

РЕЦЕНЗИИ

УДК 1(091);101.9

DOI: 10.26456/vtphilos/2025.2.236

РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГУ: ФИЛОСОФИЯ НАУКИ: СБОРНИК СТАТЕЙ (ОТВ. РЕДАКТОР ПРОФ. С.А. ЛЕБЕДЕВ). М.: ПРОСПЕКТ, 2024. 258 С.

К.Р. Баянов

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники», г. Москва

Рецензируемая книга – плод совместной работы идейного и научного модератора теоретического семинара профессора С.А. Лебедева и аспирантов МГТУ им. Н.Э. Баумана. Сотворчество в исследовательском и педагогическом ремесле является стилем работы крупного ученого и педагога, каким является профессор С.А. Лебедев. Вместе с учениками и последователями С.А. Лебедев подводит итог многолетних исследований в области философии науки, развивая свое видение философии и науки, предмет и структуру философии науки, а также многомерность науки в ее измерениях: онтологическом, эпистемологическом, аксиологическом и практическом. В результате получилась целостная и концептуальная книга, особенностью которой является сочетание междисциплинарного подхода к пониманию науки и методологической четкости в постановке и решении ее философских проблем.

Ключевые слова: наука, структура научного знания, научный метод, научная истина.

Введение

Несомненно, данная книга – знаковое событие в отечественной литературе по философии науки [1]. До сих пор мы знали С.А. Лебедева как автора глубоких монографических исследований в области философии и методологии науки. Но в данном издании он заявил о себе и как талантливый организатор научной школы по проблематике философии и методологии науки с привлечением к ее разработке аспирантов ведущего технического вуза страны. Проф. С.А. Лебедев известен своим неповторимым научным стилем, представляющим собой единство творческой смелости и методологической строгости развиваемых им концепций. Среди теоретико-методологических достижений автора можно отметить глубокую разработку им целого спектра новых концепций в области философии науки. Во-первых, это *позитивно-диалектическая концепция* философии науки как рациональной философской реконструкции реальной науки и ее истории. Во-вторых, это *четырёхуровневая модель структуры научного знания*, согласно которой в любой области науки и научной дисциплине существует четыре

© Баянов К.Р., 2025

качественно различных по содержанию уровня знания: *чувственный, эмпирический, теоретический и метатеоретический*. В-третьих, им разработана *уровневая концепция методологии науки*, согласно которой каждый из уровней научного знания имеет свой особый кластер методов конструирования знания и его обоснования. В-четвертых, им сформулирована *концепция плюрализма научных истин и различных критериев их истинности*. В-пятых, показан *конструктивный характер научного познания*, а также *консенсуальность научного знания во всех областях науки и на всех уровнях научного знания*. В-шестых, им создана новая *концепция методологической культуры ученого*. Главный акцент при издании им данного сборника статей с молодыми учеными МГТУ сделан на демонстрации не отражательного, а конструктивного характера научного познания как одного из особых видов инженерной деятельности по конструированию учеными такого особого продукта, как научное знание, его «стендового испытания» на платформе критического обсуждения дисциплинарным сообществом и последующей передачи для использования («внедрения») на практике.

Первый раздел книги «Философия и наука» посвящен обсуждению исходной и ключевой проблемы философии науки: соотношению философии и конкретно-научного знания и нахождению точек их эффективной взаимосвязи. Он включает три статьи: *Лебедев С.А., Акатьев И.Д. «От метафизики к диалектике»*; *Лебедев С.А. «Философия науки: предмет и структура»*; *Лебедев С.А. «Наука как многомерная структура»*.

Первая из них посвящена рассмотрению фундаментальной и исходной для философии науки проблемы: соотношению философии и науки. Они анализируют четыре основные концепции в решении данной проблемы: 1) метафизическую (трансцендентальную), сущность которой выражена фразой «Философия – это наука наук»; 2) позитивистскую, согласно которой зрелая наука не нуждается в контакте с умозрительной философией, уничижительно именуемой ими «метафизикой» (Конт) и их девизом «Наука – сама себе философия»; 3) антиинтеракционистскую, признающую мировоззренческую значимость традиционной философии, но отказывающую ей в статусе науки: «Философия и наука – не имеют ничего общего между собой ни по предмету, ни по методу»; 4) диалектическую, согласно которой, несмотря на все свои различия, и философия, и наука являются рационально-теоретическим видом знания, а потому внутренне взаимосвязаны и влияют друг на друга в своем функционировании и динамике. Согласно мнению авторов статьи, *концепция диалектической взаимосвязи философии и конкретных наук* является наиболее сбалансированной. Ее главное преимущество перед другими концепциями соотношения философии и науки состоит в том, что она включает в себя все положительные (эвристические) моменты альтернативных ей концепций, избегая их односторонности.

В статье «Философия науки: предмет и структура» С.А. Лебедев проводит четкую демаркационную линию между классическим и современным пониманием ее предмета и метода. В отличие от классической философии науки, сводившей ее предмет к онтологии науки и эпистемологии, современный подход учитывает все основные аспекты научной деятельности: онтологический, гносеологический, социокультурный, ценностный, инновационный, практический. Именно реальная наука, ее содержание, история и методы должны быть не только предметом философии науки, но и критериями ее истинности. Начиная с середины XX в. вектор философского анализа науки резко изменил свое направление: теперь он направлен не от философии к реальной науке, а от реальной науки к ее философскому осмыслению. Современное философское исследование сущности науки и научного познания, их структуры, общих закономерностей функционирования и развития науки исходит из того, что оно будет эффективным и полезным как для самой науки, так и для общества только при одном непереносимом условии: полном доверии реальной науке, принятию ее такой, какая она есть, а не какой она должна быть с точки зрения той или иной философии. Наука и ее развитие определяются диалектическими противоречиями не только процесса научного познания, но также социокультурными, философскими и практическими основаниями научной деятельности. Отталкиваясь от понимания науки как многомерной структуры, сущность науки может быть определена как особый вид социальной деятельности, целью которой является проектирование, производство и практическое применение научного знания. Многомерная философская модель структуры науки не только в наибольшей степени соответствует структуре современной науки, но и способствует раскрытию реальных закономерностей ее функционирования и развития.

Следующий раздел сборника – «**Онтология науки**» – посвящен обсуждению следующих проблем: соотношение философской онтологии и онтологии науки (С.А. Лебедев); основные проблемы онтологии науки (С.А. Лебедев, Р.Е. Ушаков); пространство и время в физике (С.А. Лебедев, А.К. Шостов). Разводя философскую и научную онтологию, С.А. Лебедев отмечает более общий статус философской онтологии, указывая на то, что философская онтология, кроме общих свойств и отношений материального бытия, изучает также общую структуру сознания и создаваемую им когнитивную реальность, в том числе и научную. Не объективная реальность, а научная (когнитивная) реальность в целом и ее структура – главный предмет философской онтологии. Научная реальность, созданная поколениями ученых за многовековую историю науки, как и объективная реальность, также имеет сегодня очень сложную структуру. Она состоит из огромного количества разных по размерам и содержанию частных научных реальностей. Самая крупная по своим размерам и философской значимости научная реальность – это научная модель Вселенной и ее эволюции. Менее крупными научными реальностями являются реальности разных областей

науки: естественно-научная реальность (научная модель природы), социокультурная реальность (модели культуры и общества с описанием их структуры и закономерностей функционирования), математическая реальность (онтология математики), техническая реальность (научная модель техносферы и ее эволюции). Но научная реальность каждой области знания также является достаточно сложной структурой, состоящей из научных реальностей разных наук, входящих в реальность определенной области науки в качестве ее элементов.

В естествознании это физическая реальность, химическая реальность, биологическая реальность и т. д. В социальных науках это цивилизационная реальность, экономическая реальность, политическая реальность, духовная реальность и др. Техническая научная реальность также состоит из множества частных научных реальностей, созданных в разных технических и технологических науках. Существуют также дисциплинарные научные реальности, входящие в качестве элементов в реальности соответствующих наук. Проф. С.А. Лебедев ввел в общую структуру научной реальности ряд ее новых элементов, таких как реальность основных уровней научного знания. Это: 1) чувственная научная реальность (множество данных наблюдения, эксперимента и измерения материальных объектов) – непосредственный предмет чувственного уровня знания, 2) эмпирическая научная реальность (множество абстрактных объектов любой конкретной науки, создаваемых мышлением из материала чувственных данных) – непосредственный предмет эмпирического уровня знания любой науки, 3) теоретическая реальность любой развитой науки (определенное множество ее идеальных объектов, их свойств и отношений) – непосредственный предмет научных теорий, 4) метатеоретическая реальность (множество частнонаучных теорий как предмет их анализа с позиций фундаментальных научных теорий, научных картин мира, философской онтологии и методологии). Одно из важных оснований оценки научной онтологии с позиции автора – это определение степени ее соответствия философской онтологии как наиболее общем знании о бытии. Эта оценка вырабатывается путем сопоставления философской онтологии с содержанием различных научных онтологий: общенаучной картины мира, онтологии той или иной области науки, онтологии отдельной науки, онтологии разных уровней научного знания. Такое сравнение осуществляется с помощью процедуры интерпретации категорий научной онтологии в терминах философской онтологии и, наоборот, с помощью конкретизации философской онтологии в терминах онтологии науки. И в том, и в другом случае будет иметь место частичное отождествление содержания философской и научной онтологии. При этом, считает С.А. Лебедев, в философской онтологии исходным является различение двух уровней или видов объективной реальности: *идеальной реальности и материальной реальности*. Идеальная объективная реальность – не наблюдаема, а только мыслима (Платон). Это вся область объективных возможностей. Материальная реальность это идеальная реальность,

реализованная в веществе и энергии, это конечная область материальной (вещественной) реализации некоторой части актуально бесконечного множества объективных возможностей. В онтологическом плане материальная реальность вторична по отношению к миру объективных возможностей, поскольку возможность всегда предшествует ее материальной реализации. Материальным может быть только то, что в принципе возможно. Субъективная же реальность, в том числе и когнитивная, является ничем иным, как продуктом человеческого мозга. Поэтому она вторична по отношению к материальной реальности. Метафорически выражаясь, «безмозглого сознания» не бывает. Ему обязательно нужен материальный носитель. Но в гносеологическом отношении все обстоит прямо противоположным образом. Здесь именно общая картина мира, созданная мыслителями той или иной эпохи, является эталонной по отношению к объективной реальности. И поэтому только после сравнения последней с субъективной реальностью, непосредственно данной сознанию как ее имманентному продукту, и установления степени тождества между ними можно дать четкий ответ на вопрос о том, какова же объективная реальность. Очевидно, что это знание будет всегда не только относительным, но и приблизительным, поскольку абсолютно полного тождества между сознанием и объективной материальной реальностью нет и быть не может. И убедительным доказательством этого служит вся история науки, когда со сменой фундаментальных научных теорий меняется и прежняя картина мира.

С.А. Лебедев и А.К. Шостов демонстрируют это в статье *«Пространство и время в физике»*. Сравнивая содержание понятий пространства и времени в классической механике и теории относительности, авторы показывают, как кардинальное изменение содержания этих двух ключевых категорий физики полностью изменило прежние представления ученых и философов о материальном мире. Созданная на основе теории относительности, квантовой механики, теории элементарных частиц и их свойств картина Вселенной и ее эволюции оказалась полностью несовместимой с картиной мира, построенной на основе теорий классической физики. Из бесконечной, вечной и неизменной Вселенной классической физики в современной релятивистской космологии Вселенная превратилась в систему, имеющую начало, эволюционирующую, постоянно расширяющуюся в объеме, но при этом всегда конечную и в пространстве, и во времени. Какая картина мира придет на смену господствующей сегодня, предсказать невозможно в принципе, но точно можно сказать одно. Это будет зависеть от того, какие новые физические, химические, биологические и математические теории будут созданы учеными, какую новую научную реальность они создадут как эталонное средство для оценки объективной реальности и ее содержания. На сегодняшний день физическое и научное сообщество в целом принимает квантовую механику и теорию относительности (как частную, так и общую) в качестве фундаментальных и достоверных теорий.

Третий раздел книги – «**Эпистемология**». Он включает наибольшее число статей и тем: структура научного знания (С.А. Лебедев, О.А. Гончарова); объект и субъект научного познания (С.А. Лебедев); конструктивная природа научного познания (С.А. Лебедев); чувственный уровень научного познания (С.А. Лебедев, А.А. Минаков); эмпирическое познание в науке (С.А. Лебедев); феноменологическая теория и ее структура (С.А. Лебедев); трансцендентальная теория и ее онтология (С.А. Лебедев); метатеоретическое знание и его методы (С.А. Лебедев, В.О. Кодаков); проблема истины в науке (С.А. Лебедев); истинность научных теорий (В.М. Бурханова); философские основания науки: сравнительный анализ (С.А. Лебедев, В.Д. Ребрищев); две модели развития научного знания (С.А. Лебедев, А.С. Кислов); история научного метода (С.А. Лебедев, М.С. Мазякин); классическая, неклассическая и постнеклассическая методология (С.А. Лебедев, Г.А. Трошин), технические науки и их методы (С.А. Лебедев).

Авторы статьи «Структура научного знания» выделяют пять областей научного знания, которые качественно различаются между собой не только предметом, но и методами: математика, естествознание, социальные науки, гуманитарные науки, технические науки. Они отмечают следующие необходимые признаки научности знания: *объективность, определенность, доказанность, системность, проверяемость, полезность, рефлексивность, методологичность, открытость к критике, способность к изменению и улучшению*. Авторы подчеркивают, что, несмотря на качественное различие содержания разных областей, уровней и видов научного знания, оно, тем не менее, едино, так как все они соответствуют одним и тем же критериям научности знания. Этим они отличаются от других видов человеческого знания, столь же важных для адаптивного поведения человека и общества, но при этом не являющихся научным знанием. Наряду с этим в структуре любой конкретной науки существует четыре уровня научного знания: *чувственный, эмпирический, теоретический, метатеоретический*. Каждый из них качественно отличается от других своей онтологией, методами и функциями в научном познании. Важными элементами общей структуры научного знания являются виды знания: *априорное и апостериорное, предпосылочное и выводное, интуитивное и дискурсное, фундаментальное и прикладное*. Различие между данными видами знания является не онтологическим, а гносеологическим (логическим, методологическим и функциональным). Авторы показывают, что имеющая место противоположность видов научного знания является не абсолютной, а лишь относительной.

С.А. Лебедев анализирует актуальную для современной философии и методологии тему «*Объект и субъект научного познания*». Ее актуальность обусловлена неоднозначным пониманием в современной философии и науке этих двух важнейших категорий. Он отмечает, что двойное понимание категории «объект» в философии и науке ввел И. Кант («вещь в себе» и «вещь для нас»). Кант настаивал, что в науке объект научного познания должен пониматься только как «вещь для нас». В современной эпистемологии

аналогичная ситуация двойного понимания сложилась и в отношении категории «субъект научного познания». Это вопрос о том, кто является главным субъектом научного познания: отдельный ученый как конкретный индивид или дисциплинарное научное сообщество как когнитивная социальная система. Отвечая на него, многие философы и ученые считают субъектом научного познания *либо отдельного ученого (так сказать, «гносеологического Робинзона»), либо «ученого вообще», которого Кант назвал «трансцендентальным субъектом»*. С.А. Лебедев утверждает, что очевидная реальность современной науки однозначно свидетельствует о том, что основным субъектом познания в ней является и не отдельный ученый (каким бы талантливым он ни был), и не априорный «трансцендентальный субъект» научного познания Канта, а дисциплинарное научное сообщество. Он считает, что первым серьезным аргументом против кантовской эпистемологии как раз и является неприятие его учения о вневременном и априорном характере субъекта научного познания. Альтернативой кантовскому трансцендентальному субъекту является реальный исторический и социальный субъект научного познания. Вторым важным шагом преодоления кантовской эпистемологии является признание того очевидного факта истории науки на всем ее протяжении, что реальный процесс научного познания и его результаты детерминируются не только содержанием познаваемых учебными объектами, ранее накопленным в науке знанием и методами его получения, но и социокультурным контекстом функционирования науки и научного познания.

В статье С.А. Лебедева «*Конструктивная природа научного познания*» обсуждается проблема определения сущности научного познания. Согласно мнению автора, она заключается в осуществлении следующей последовательности действий: 1) проектирование и создание научной реальности, 2) фиксация ее содержания, в основном путем описания, 3) сравнение научной реальности как возможной модели объективной реальности с последней через чувственные данные о ней, 4) определение степени сходства (тождества) научной и объективной реальности, 5) использование этой информации в целях адаптации к объективной реальности, причем с учетом ее возможного изменения. Апеллируя к античным мыслителям (Пармениду, Пифагору, Платону), он отмечает, что именно они первыми осознали, что при научном способе познания главным является не чувственный опыт, а мышление, и, соответственно, не материальная реальность, а идеальная (теоретическая) реальность. Их понимание, что не мир вещей и отношения между ними определяют мир идей, а, напротив, мир идей определяет мир вещей, раскрывая их сущность, оценивается им как абсолютно правильное. Не теоретическая реальность должна оцениваться материальной реальностью на предмет ее соответствия последней, а, напротив, идеальная реальность, являющаяся имманентным продуктом мышления, должна быть мерилем материальной и чувственной реальности, мерилем их адекватности. Эта точка зрения на соотношение научной и объективной реальности

получила свое признание в научном сообществе только в результате глобальной научной революции, случившейся в конце XIX – начале XX в. (одним из ее эпистемологических следствий было возникновение новых эпистемологических концепций научного познания: появились инструментализм, конвенционализм, прагматизм).

В статье С.А. Лебедева и А.А. Минакова анализируется тема «*Чувственный уровень научного познания*». По мнению авторов, он представляет собой множество чувственных моделей (чувственных «образов») познаваемых объектов. Снизу этот уровень научного знания детерминирован содержанием познаваемых объектов («вещей в себе» – Кант), а сверху – эмпирическим знанием (описанием абстрактных объектов, сконструированных мышлением из свойств и отношений чувственных объектов). Цель чувственного уровня научного познания – конструирование сознанием чувственной реальности и ее сравнение с объективной реальностью. Главными его методами являются наблюдение, эксперимент и измерение свойств «вещей в себе». Результаты чувственного познания являются фундаментом для эмпирического уровня научного познания как первой ступени рационального познания в науке. На эмпирическом уровне научного познания к анализу содержания чувственного знания подключается мышление и его методы, осуществляется рациональное моделирование чувственной информации об объекте и его последующее закрепление в научном дискурсе.

В статье С.А. Лебедева «*Эмпирическое познание в науке*» подчеркивается конструктивный характер научного познания на всех его уровнях: чувственном, эмпирическом, теоретическом, метатеоретическом. Он считает, что главная цель эмпирического познания заключается в конструировании сознанием эмпирической реальности, ее описании и сравнении с чувственной реальностью. Оно регулируется следующими конструктивными требованиями: максимально точное описание данных наблюдения и эксперимента на уровне протокольных предложений; обобщение протокольных предложений и конструирование научных фактов; конструирование в виде гипотез эмпирических законов, которые обладали бы максимальной объяснительной и предсказательной силой; конструирование феноменологической теории как системы эмпирических законов и принципов.

В современной философии науки и реальной практике научного познания *феноменологическая теория* рассматривается лишь как одна из двух качественно различных видов научных теорий наряду с трансцендентальной теорией (идеально-конструктивной). Эти два вида теорий отличаются друг от друга как по предмету, содержанию, так и по структуре и средствам конструирования. *Феноменологическая теория* является структурной частью эмпирического уровня научного познания. При построении феноменологических теорий используется ряд конструктивных, а также формально-логических процедур: 1) наблюдение, эксперимент и измерение при конструировании сознанием чувственной научной реальности; 2) абстрагирование при конструировании объектов эмпирической реальности и

использование языка (естественного или приборного) при описании их свойств с помощью протокольных предложений; 3) индукции через перечисление при конструировании эмпирических фактов как логических обобщений множества протокольных высказываний; 4) конструирование мышлением гипотез эмпирических законов для объяснения имеющихся фактов и предсказания новых; 5) использование индукции как обратной дедукции для обоснования корректности выдвинутых гипотез законов; 6) конструктивное введение в структуру феноменологической теории принципов как более общих онтологических утверждений, чем ее эмпирические законы, для обоснования их относительной истинности. *Трансцендентальная теория*, в отличие от феноменологической, является имманентным продуктом чистого мышления. Первыми образцами трансцендентальных теорий были построенные античными учеными математические теории: арифметика Пифагора и геометрия Эвклида, а также философские теории Парменида и Платона. С них, собственно, и началась теоретическая наука и теоретическое знание в современном смысле этих слов, а именно как знание, объективность и истинность которого доказывается не его соответствием эмпирическому опыту, а его соответствием содержанию мысленной когнитивной реальности и ее законам. Главное отличие феноменологических теорий от трансцендентальных теорий состоит в специфике их предметов: для феноменологических теорий их предметом является множество чувственных моделей материальных объектов, тогда как для трансцендентальных теорий – определенное множество идеальных объектов. Обстоятельное описание специфики предмета, структуры и методов трансцендентальной теории дано в статье С.А. Лебедева «Трансцендентальная теория». В ней показано, что в истории науки всегда имели место и существуют сегодня плюрализм и соперничество не только феноменологических теорий во всех областях научного знания (геоцентрическая и гелиоцентрическая астрономия, механика Аристотеля и механика Ньютона, биологическая теория эволюции Ламарка и теория эволюции видов Дарвина и т. д.), но и трансцендентальных (альтернативные теории геометрии и арифметики, разные теоретические механики, разные электродинамические теории, разные космологические теории и т. д.). Это является как следствием, так и одновременно убедительным доказательством конструктивной природы научного познания.

Статья С.А. Лебедева и В.О. Кодака «*Метатеоретическое знание и его методы*» посвящена анализу специфики содержания, структуры, методов и функций четвертого, самого общего уровня научного знания в науке вообще и в каждой науке в отдельности. Предметом метатеоретического уровня научного знания являются множество научных теорий, а главной целью – их анализ на соответствие требованиям научной рациональности, предъявляемым научным сообществом к этим единицам научного знания: их логическая непротиворечивость, логическая доказательность, полнота, истинность, применимость. В структуре метатеоретического знания существуют следующие элементы, позволяющие выполнить функции этого

уровня знания: фундаментальные («парадигмальные» – Кун) научные теории данной области знания; логические теории, позволяющие осуществить формализацию научных теорий данной области; построение логических метатеорий для анализа формализованных теорий; частнонаучная картина мира данной области знания; современная общенаучная картина мира; общенаучная методология (теория идеалов, норм и методов научного познания), философская онтология и эпистемология. Авторы показывают, что именно на метатеориях лежит основная ответственность за обоснование не только истинности научных теорий, но и обеспечение целостности всего научного знания. По мнению авторов, в кластер методов метатеоретического уровня научного познания входят следующие методы: формализация научных теорий (математика и логика), парадигмальное обоснование научных теорий, общенаучное онтологическое и гносеологическое обоснование теорий, философский анализ и философское обоснование научных теорий.

В статье С.А. Лебедева *«Проблема истины в науке»* представлена новая концепция научной истины и ее критериев. Главная трудность решения этой проблемы состоит в том, что в философии и науке никогда не существовало и не существует сегодня единой трактовки самого понятия «научная истина», а также общезначимого решения проблемы критерия истинности научного знания. Автор статьи считает, что в целом это нормальная ситуация для науки, ибо неоднозначность решения проблемы истины в науке является естественным следствием существования значительного качественного разнообразия единиц научного знания, отличающихся не только по содержанию и форме, но и по методам своего конструирования, а также по функциям и своему месту в общей системе научного знания. Это требует всегда максимального конкретного подхода при решении вопроса об истинности той или иной реальной единицы научного знания. Очевидно, что никакого единого и универсального критерия истинности в науке не существует. Но не менее очевидно и то, что в силу всегда имеющей место неопределенности любой единицы научного знания, а также социальной природы научного познания необходимой составляющей критерия истинности любой единицы научного знания должен быть *консенсус научного сообщества* в решении этого вопроса, и прежде всего консенсус дисциплинарного научного сообщества.

В статье С.А. Лебедева и В.М. Бурхановой рассматриваются критерии истинности теорий разных типов: *феноменологической, идеально-конструктивной, аналитической, синтетической: частной и общей*. Поскольку любая истина в науке всегда предпосылочна и относительна, неизбежно возникает плюрализм научных концепций и, как следствие, необходимость выбора субъектами научного познания наиболее предпочтительных из них. В этой связи авторы описывают множество пониманий истины и ее критериев, которые используют ученые в реальной науке. Наиболее распространенной, особенно у представителей естественных и технических наук, является *корреспондентская концепция истины*, согласно которой

под истиной понимается знание, содержание которого полностью тождественно предмету этого знания. Согласно другой концепции истины – *прагматической* – истинное знание это полезное знание. Достаточно распространенной концепцией истины в науке является также *когерентная концепция*, согласно которой истиной является суждение, находящееся в согласии с другими суждениями, полагаемыми истинными.

Статья «*Философские основания науки*» написана С.А. Лебедевым и В.Д. Ребрищевым. Авторы считают, что между научным знанием и философским не существует однозначной связи, поскольку это качественно различные виды знания. Поэтому у одной и той же научной теории могут быть различные философские основания, как, впрочем, и наоборот: у разных по содержанию теорий могут быть одинаковые философские основания. В зависимости от использования разных разделов философского знания для обоснования научных теорий возможны разные виды философских оснований науки: *онтологические, гносеологические, логические, культурологические, социальные, аксиологические, антропологические*. Как показывает история науки в целом, а также отдельных наук, обращение ученых к философии является по-настоящему востребованным только в периоды научных революций, когда происходит смена научных парадигм, создание новых фундаментальных теорий и отказ от прежних господствующих в науке теорий. На примере анализа философских оснований трех последних этапов развития науки классической, неклассической и постнеклассической дано подробное описание философских оснований каждой из них.

В статье С.А. Лебедева и А.С. Кислова «*Две модели развития научного знания*» осуществлена рациональная реконструкция сущности двух соперничающих моделей развития научного знания: *интерналистской и экстерналистской*. Сущность интерналистской концепции развития научного знания заключается в утверждении, что динамика научного знания определяется главным образом внутренними факторами самой науки: содержанием накопленного в науке знания и методами его конструирования, обоснования и применения. Внешние же для науки социальные, культурные и личностные факторы деятельности ученых (их талант, любознательность, трудолюбие и др.) играют менее значимую роль в динамике научного знания. Социокультурная детерминация может существенно влиять только на определение приоритетности и практической значимости научных проблем (через социальный заказ на них со стороны общества и государства), но не на характер их решения. Последнее определяется только имеющимися в науке внутренними факторами. Как отмечают авторы, в современной философии науки, особенно в отечественной, наряду с *интернализмом и экстернализмом* возникла и успешно развивается третья модель динамики научного знания: *теория единства и диалектической взаимосвязи внутринаучных (логико-эмпирических) и социокультурных факторов*. К сожалению, отмечают авторы, и у этой концепции есть своя ахиллесова пята: невозможность общего определения степени влияния на динамику научного знания

внутринаучных и социокультурных факторов. Да, для конкретной ситуации в науке эту оценку, в принципе, сделать можно. И это постоянно делают в своих работах историки и социологи науки. Однако обобщить полученные ими выводы и выработать на этой основе некую стандартную норму отношения внутренних и внешних факторов как наиболее эффективное средство управления динамикой науки и научного знания не представляется возможным. Более подробно концепция диалектической взаимосвязи внутринаучных и социальных факторов и их влияния на развитие научного знания раскрыта в двух разделах сборника – «Аксиология науки» и «Праксиология науки» – в статьях: Лебедев С.А. «Наука и ценности»; Лебедев С.А., Кулебякин С.Д. «Научная рациональность»; Лебедев С.А. «Наука и методологическая культура ученого»; Лебедев С.А. «Наука как социально-инновационная система»; Лебедев С.А. «Современная наука и государство».

Важное место в сборнике отведено обсуждению проблем истории и теории научного метода. Им посвящены статьи: Лебедев С.А., Мазякин М.С. «История научного метода»; Лебедев С.А., Трошин Г.А. «Классическая, неклассическая и постнеклассическая методология» и Лебедев С.А. «Технические науки и их методы». Все они направлены на доказательство социально-конструктивной природы методов научного познания. В этой связи авторы критически анализируют содержание двух альтернативных концепций в понимании научного метода: *монистической* и *плюралистической*. Монистическая концепция научного метода исходит из представления о том, что в науке должен быть некий универсальный метод познания, отличающий науку от других видов познания и имеющий место во всех областях науки. В противоположность такому подходу плюралистическая теория научного метода утверждает и обосновывает необходимость существования в науке самых разнообразных средств познания в различных научных дисциплинах. Двумя противоположными вариантами монистической методологической парадигмы являются эмпиризм и рационализм. Эмпиризм отводит главную роль в научном познании действительности систематическим наблюдениям и эксперименту как средствам получения объективной информации о познаваемых объектах. Сущность монистического эмпиризма выражается формулой «Только эмпирический опыт является и должен быть источником, основой и критерием истинности научного знания и любых его единиц». Монистический методологический рационализм, напротив, отводит главную роль мышлению в получении и обосновании научного знания, так как только мышление способно конструировать максимально определенное, точное и доказательное знание, а лишь такое знание может считаться научным. Анализ реальной науки, особенно современной, подтверждает правоту плюралистической методологической парадигмы, поскольку разные области науки, разные науки и даже разные уровни познания в одной науке различаются не только своим предметом, но и методами их конструирования, описания и обоснования. Однако в современной методологии науки существует два конкурирующих между собой

варианта плюралистической методологии науки: аддитивная концепция и системная. Аддитивную концепцию методологического плюрализма в науке отстаивал и обосновывал известный философ науки П. Фейерабенд. Ее главный лозунг: «go anything». Однако провозглашенный Фейерабендом методологический анархизм в науке и оправдание абсолютно неограниченной свободы ученого в средствах решения им научных проблем не соответствует реальной науке. И главным препятствием этому являются не только сложившиеся в ней и оправдавшие себя методологические приемы и принципы, но и существующая между всеми элементами научного знания (в том числе и между ее методами) внутренняя зависимость и взаимосвязь, когда один метод является условием функционирования других методов, поставляя для них необходимую информацию для их функционирования. Системный вариант методологического плюрализма активно развивается сегодня в работах С.А. Лебедева. Он показывает, опираясь на эмпирический материал истории науки и ее методологии, что при решении методологических проблем науки ученые всегда учитывают сложную и качественно разнообразную структуру научного знания, а также взаимосвязь разных методов научного познания по принципу дополнительности в отношениях между ними.

Статья С.А. Лебедева и Г.А. Трошина посвящена философской реконструкции методологии трех последних культурно-исторических типов в истории мировой науки: *классической, неклассической и постнеклассической науки*. По-своему она является ключевой в философии науки, поскольку в ней продемонстрирована не только смена фундаментальных парадигм (Кун) в процессе развития отдельных областей научного знания, что однозначно свидетельствует о конструктивном и социальном характере научного познания, но и смена культурно-исторических типов науки с их особыми кластерами социальных, онтологических, гносеологических и методологических оснований. Определены хронологические рамки трех последних культурно-исторических типов науки: классическая наука (XVII–XIX вв.), неклассическая наука (конец XIX в. – 70-е – 80-е гг. XX в.), постнеклассическая наука (с конца XX в. и по настоящее время). В основе их лежали разные философские основания.

- Онтология классической науки – макрообъекты.
- Онтология неклассической науки – микрообъекты и их свойства.
- Онтология постнеклассической науки – природно-социальные объекты и человекоразмерные системы, в которых человек и его деятельность являются важным их элементом (технические, технологические, экологические и информационные системы) (В.С. Степин).
- Гносеология классической науки – возможность получения в науке абсолютно-истинного знания о познаваемых объектах.

- Гносеология неклассической науки – возможность получения в науке только относительного и приблизительно-истинного (вероятностного) знания о материальной действительности.
- Гносеология постнеклассической науки – наличие у любой единицы научного знания таких свойств, как недоопределенность (Гейзенберг), зависимость от контекста (Витгенштейн, Полани), гипотетичность (Поппер).
- Методология классической науки – наличие в науке методов открытия и доказательства научных истин.
- Методология неклассической науки – наличие в науке методов открытия и обоснования вероятно-истинного знания.
- Методология постнеклассической науки – наличие в науке достаточно надежных и обозримых технологий конструирования научной реальности, ее строгого описания, использование их в качестве эталонных и практически полезных моделей объективной реальности (С.А. Лебедев).

Рецензируемая книга является значимым событием в отечественной философии науки. В ней выдвинут ряд новых идей в области философии и методологии науки, что делает ее привлекательной не только для философов и представителей конкретных наук, но и для широкого круга читателей.

Список литературы

1. Философия науки: сборник статей (отв. редактор проф. С.А. Лебедев). М.: Проспект, 2024. 258 с.

BOOK REVIEW: PHILOSOPHY OF SCIENCE: A COLLECTION OF ARTICLES (EDITOR-IN-CHIEF, PROFESSOR S.A. LEBEDEV). MOSCOW: PROSPEKT, 2024, 258 P.

K.R. Bayanov

National Research University of Electronic Technology, Moscow

The reviewed book is the result of the joint work of the ideological and scientific moderator of the theoretical seminar, Professor S.A. Lebedev, and graduate students of the Bauman Moscow State Technical University. Co-creation in the research and pedagogical craft is the style of work of a prominent scientist and teacher, such as Professor S.A. Lebedev. Together with his students and followers, S.A. Lebedev sums up many years of research in the field of philosophy of science, developing his vision of philosophy and science, the subject and structure of philosophy of science, as well as the multidimensionality of science in its dimensions.: ontological, epistemological, axiological and practical. The result is a holistic and conceptual book, the feature of which is a combination of an interdisciplinary approach to understanding science and methodological clarity in setting and solving its philosophical problems.

Keywords: *science, structure of scientific knowledge, scientific method, scientific truth.*

Author information:

БАЯНОВ Квинрай Раевич – д-р филос. н., профессор Института высокотехнологичного права, социальных и гуманитарных наук, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники», г. Москва. E-mail: kvinray@mail.ru

Author information:

BAYANOV Kvinray Raevich – PhD (Philosophy), Professor of the Institute of High-Tech Law, Social and Humanitarian Sciences, National Research University of Electronic Technology, Moscow. E-mail: kvinray@mail.ru

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.03.2025.

Дата принятия рукописи в печать: 12.04.2025.