

Новая методологическая концепция. Рецензия на книгу: Лебедев С.А. Уровневая методология науки. Монография. М.: Проспект. 2020. 208 С.

The new methodological conception. Review of the book: Lebedev S.A. The level methodology of science. Monograph. M.:Prospect, 2020. 208p.

Гранин Ю.Д.

Д-р филос. наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института философии РАН
e-mail: maily-granin@mail.ru

Granin Yu.D.

Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Leading Researcher, Institute of Philosophy of Russian Academy of Sciences
e-mail: maily-granin@mail.ru

Губанов Н.И.

Д-р филос. наук, профессор, заведующий кафедрой философии Тюменского государственного медицинского университета
e-mail: gubanov48@mail.ru

Gubanov N.I.

Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Head of the Department of Philosophy, Tumen State Medical University
e-mail: gubanov48@mail.ru

Губанов Н.Н.

Д-р филос. наук, доцент кафедры философии МГТУ им. Н.Э. Баумана
e-mail: gubanovnn@mail.ru

Gubanov N.N.

Doctor of Philosophical Sciences, Associate Professor, Bauman Moscow State University
e-mail: gubanovnn@mail.ru

Введение

Современность ставит перед отечественными специалистами в области философии и методологии науки серьёзную задачу: идти в ногу с мировым развитием науки, постоянно обновлять и творчески дорабатывать свои концепции. С этой задачей успешно справляется С.А. Лебедев, из-под пера которого регулярно выходят качественные книги. В рецензируемом труде подробно излагаются основные положения разрабатываемого автором нового плодотворного подхода в области методологии научного познания.

Основное содержание

Методы научного познания могут типизироваться по самым различным основаниям. Главное положение уровневой методологии науки, предложенной и разрабатываемой С.А. Лебедевым, состоит в том, что методы познания продуктивнее всего рассматривать с точки зрения того, к какому уровню научного познания они относятся. Показано, что в каждой развитой науке четыре уровня познания: чувственный, эмпирический, теоретический, метатеоретический. Каждый уровень имеет своё специфическое содержание и свою онтологию. Поэтому каждый из уровней имеет особую совокупность методов получения, обоснования и оценки знания. Разбиение методов научного познания по названным уровням имеет и тот смысл, что отражает реальную научную практику и ситуацию разделения труда в науке.

Рецензируемая монография содержит введение, 11 глав и заключение. Изложение своей концепции С.А. Лебедев начинает с обсуждения издавна конкурирующих парадигм: методологического монизма и методологического плюрализма. Свой подход автор развивает в рамках системно-плюралистической концепции. Следует согласиться, что методологический плюрализм действительно наиболее адекватен современной науке. Но при этом автор дистанцируется от концепции безбрежного методологического плюрализма (П. Фейерабенд) в пользу концепции системной методологии науки. Основанием такого решения является то, что «разнообразное множество методов научного познания образует некую целостность, в рамках которой различные методы не только взаимосвязаны между собой, но и ограничивают и дополняют друг друга в ходе осуществления научно-познавательной деятельности научного сообщества» [с. 9].

Далее С.А. Лебедев излагает разработанную им концепцию общей вертикальной структуры строения научного знания любой науки. Он справедливо полагает, что традиционное выделение только двух уровней – эмпирического и теоретического – явно недостаточно для правильного понимания содержания научного знания, методов его построения и обоснования. Предлагается рассматривать четыре качественно различных уровня научного знания в структуре любой конкретной науки: чувственный, эмпирический, теоретический и метатеоретический. Самое главное то, что все эти уровни отличаются друг от друга не только по своей онтологии (предметному содержанию) и гносеологии (своей природе), но и по методологии (специфическим методам получения и обоснования научного знания каждого уровня).

Так чувственный уровень научного знания образуют данные наблюдения и эксперимента, полученные с помощью восприятия показаний различных научных приборов. Они являются чувственными моделями «вещей в себе» и вслед за Эйнштейном могут быть названы чувственными объектами. Сами по себе данные научного наблюдения и эксперимента в полном смысле научным знанием не являются до тех пор, пока они не получают определенной мыслительной обработки и не представлены в символической или понятийной форме (диаграммы, графики, понятия и предложения эмпирического языка и т. п.). Это происходит на следующем, эмпирическом уровне, который является первым уровнем рационального знания в науке. Здесь происходит конструирование эмпирических (абстрактных) объектов на основе мысленной обработки (схематизации) содержания чувственных объектов. Основными элементами эмпирического уровня научного знания являются: 1) протокольные предложения как описания данных наблюдения и эксперимента на техническом (приборном) или естественном языке; 2) научные факты как логические (статистические) обобщения протоколов; 3) эмпирические законы, полученные на основе метода гипотезы; 4) феноменологические теории как синтез эмпирических законов

определенной предметной области и их логических следствий. С.А. Лебедев отмечает, что при всей близости чувственного и эмпирического знания, благодаря различию их онтологий и качественному различию форм существования и представления этих видов знания (в одном случае – множество чувственных образов, а в другом – множество эмпирических высказываний), между ними не существует отношения логической выводимости одного из другого. Между ними существуют другие типы отношений: моделирование (репрезентация) и интерпретация (отождествление, редукция).

Теоретический уровень научного знания – второй, более высокий уровень рационального знания в науке. Его цель – создание теоретической реальности с её идеальными объектами, их свойствами, отношениями и законами. Такая реальность создается конструктивным мышлением в качестве эталонной модели для эмпирической, чувственной и объективной реальности. Научная теория – это логически организованная система высказываний о конкретном классе идеальных объектов. Структурными элементами теоретического знания являются аксиомы, определения, логические следствия научной теории, ее интерпретация, основные и производные теоретические законы и др. Между эмпирическим и теоретическим знанием также не существует отношения логической выводимости одного из другого. И, прежде всего, потому, что теоретический и эмпирический уровни знания имеют качественно различные онтологии и соответственно содержание: мир мысленных, идеальных конструктов («чистых сущностей») в первом случае, и мир эмпирических, принципиально наблюдаемых предметов – во втором. Теории не выводятся логически из эмпирического знания, а конструируются мышлением для выполнения в отношении эмпирического знания определенных функций (его понимание, объяснение, предсказание). Из научных теорий могут непосредственно чисто логически быть выведены не эмпирические, а только теоретические следствия. Правда, впоследствии, но уже после их эмпирической интерпретации и идентификации с определенными эмпирическими высказываниями они уже могут быть подвергнуты проверке опытом.

Предметом метатеоретического уровня являются научные теории, а главной задачей анализ и оценка теорий на их соответствие критериям научной рациональности, а также на универсальность, обоснованность и истинность. Чтобы выполнить эти задачи, метатеоретический уровень научного знания должен быть более общим видом знания, чем отдельные научные теории. И таким знанием являются метатеории, а также общенаучное и философское знание, которые образуют подуровни метатеоретического уровня. Общенаучное знание, в свою очередь, состоит из следующих элементов: 1) общенаучная картина мира и 2) общенаучные методологические, логические и аксиологические принципы (идеалы и нормы научного познания). С.А. Лебедев подчёркивает, что в современной науке не существует какого-то единого по содержанию и одинакового для всех научных дисциплин метатеоретического знания. Последнее всегда конкретизировано и в существенной степени «привязано» к содержательным особенностям научных теорий. В данном месте изложения автор не может обойти вниманием одну из широко дискутировавшихся в философии науки XIX и XX в. проблем, так и не получившей разрешения в споре между позитивистами и их оппонентами – проблему статуса философских оснований науки. Главный пункт расхождений: включать или не включать философские основания науки в структуру научного знания. Позитивисты настаивают на том, что влияние философии на процесс научного познания является чисто внешним, поэтому философские основания нельзя включать в структуру научного знания, иначе науке грозит рецидив «натурфилософствования». Позиция С.А. Лебедева по этому вопросу состоит в следующем. История науки убедительно доказывает не только то, что взаимосвязь между научными теориями и их философскими основаниями не имеет однозначного характера, но и то, что наука всё же всегда опирается на

определенные философские основания. Верно, что утверждения философии не могут быть получены как результат обобщения научного знания. Но верно и то, что научное знание нельзя чисто логически вывести из какой-либо философии. Между философией и наукой имеется такой же содержательный и логический разрыв, как и между теоретическим и эмпирическим знанием в самой науке. Ибо это два качественно различных по своему содержанию уровня знания. Однако «зазор» между ними постоянно преодолевается благодаря конструктивной деятельности мышления по созданию соответствующих интерпретационных схем. А это означает, что только при определенной философской интерпретации науки она может выступать в качестве материала для подтверждения или опровержения каких-либо философских концепций. Верно и обратное. Только после философской интерпретации науки та или иная философия может оказывать положительное (или отрицательное) влияние на науку.

В последующих главах обстоятельно описывается содержание каждого из четырех методологических кластеров, познавательные функции входящих в них методов и область их применения. Методологический кластер чувственного уровня содержит три основных метода: научное наблюдение, научный эксперимент, измерение. Эти методы обеспечивают непосредственное взаимодействие ученого с познаваемой им областью объектов как «вещей в себе» и получение о свойствах, отношениях и поведении этих объектов точной и потенциально воспроизводимой неограниченное число раз чувственной информации. В книге отмечается, что существенный вклад в обеспечение объективности и общезначимости чувственного познания вносит биологическая норма восприятия человека. Чувственный уровень научного познания и знания имеет относительно самостоятельный характер по сравнению с эмпирическим и теоретическим уровнями.

Методологический кластер эмпирического уровня включает гораздо больше методов. В отличие от чувственного познания, где исходным методом было научное наблюдение, роль такого метода на эмпирическом уровне играет абстрагирование. Акцентируется важный для методологии науки вопрос: чем определяется характер абстрагирующей деятельности познания и содержание эмпирических (абстрактных) объектов и понятий? Указывается, что вопреки наивному реализму, недооценивающему роль субъекта, формирование абстракций детерминировано всей структурой сознания познающего субъекта. Любому акту чувственного познания всегда предшествует некоторое ранее накопленное рациональное знание. «В своей главной функции предпонимание выступает как соотнесение и оценка любого нового объекта, попадающего в горизонт жизненного мира субъекта, со всем имеющимся у познающего субъекта внутренним миром и жизненным опытом. Их содержание во многом определяет сам способ отношения субъекта к познаваемому объекту, постановку вопросов к объекту, тем самым во многом предопределяя и его истолкование» [с. 46]. Другие рассматриваемые в книге методы эмпирического познания это описание данных наблюдения на определенном языке (естественном или приборном), обобщение, индукция (перечислительная, элиминативная, индукция как обратная дедукция), гипотеза, классификация, аналогия, экстраполяция, моделирование.

Онтология теоретического уровня научного познания представлена конструируемой разумом ученых идеальной, не наблюдаемой в опыте, теоретической реальностью. Главное ее предназначение заключается в том, что эта реальность является эталонной по отношению к эмпирической, чувственной и объективной реальности. Основными онтологическими единицами теоретической реальности являются идеальные объекты и конструируемые из них системы. Выделяется два вида идеальных объектов: исходные (базовые) и производные. Анализируются три главных метода введения исходных объектов научных теорий: путем идеализации через предельный переход от эмпирических объектов, путем свободного

введения по определению, путем неявного определения свойств теоретических объектов через использование их имен в аксиомах теории; а также три метода конструирования производных объектов теории: метод итерации (арифметика и конструктивная математика), редукции (математическая физика) и генетически-конструктивный метод (естествознание, технические и социально-гуманитарные науки).

Отдельная глава монографии посвящена методам построения и обоснования научной теории, образующих специфический кластер с особой когнитивной технологией по созданию логически доказательных систем описания свойств, отношений и закономерностей теоретических объектов. Здесь рассматриваются следующие методы: 1) дедуктивно-аксиоматический; 2) генетически-конструктивный (естествознание и технические науки); 3) метод математической гипотезы; 4) мысленный эксперимент; 5) метод симметрий (физика); 6) метод принципов (естествознание, социальные и гуманитарные науки); 7) метод рациональной реконструкции (естествознание и исторические науки); 8) метод восхождения от абстрактного к конкретному (экономические и социальные науки); 9) диалектический метод (все научные теории о развитии). Совокупность этих методов позволяет создать особые единицы научного знания, являющиеся относительно самостоятельными и относительно независимыми по отношению к чувственному и эмпирическому уровню научного познания.

Самая обширная глава посвящена методам метатеоретического познания. Этот уровень научного знания является наиболее общим. Его непосредственным предметом являются научные теории, а задачей – оценка и обоснование научных теорий. Метатеоретический уровень включает в себя следующие виды знания: 1) парадигмальные научные теории; 2) общенаучное знание (научная картина мира, а также идеалы и нормы научного исследования); 3) философские основания науки. Их применение конституирует три основных способа обоснования научных теорий: парадигмальный, общенаучный и философский.

Метод парадигмального обоснования научных теорий раскрывается на обильных примерах из истории науки, и это вполне оправдано в виду того, что, по справедливому замечанию С.А. Лебедева, «при парадигмальном обосновании научных теорий используется не общенаучное и, тем более, не философское знание, а именно конкретно-научное знание из соответствующей области науки» [с. 112]. Выделяются следующие функции метатеорий: 1) обоснование с их помощью менее общих и менее фундаментальных теорий; 2) более глубокое объяснение тех явлений и процессов, которые описываются в менее общих по отношению к ним теориях; 3) синтетическая и организационная функция по отношению ко всему объему теоретического знания в той или иной области науки, обеспечение целостности не только теоретического, но и всего научного знания, всех его уровней; 4) коммуникационная функция: обеспечение связи той или иной области науки с общим массивом научного знания. «Именно метатеории являются главными репрезентантами той или иной области науки и ее так сказать “полномочными представителями” для установления связей с метатеориями из других областей науки и тем самым обеспечения синхронного развития научного знания в целом» [с. 116].

Общенаучное знание выходит за пределы онтологии и методологии не только конкретно-научных метатеорий, но и за пределы онтологии и методологии отраслей научного знания. Общенаучное знание состоит из двух основных элементов: научной картины мира и идеалов и норм исследования науки определенного культурно-исторического типа науки. Соответственно содержательному различию указанных выше элементов общенаучного знания существует два общенаучных метода обоснования научных теорий: онтологический и гносеологический. В рамках рассмотрения первого метода рассматривается специфика

обоснования научных теорий на их соответствие содержанию господствующей научной картины мира в определенную эпоху развития науки. Сущность второго общенаучного метода обоснования научных теорий составляет оценка научных теорий на их соответствие общенаучным представлениям об идеалах и нормах научного исследования, принятых в науке определенного исторического этапа ее развития. В качестве примера дан подробнейший список общенаучных идеалов и норм классической науки.

Завершающим и наиболее общим слоем метатеоретического научного знания являются философские основания науки. Они определяются как «набор философских концепций и идей, используемых учеными при построении и обосновании ими научных теорий, метатеорий и общенаучного знания» [с. 137]. Содержание философии в значительной степени гетерогенно: оно состоит из прямо противоположных взглядов разных философов на одни и те же проблемы. Поэтому ученые, обращаясь к философии, вынуждены совершать выбор между различными философскими концепциями и отдавать предпочтение той из них, которая в наибольшей степени соответствует содержанию конкретной науки или целям развития науки определенной эпохи. Это создаёт некоторые трудности в выработке общезначимой мировоззренческой интерпретации научного знания. Но, вместе с этим, сложившаяся ситуация, по замечательному выражению С.А. Лебедева, «имеет и определенное положительное значение, являясь важным ресурсом творчества и осознания многомерного характера содержания научного знания и перспектив его развития. Неопределенность провоцирует стремление избежать её и создает проблемную ситуацию. Проблемная же ситуация является одним из главных источников творчества» [с. 139].

Следующая важнейшая проблема, разбираемая в монографии, – это проблема научной истины. Постановка проблемы начинается с констатации следующего факта: историческое развитие науки, равно как и её современное состояние, свидетельствуют о том, что в науке никогда не существовало некоего единого и универсального понимания научной истины, её природы и критериев. Автор связывает неоднозначность решения этой проблемы с качественным разнообразием различных видов научного знания. Выделяется десять концепций истины, разработанных в истории философии и методологии науки: корреспондентская, когерентная, конвенционалистская, прагматистская, инструменталистская, консенсуалистская, интуиционистская, эмпиристская, психологическая, постмодернистская. Подчёркивается, что каждая из указанных выше концепций имеет определенные основания и рациональное зерно, репрезентируя различные подходы, которые имеют место в реальной науке при решении учеными вопроса об истинности научных концепций и ее критериях.

Представляет несомненный интерес следующая новация С.А. Лебедева: для фиксации объективных условий и предпосылок установления истинности научного знания им вводится такое новое гносеологическое понятие, как *когнитивная система отсчета*. Она может рассматриваться как аналог физической системы отсчета. Когнитивная система отсчета включает в свое содержание следующие элементы: 1) фиксацию познавательной установки исследователя, с позиций которой им рассматривается определенная научная проблема; 2) фиксацию внешних условий познания (в частности, экспериментальных и инструментальных оснований исследования объекта); 3) фиксацию внутренних условий познания (наличных эмпирических и теоретических знаний, используемых исследователем). Когнитивная система отсчета, подобно физической системе отсчета, может быть вполне отнесена к объективным условиям познания. Основной вывод С.А. Лебедева по обсуждаемой теме: «Главным трендом современной философии и методологии науки становится интерпретация научного познания как социального процесса, а объективности научного знания как его общезначимости. Поэтому на первый план выходит консенсуалистская концепция научной истины» [С. 150].

Другой обсуждаемый в книге аспект проблемы научной истины заключается в том, способна ли наука своими методами и средствами достичь и легитимизировать получаемое в ней знание как истинное. Анализируются и сравниваются четыре парадигмы в решении проблемы природы научной истины: эмпирическая, рационалистическая, априорно-апостериорная и консенсуалистская. Наиболее перспективной признаётся последняя позиция, основные моменты которой состоят в следующем. Основой консенсуалистской парадигмы природы научной истины является конструктивно-репрезентативная концепция процесса познания. Она исходит из признания принципиально коллективного характера научного познания. Его реальным субъектом является соответствующее дисциплинарное научное сообщество. Таковым не является ни трансцендентальный субъект, ни отдельный ученый. Функционирование научного познания основано не только на познавательном отношении между субъектом и объектом познания, но и на субъект-субъектных коммуникациях внутри научного сообщества. В силу принципиальной как эмпирической, так и теоретической недоопределённости любой единицы научного знания, принятие научным сообществом решения об её истинности неизбежно имеет экспертный и консенсуальный характер. Консенсуальный характер истинности имеет место на всех уровнях научного знания: чувственном, эмпирическом, теоретическом и метатеоретическом.

Последний тезис конкретизируется и обосновывается в последующих главах. Согласно важному положению уровневой методологии науки, каждому уровню научного познания релевантен свой собственный критерий истинности. Для чувственного знания им является норма человеческого восприятия, основанная на способности сознания различать и отождествлять образы восприятия. Истинность элементов эмпирического уровня знания устанавливается более сложным образом – в зависимости от их принадлежности к одному из четырёх подуровней. Критерий истинности *протокольных предложений*: соответствие содержания протокольного предложения своему предмету – чувственным восприятиям явления или показаниям приборов. Суждение об истинности *научных фактов* уже опирается на существенную консенсуальную компоненту, ибо зависит, во-первых, от оценки профессиональным научным сообществом истинности представленной совокупности протоколов, а, во-вторых, от оценки логической корректности методов логического или статистического обобщения протоколов. Критерий истинности *эмпирического закона* включает в свой состав следующие требования: соответствие гипотезы закона эмпирическим фактам, признанным научным сообществом в качестве истинных; отсутствие противоречия другим эмпирическим законам, принятым за истинные; достаточно хорошая объяснительная и предсказательная сила нового эмпирического закона; демонстрация возможности вывода данного закона в качестве следствия одной из научных теорий (феноменологической или трансцендентальной). Критерий истинности *феноменологической теории* включает в себя другой набор требований: обоснование её логической непротиворечивости; демонстрация существенной объяснительной и предсказательной силы феноменологической теории по отношению к фактам и законам ее предметной области; дедуктивная и (или) конструктивная взаимосвязь высказываний теории, делающая ее целостной концепцией; непротиворечивость по отношению к другим феноменологическим теориям, принятым научным сообществом за истинные; выводимость в качестве одной из эмпирических интерпретаций какой-либо трансцендентальной научной теории.

Для разных структурных единиц теоретического знания также существуют различные критерии истинности. Критерием истинности *аксиом* являются следующие условия: интуитивная очевидность для мышления тождества содержания рассматриваемых аксиом с содержанием исходных идеальных объектов теории; плодотворность аксиом (возможность

выведения из них или построения на их основе) достаточно богатых по содержанию научных теорий; эффективность применения аксиом теории к объяснению и предсказанию эмпирических фактов и законов. Для *теорем* критерий их истинности является аналитическим. Это – логическое выведение их из истинных аксиом. При этом содержание теорем может быть сколь угодно сложным и отнюдь не очевидным для мышления. Критерии истинности лемм и определений являются прагматическими и конвенциональными. Это, прежде всего, их полезность в обеспечении полноты и доказательности теории. Главным условием истинности не феноменологической, а трансцендентальной *теории* является правильность её построения, а основными методами пошаговое, контролируемое интеллектуальной интуицией, конструирование определенного вида идеальной реальности и логическое развертывание её содержания, полное описание всех свойств, отношений и закономерностей определенного множества её исходных и производных объектов. Любая трансцендентальная научная теория является самодостаточной по отношению к миру опыта, так как имеет свои онтологические основания. Но она не является самодостаточной по отношению ко всему теоретическому миру науки, будучи одним из его элементов. Вот почему одним из критериев истинности частных научных теорий является их дедуктивное обоснование с помощью более общих научных теорий (парадигмальных или просто фундаментальных).

Разбираемый в последней главе книги метатеоретический уровень является самым общим в когнитивной структуре науки. Здесь также существуют различные критерии истинности для различных структурных элементов этого уровня научного знания. Так, критерием истинности парадигмальных теорий является следующая совокупность методологических требований: 1) непротиворечивость; 2) простота основных понятий и принципов; 3) контролируемая правильность построения данной парадигмальной теории; 4) её значительная объяснительная и предсказательная сила; 5) её теоретическая плодотворность в развитии научного знания и практических приложениях.

Для частно-научной картины мира критерием её истинности является наличие следующих свойств: 1) плодотворность в плане объяснительной, конструктивной и синтетической функции по отношению к имеющемуся массиву теоретического знания в соответствующей науке или области науки; 2) внутренняя непротиворечивость, а также согласие с господствующей в науке данного периода общенаучной картиной мира; 3) мировоззренческая значимость данной частно-научной картины мира. Критерием истинности общенаучной картины мира является наличие у неё таких свойств, как: 1) предельно общий характер её онтологии по отношению к совокупности всех научных теорий и иных картин мира определенного исторического этапа развития науки; 2) внутренняя непротиворечивость и согласие с содержанием большинства парадигмальных теорий и частно-научных картин мира данного периода развития науки; 3) большая эвристическая сила как фактора развития научного знания; 4) опора на рациональные философские онтологии и концепции; 5) мировоззренческая и общекультурная значимость.

При решении проблемы истинности двух последних элементов метатеоретического знания решающая роль принадлежит научному консенсусу дисциплинарного научного сообщества. По мнению С.А. Лебедева, любое решение этой проблемы даже при его серьезной опоре на анализ реальной науки и её истории неизбежно будет иметь консенсуальный характер, так как всегда будет реконструкцией реальной научно-познавательной деятельности.

Обобщая всё сказанное выше о научной истине и её критериях, С.А. Лебедев констатирует, что ни один из рассмотренных критериев истинности научного знания не может считаться универсальным. Для разных уровней научного знания, видов научного

знания и в разных познавательных ситуациях существуют разные критерии истинности.

Заключение

В монографии Лебедева С.А. представлена оригинальная концепция о сложно структурированной системе научных методов, отличающихся по своей природе и функциям, но связанных в когнитивную целостность. Некоторые моменты в книге имеют дискуссионный характер. Например, автор, возможно, несколько преувеличивает значимость научного консенсуса как главного элемента в составе критериев истинности различных уровней и видов научного знания. Вызывает сомнение положение о том, что уделом всех эмпирических методов является только вероятностное знание и что сами по себе они не в состоянии продуцировать необходимо-истинное знание. Думается, что вероятно-истинное и необходимо-истинное не следует резко противопоставлять друг другу. Разумеется, дискуссионный характер имеет любая творческая работа. Более важно другое, а именно, что рецензируемая книга отличается высоким теоретическим уровнем и существенно обогащает наши представления о различных методах научного познания и их месте в общей системе научно-познавательной деятельности в любых науках. Книга, несомненно, будет полезна широкому кругу читателей, начиная от аспирантов и кончая маститыми учёными.

Литература

1. *Лебедев С.А.* Уровневая методология науки. – Москва: Проспект. 2020. – 208 с.
2. *Лебедев С.А.* Философия науки: позитивно-диалектическая концепция. – Москва: Проспект. 2021. – 448 с.
3. *Лебедев С.А.* Научная деятельность: основные понятия. – Москва: Проспект. 2021. – 136 с.
4. *Лебедев С.А.* Научный метод: история и теория. – Москва: Проспект. 2018. – 448 с.
5. *Лебедев С.А.* Методы научного познания. – Москва: Альфа-М. Инфра-М. 2014. – 272 с.
6. *Лебедев С.А.* Методология науки: проблема индукции. – Москва: Альфа-М. 2013. – 192 с.
7. *Лебедев С.А.* Основные модели развития научного знания//Вестник Российской академии наук. – 2014. – Т. 84. – № 6. – С. 506.
8. *Лебедев С.А., Твердынин Н.М.* Гносеологическая специфика технических и технологических наук//Вестник Московского университета. Серия 7: Философия. – 2008. – №2. – С. 44-70.
9. *Лебедев С.А.* Природа научной истины//Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. – 2020. – № 1. – С. 75–85.
10. *Лебедев С.А.* Конвенционализм и консенсуализм как эпистемологическая легитимация научного плюрализма// Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. – 2021. – № 1. – С. 119–129.
12. *Лебедев С.А.* Постнеклассическая эпистемология: сущность и основные принципы // Журнал философских исследований. – 2020. – Т. 6. – № 1. – С. 13-18.
13. *Лебедев С.А., Коськов С.Н.* Конвенциональность и консенсуальность научного знания как эпистемологическая норма// Журнал философских исследований. – 2020. – № 3. – С. 12-21.
14. *Лебедев С.А., Коськов С.Н.* Логико-исторический анализ конвенционализма// Журнал философских исследований. – 2020. – № 3. – С. 22-27.
15. *Лебедев С.А.* Критерии истинности научного знания// Журнал философских исследований. – 2020. – № 3. – С. 28-40.
16. *Лебедев С.А.* Консенсуалистская концепция истинности научного знания: основные положения// Журнал философских исследований. – 2020. – № 4. – С. 55-60.