знания является более сложным, чем эмпирический, логический или практический и выражает позицию не отдельного учёного или их небольшой группы, а всего научного сообщества. Будучи социальным по своей природе, консенсуальный критерий истинности является, тем не менее, объективным в смысле его общезначимости. Однако он также является не абсолютным, а только относительным, выражающим позицию живущего в данную эпоху научного сообщества [23; 24; 26].

Заключение

1. Конвенционалистская и консенсуалистская модели научного познания являются основными концепциями современной эпистемологии, противостоящими всем вариантам классической эпистемологии, как эмпирической, так и рационалистической. Обе модели явились ответом на характерные особенности развития реальной науки во второй половине XIX –

начале XX вв. Одной из главных таких особенностей стал чётко проявившийся к этому времени конструктивно-проективный характер научного мышления, выразившийся в появлении во всех областях науки большого числа конкурирующих гипотез, теорий, научно-исследовательских программ [14; 23]. Другой особенностью, тесно связанной с первой, стало превращение прежней мировой науки из относительно малой социальной системы (состоящей из нескольких десятков тысяч учёных, занятых во всех областях науки), в большую социальную систему, состоящую к началу XX в. уже из нескольких сотен тысяч учёных. А в наше время мировое научное сообщество насчитывает уже более 12 миллионов профессиональных исследователей и непрерывно продолжает расти. Конвенционалистская концепция и появилась как эпистемологическая реакция на осознание явно конструктивного характера научного познания. Консенсуалистская же парадигма появилась как эпистемологический ответ на резкое увеличение численности учёных, их организацию в коллективы на основе предметной специфики разных дисциплин, а её итогом стало создание концепции природы научного знания как продукта коллективной деятельности учёных соответствующей научной дисциплины [19; 20].

2. Консенсуалистская парадигма природы научного знания включила в своё содержание все положительные моменты конвенционализма и стала не только его своеобразным обобщением, но и диалектическим отрицанием [13; 18]. Это произошло по двум направлениям: 1) понимания субъекта научного познания и 2) понимания критерия истинности научного знания. Если в конвенционализме реальным субъектом научного познания и его творцом считался отдельный учёный [12], то в консенсуалистской концепции главным субъектом считается научный коллектив как социальный субъект. Если в конвенционализме научная истина понималась как продукт конвенционального решения отдельного учёного, то в консенсуалистской

концепции научная истина понимается как результат консенсуса научного сообщества и его ответственности за принятое решение [15]. Если в конвенционализме подчёркивался конвенциональный характер истинности в основном научных тео-

рий, то в консенсуалистской концепции утверждается консенсуальный характер истинности не только научных теорий, но и всех других уровней и единиц научного знания [10; 11; 20].

Статья поступила в редакцию 29.01.2021.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айдукевич К. Картина мира и понятийный аппарат // Философские науки. 1996. № 2. С. 231–254.
2. Кун Т. Структура научных революций. М.: АСТ, 2020. 320 с.
3. Пуанкаре А. О науке. М.: Наука, 1983. 736 с.
4. Цоколов С. Дискурс радикального конструктивизма. Мюнхен: Phren, 2000. 333 с.
5. Эйнштейн А. Творческая автобиография // Успехи физических наук. 1956. Т. LIX. Вып. 1. С. 71–105.
6. Лебедев С. А. Уровневая методология науки. М.: Проспект, 2020. 208 с.
7. Лебедев С. А. Философия науки: Позитивно-диалектическая концепция. М.: Проспект, 2021. 448 с.
8. Лебедев С. А. Философия и методология науки. М.: Академический проект, 2021. 730 с.
9. Лебедев С. А. Философия научного познания: основные концепции. М.: Московский психолого-социальный университет, 2014. 272 с.
10. Лебедев С. А. Единство естественнонаучного и социально-гуманитарного знания // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2010. № 2(18). С. 5–10.
11. Лебедев С. А. Роль индукции в процессе функционировании современного научного знания // Вопросы философии. 1980. № 6. С. 87–95.
12. Лебедев С. А., Коськов С. Н. Конвенционалистская философия науки // Вопросы философии. 2013. № 5. С. 57–69.
13. Лебедев С. А., Коськов С. Н. Конвенции и консенсус в контексте современной философии науки // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2014. № 1. С. 7–13.
14. Лебедев С. А. Плюрализм научных истин и их критериев // Вестник Северо-восточного федерального университета. Серия: Педагогика, Психология, Философия. 2020. № 4. С. 133–143.
15. Лебедев С. А., Твердынин Н. М. Гносеологическая специфика технических и технологических наук // Вестник Московского университета. Серия 7: Философия. 2008. № 2. С. 44–70.
16. Лебедев С. А. Научная истина: консенсуально-экспертный характер // Гуманитарный вестник. 2019. № 3 (77). С. 3.
17. Лебедев С. А. Научный метод: история и теория. М.: Проспект, 2018. 441 с.
18. Лебедев С. А. Природа истины в науке // Гуманитарный вестник. 2017. № 12. С. 2.
19. Лебедев С. А. Плюрализм методов теоретического познания в науке // Известия Российской академии образования. 2017. № 3. С. 5–39.
20. Лебедев С. А. Плюрализм критериев истинности научного знания: уровневая модель // Studia Humanitatis Borealis. 2019. № 1(12). С. 4–14.
21. Лебедев С. А. Консенсуальная природа научных истин // Известия Российской академии образования. 2018. № 2 (46). С. 5–17.
22. Лебедев С. А. Аксиология науки: ценностные регуляторы научной деятельности // Вопросы философии. 2020. № 7. С. 82–92.
23. Лебедев С. А. Эпистемологический плюрализм как следствие структурной сложности научного знания // Вестник Северо-восточного федерального университета. Серия: Педагогика, Психология, Философия. 2020. № 3. С. 68–82.
24. Лебедев С. А., Коськов С. Н. Логико-исторический анализ конвенционализма // Журнал философских исследований. 2020. № 3. С. 22–27.
25. Лебедев С. А., Коськов С. Н. Конвенциональность и консенсуальность научного знания как эпистемологическая норма // Журнал философских исследований. 2020. № 3. С. 12–21.
26. Лебедев С. А. Основные модели развития научного знания // Вестник Российской академии наук. 2014. Т. 84. № 6. С. 506.

REFERENCES

1. Aidukevich K. [World picture and conceptual apparatus]. In: *Filosofskie nauki*, [Philosophical Sciences]. 1996, no. 2, pp. 231–254.
2. Kun T. *Struktura nauchnykh revolyutsii* [The structure of scientific revolutions]. Moscow, AST Publ., 2020. 320 p.
3. Puankare A. *O nauke* [On science]. Moscow, Nauka Publ., 1983. 736 p.
4. Tsokolov S. *Diskurs radikal'nogo konstruktivizma* [The discourse of radical constructivism]. Munich, Phren Publ., 2000. 333 p.
5. Einstein A. [Creative autobiography] In: *Uspekhi fizicheskikh nauk* [Advances in physical sciences], 1956, vol. LIX, iss.1, pp. 71–105
6. Lebedev S. A. *Urovnevaya metodologiya nauki* [Layered Science Methodology]. Moscow, Prospekt Publ., 2020. 208 p.
7. Lebedev S.A. *Filosofiya nauki: Pozitivno-dialekticheskaya kontseptsiya* [Philosophy of Science: Positive-Dialectical Concept]. Moscow, Prospekt Publ., 2021. 448 p.
8. Lebedev S. A. *Filosofiya i metodologiya nauki* [Philosophy and methodology of science]. Moscow, Akademicheskii proekt Publ., 2021. 730 p.
9. Lebedev S. A. *Filosofiya nauchnogo poznaniya: osnovnye kontseptsii* [Philosophy of Scientific Knowledge: Basic Concepts]. Moscow, Moscow Psychological and Social University Publ., 2014. 272 p.
10. Lebedev S. A. [The unity of natural science and social and humanitarian knowledge]. In: *Novoe v psikhologo-pedagogicheskikh issledovaniyakh* [New in psychological and pedagogical research], 2010, no. 2(18), pp. 5–10.
11. Lebedev S. A. [The role of induction in functioning of modern scientific knowledge]. In: *Voprosy filosofii* [Questions of Philosophy], 1980, no. 6, pp. 87–95.
12. Lebedev S. A., Kos'kov S. N. [Conventionalist philosophy of science]. In: *Voprosy filosofii* [Questions of Philosophy], 2013, no. 5, pp. 57–69.
13. Lebedev S. A., Kos'kov S. N. [Convention and consensus in the context of contemporary philosophy of science]. In: *Novoe v psikhologo-pedagogicheskikh issledovaniyakh* [New in psychological and pedagogical research], 2014, no. 1, pp. 7–13.
14. Lebedev S. A. [Pluralism of scientific truths and their criteria]. In: *Vestnik Severo-vostochnogo federal'nogo universiteta. Seriya: Pedagogika, Psikhologiya. Filosofiya* [Bulletin of the North-Eastern Federal University. Series: Pedagogy, Psychology, Philosophy], 2020, no. 4, pp. 133–143.
15. Lebedev S.A., Tverdnyin N.M. [Epistemological specificity of technical and technological sciences]. In: *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 7: Filosofiya*, [Moscow University Bulletin. Episode 7: Philosophy] 2008, no. 2, pp. 44–70.
16. Lebedev S.A. [Scientific Truth: Consensual Expert Character]. In: *Gumanitarnyi vestnik* [Humanitarian Bulletin], 2019, no. 3 (77), pp. 3.
17. Lebedev S. A. *Nauchnyi metod: istoriya i teoriya* [Scientific method: history and theory]. Moscow, Prospekt Publ., 2018. 441 p.
18. Lebedev S.A. [The nature of truth in science]. In: *Gumanitarnyi vestnik* [Humanitarian Bulletin], 2017, no. 12, pp. 2.
19. Lebedev S. A. [Pluralism of methods of theoretical knowledge in sciences]. In: *Izvestiya Rossiiskoi akademii obrazovaniya* [Proceedings of the Russian Academy of Education], 2017, no. 3, pp. 5–39.
20. Lebedev S. A. [Pluralism of criteria for the truth of scientific knowledge: a level model]. In: *Studia Humanitatis Borealis* [Studia Humanitatis Borealis], 2019, no. 1 (12), pp. 4–14.
21. Lebedev S. A. [The consensual nature of scientific truths]. In: *Izvestiya Rossiiskoi akademii obrazovaniya* [Proceedings of the Russian Academy of Education], 2018, no. 2 (46), pp. 5–17.
22. Lebedev S. A. [Axiology of Science: Value Regulators of Scientific Activity]. In: *Voprosy filosofii* [Questions of Philosophy], 2020, no. 7, pp. 82–92.
23. Lebedev S. A. [Epistemological pluralism as a consequence of the structural complexity of scientific knowledge]. In: *Vestnik Severo-vostochnogo federal'nogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Filosofiya* [Bulletin of the North-Eastern Federal University. Series: Pedagogy, Psychology, Philosophy], 2020, no. 3, pp. 68–82.
24. Lebedev S.A., Kos'kov S.N. [Logical-historical analysis of conventionalism]. In: *Zhurnal filosofskikh issledovaniy* [Journal of Philosophical Research], 2020, no. 3, pp. 22–27.
25. Lebedev S.A., Kos'kov S. N. [Conventionality and Consensuality of Scientific Knowledge as an Epistemological Norm]. In: *Zhurnal filosofskikh issledovaniy* [Journal of Philosophical Research], 2020, no. 3, pp. 12–21.
26. Lebedev S. A. [Basic models for the development of scientific knowledge]. In: *Vestnik Rossiiskoi akademii nauk* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences], 2014, vol. 84, no. 6, pp. 506.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Лебедев Сергей Александрович – доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник философского факультета МГУ имени М. В. Ломоносова;
e-mail: saleb@rambler.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Sergey A. Lebedev – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Senior Researcher, Department of Philosophy, Lomonosov Moscow State University:
e-mail: saleb@rambler.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Лебедев С. А. Конвенционализм и консенсуализм как эпистемологическая легитимация научного плюрализма // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. 2021. № 1. С. 119–129.
DOI: 10.18384/2310-7227-2021-1-119-129

FOR CITATION

Lebedev S.A. Conventionalism and Consensualism as Epistemological Legitimation of Scientific Pluralism. In: *Bulletin of Moscow Regional State University. Series: Philosophy*, 2021, no 1. pp. 119-129.
DOI: 10.18384/2310-7227-2021-1-119-129