

Проблема синергии философии и науки

The problem of synergy between philosophy and science

Лебедев С.А.

Д-р филос. наук, профессор, главный научный сотрудник философского факультета, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», профессор кафедры «философия», ФГАОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (Национальный исследовательский университет)», г. Москва
e-mail: saleb@rambler.ru

Lebedev S.A.

Doctor of Philosophy, Professor, Chief Research Fellow, Faculty of Philosophy, Lomonosov Moscow State University, Professor, Department of Philosophy, Bauman Moscow State Technical University (National Research University), Moscow
e-mail: saleb@rambler.ru

Павлова А.А.

Студентка, ФГАОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (Национальный исследовательский университет)», г. Москва
e-mail: solntseva_03_03@bk.ru

Pavlova A.A.

Student, Bauman Moscow State Technical University (National Research University), Moscow
e-mail: solntseva_03_03@bk.ru

Аннотация

В статье рассматривается проблема синергии философии и науки с точки зрения решения основного вопроса философии: проблемы соотношения бытия и сознания. В этой связи анализируются альтернативные направления в решении основного вопроса философии (материализм, идеализм, дуализм) и их развиваемые в них концепции научного познания (теория отражения, эмпиризм, рационализм, априоризм, конструктивизм). В этой связи рассматривается соответствие данных концепций реальному развитию науки, а также теориям соотношения философии и науки — от их тождества, различия, несовместимости до их синергии и диалектического единства: метафизическая концепция философии как наиболее общей науки, позитивизм, постпозитивизм, диалектическая взаимосвязь философии и конкретных наук. Показаны закономерности развития науки и научного знания, чередование эволюционных и революционных периодов их развития под влиянием как внутринаучных, так и социокультурных факторов. Методологической основой взаимосвязи философии и конкретных наук является конструктивистская теория научного познания, согласно которой как философское, так и конкретно-научное знание являются результатами конструктивной деятельности сознания на его разных уровнях. Сделан вывод о необходимости дальнейшего углубления интеграции философии и конкретных наук для более глубокого понимания реальности и роли человека в процессе ее познания.

Ключевые слова: философия, наука, взаимосвязь философии и науки, эпистемология.

Abstract

The article examines the synergy between philosophy and science from the perspective of addressing the fundamental question of philosophy: the relationship between being and consciousness. Alternative approaches to addressing the fundamental question of philosophy (materialism, idealism, dualism) and the concepts of scientific knowledge they develop (reflection theory, empiricism, rationalism, apriorism, constructivism) are analyzed. The article also examines the correspondence of these concepts to the actual development of science, as well as theories of the relationship between philosophy and science—from their identity, differences, and incompatibility to their synergy and dialectical unity: the metaphysical concept of philosophy as the most general science, positivism, postpositivism, and the dialectical relationship between philosophy and specific sciences. The article also demonstrates the patterns of development of science and scientific knowledge, as well as the alternation of evolutionary and revolutionary periods in their development under the influence of both intrascientific and sociocultural factors. The methodological basis for the relationship between philosophy and the concrete sciences is the constructivist theory of scientific knowledge, according to which both philosophical and concrete scientific knowledge are the results of the constructive activity of consciousness at its various levels. It is concluded that further deepening the integration of philosophy and the concrete sciences is necessary for a more profound understanding of reality and the role of humans in the process of cognition.

Keywords: philosophy, science, relationship between philosophy and science, epistemology.

Введение

Философия как область знания ставит перед человеком вопросы, выходящие за пределы конкретных наук. Среди них наиболее фундаментальным является основной вопрос философии: что первично – материя или сознание? Ответ на этот вопрос определяет не только философскую позицию человека, но и подход к науке, познанию и исследованию окружающего мира [1].

Наука, в свою очередь, является рациональным продолжением философии в познании мира, опираясь уже на конкретные эмпирические данные, эксперименты и наблюдения. Она служит инструментом проверки онтологических и гносеологических философских гипотез и теорий. Таким образом, философия и наука находятся в постоянном взаимодействии, создавая единый рациональный когнитивный процесс [1; 2].

1. Основной вопрос философии

1.1. Понятие основного вопроса

Основным вопросом философии является проблема соотношения бытия (объективной реальности, находящейся вне сознания) и сознания (конструируемой им субъективной реальности как средства оценки объективной реальности и адаптации к ней) [3;21].

Он формулируется через поиск ответа на вопрос: что первично – материя или сознание?

Существует три возможных ответа:

1. Первична материя – сознание возникает из материальных процессов.
2. Первично сознание – материя зависит от мышления.
3. Материя и сознание относительно независимы, имеют свои законы.

Этот вопрос имеет онтологическую и гносеологическую стороны. Онтология изучает саму структуру реальности, а гносеология – возможность познания этой реальности.

1.2. Онтологическая сторона

1.2.1. Материализм

Так называемая «линия Демокрита» – направление в философии, сторонники которого считали, в отношениях матери и сознания первичной является матери (атомисты Левкипп, Демокрит, Фалес и другие античные натурфилософы, включая Аристотеля). С точки зрения материалистов, сознание – отражение объективного мира, и через него человек получает знание о реальности. Наука выполняет функцию инструмента уточнения этого «отражения».

1.2.2. Идеализм

Это направление в философии, сторонники которого в отношениях материи и сознания первичным считали сознание, которое определяет, что такое бытие и какова его структура и возможное содержание. Философы, разделяющие эту позицию, называются идеалистами. Первыми субъективными идеалистами в Древней Греции были софисты (Протагор, Горгий и др.). Суть их философской позиции была сформулирована Протагором: «Человек есть мера всех вещей. Существующих, что существуют и несуществующих, что не существуют».

Идеализм полагает, что во взаимоотношении сознания и бытия определяющим фактором является сознание. Его направления:

□ Субъективный идеализм: мир познается только через его чувственное восприятие, которое является субъективным фактором

□ Объективный идеализм: наряду с человеческим сознанием существует также мир идеальный мир всех возможных праформ материальных объектов, и этот мир является первичной объективной реальностью (Платон, Лейбниц, Гегель).

Идеализм подчёркивает роль мышления и сознания в создании моделей мира, что близко современным подходам к научной теории, где наблюдаемые факты всегда интерпретируются в рамках определённой теоретической концепции.

1.2.3 Дуализм

Дуализм как философское направление был основан Декартом. Согласно дуалистам, сознание и бытие, если под бытием иметь в виду материальный мир являются двумя самостоятельными реальностями со своими внутренними закономерностями. В целом эти реальности взаимосвязаны и гармонизированы Богом, однако между ними отсутствует причинная зависимость, а потому изменение в одной из них никак не влияет на изменение содержания другой. Да и существование каждой из реальностей удостоверяется сознанием разными способами. Существование материальной реальности, главным свойством которой является наличие у нее протяженности (Декарт), удостоверяется с помощью чувственного познания и, прежде всего, наблюдения. Существование же субъективной реальности, которая не имеет пространственных характеристик, удостоверяется сознанием логически. Даже сомнение сознания в своем существовании уже с логической необходимостью доказывает его существование (Декарт) [4].

2. Гносеологическая сторона

Гносеологическая сторона основного вопроса философии представлена в науке эмпиризмом (сенсуализмом) и рационализмом.

Основателем научного **эмпиризма** является Аристотель. Он считал, что основой научного познания может и должен быть только опыт, только чувственное познание материальных объектов (Дж. Локк: в мышлении нет и не может быть ничего, чего бы раньше не было в ощущениях).

Основоположник **рационализма** Платон. Основная идея рационализма состоит в том, что истинное (достоверное) знание может быть получено только мышлением и его содержание не может выведено из чувственного опыта. Более того, существуют истины, настолько очевидные разуму, например, аксиомы математики, которые и не нуждающиеся ни в каком опытным доказательстве. Например, «Любой квадрат имеет равные углы», «Целое больше, чем его часть» и т.д.

3. Взаимосвязь философии и науки

Для философии науки главный вопрос – как соотносятся философия и наука [5].

От ответа на него зависит понимание:

- что изучает философия науки;
- что такое сама наука и как она развивается;
- как устроено научное познание.

Логически существуют пять вариантов ответа.

1. И та и другая являются науками, но имеют разную степень общности.

Но концепция их полного тождества между собой, которая была исторически первым вариантом, осталась в далеком прошлом и сегодня уже не востребована в силу качественного различия философии и конкретных наук и по их содержанию и по методам его получения.

2. Наука это часть философии.

«Философия – царица наук» (Платон, Аристотель, Гегель и др.). Истинное знание едино и целостно, а философия является его аксиоматикой, множеством всеобщих истин о бытии и познании. Конкретные науки – «теоремная часть» истинной философии со всеми вытекающими отсюда логическими последствиями их взаимоотношения.

3. Философия и наука — это абсолютно разные области знания и по предметам, и по содержанию, и по методам.

Философия и наука как области знания внутренне никак не взаимосвязаны. Взаимодействие между ними может быть только внешним, как, например, между наукой и религией или между наукой и искусством. Однако при этом и философия, и наука имеют огромную культурную значимость, особенно философия, поскольку именно она является главным средством формирования мировоззрения и духовного мира человека – его главных ценностей.

4. Научное знание о всеобщем невозможно в принципе. Философия как знание о всеобщем, как метафизика, это не более чем несовершенная форма рационального знания о мире (позитивизм).

Развитые конкретные науки способны справиться со своими проблемами самостоятельно, не прибегая к помощи философии (Конт, Спенсер, Миль, Мах, Пуанкаре, Рейхенбах, Карнап, Рассел, Поппер и др.). Философию можно попытаться создать как науку, но тогда она должна отличаться от всех других конкретных наук только своим особым предметом, но отнюдь не методом. Метод у всех наук может быть только один – накопление эмпирической информации о своем предмете, ее обобщение, построение математически доказательных теорий о своем предмете, проверка на практике.

5. Философия и наука это самостоятельные и по предметам и по методам сферы рационального знания и они внутренне взаимосвязаны между собой.

Основой такой взаимосвязи является целостность сознания и культуры. Взаимосвязь между философией и наукой носит характер диалектического противоречия. С одной стороны, они взаимопологают друг друга как более общее рациональное знание (философия) и менее общее по сравнению с ним конкретно-научное знание, а, с другой стороны, они отрицают друг друга по методам своего создания и обоснования [6]. При этом между философским и конкретно-научным знанием не существует жесткой «демаркационной линии». Граница между ними не абсолютная, а относительная и исторически изменчивая, она трансформируется по мере их развития и содержания как философии, так и конкретных наук [7]. Ни философия, ни конкретные науки не могут успешно функционировать и развиваться, не используя когнитивные ресурсы друг друга [8;22]. Однако эффективное взаимодействие между ними возможно только при условии признания равноправия, культурной и социальной значимости и определенной свободы в отношениях между собой. С одной стороны, каждая конкретная наука предоставляет философии определенный онтологический и гносеологический материал для его осмысления, выработки и проверки всеобщего знания о реальности.

С другой стороны, когда создаются новые фундаментальные теории, ученые вынуждены:

- выходить за рамки прежних научных представлений;
- пересматривать старые взгляды;
- задумываться о самых общих вопросах – о природе реальности, истины, познания.

А это уже философские вопросы.

Реальная история науки убедительно демонстрирует: без философского революционных переворотов в развитии науки и научного знания обойтись невозможно в принципе.

Многие философы XX в. (Бергсон, Уайтхед, Бернал, Бунге и др.) подчеркивали: наука и философия должны взаимодействовать, обмениваться идеями. Это важно для развития их обеих. Осмысление форм взаимосвязи и результатов реального взаимодействия философии и науки – предмет такой особой области междисциплинарного знания как философия науки [8;12].

4. История философии науки

История философии науки делится на два больших периода:

- **Первый этап** – философия науки как часть философии вообще. Она пыталась ответить на вопрос: «Как возможны наука и научное познание в принципе?». Способно ли человеческое сознание получить истинное и доказательное знание и каковы предпосылки (всякого рода объективные и субъективные основания) для этого необходимы. Такое понимание предмета философии науки зародилось в античную эпоху и продолжается в наше время.

- **Второй этап** – понимание философии науки как особой научной дисциплины. Она изучает реальную науку: её структуру, развитие, философские основания и проблемы. Здесь используются конкретно-научные методы исследования самой науки как особой области познавательной, социальной и практической деятельности. Этот этап создания философии науки начался с работ первых позитивистов (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Ст. Милль).

Позитивизм.

- Возник в 1830-х годах и предложил изучать реальную науку ее собственными методами – через наблюдение и анализ ее содержания, его структуры и динамики.

- Цели философии науки: создание научной картины мира, описание общей методологии научного познания, осмысление социальной роли науки.

- Прошел четыре периода своего развития: первый позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль), второй (Э. Мах, П. Дюгем, А. Пуанкаре), третий – неопозитивизм (логический позитивизм – М. Шлик, Г. Рейхенбах, Р. Карнап и др.).

- Получив много частных результатов о структуре научного знания, методах научного познания, функциях науки, позитивизм не смог решить ряд главных проблем философии науки: как возникает и развивается научное знание, как обосновываются истинность научных законов и теорий, проблему соотношения основных уровней научного знания теории, взаимосвязь связь науки и культуры, науки и практики.

Постпозитивизм.

- Появился во второй половине XX в. как реакция на недостатки логического позитивизма.

- К. Поппер предложил идею фальсификации: опыт и факты нужны не для подтверждения истинности научных законов и теории (с точки зрения логических законов это не возможно в принципе), а только лишь для проверки её возможной ошибочности. Все научные законы и теории могут быть ошибочными и, как показывает история реальной науки, большинство из них оказываются такими, и ученые заменяют их новыми гипотезами, но с большей информационной емкостью, не гарантируя при этом их истинности.

- Другие идеи постпозитивизма: методология научно исследовательских программ как более общих единиц научного знания чем отдельные научные теории (Лакатос),

в реальной науке не существует некоего единого для нее и универсального метода познания, в ней всегда существовало и существует сегодня огромное многообразие методов и методик получения и легализации различных единиц научного знания, и только благодаря методологическому анархизму наука продолжает развиваться (Фейерабенд), теория парадигм как общепринятых в науке определенного периода ее фундаментальных теорий и их замена в ходе научных революций другими парадигмами, несоизмеримых с прежними научными парадигмами и, как правило, противоречащих старым парадигмам (Кун), конструктивизм и когнитивная социология науки (Малкей, Латур и др.) [10;11].

Радикальный конструктивизм и постмодернизм.

- Радикальный конструктивизм (У. Матурана, Ф. Варела, Г. Рот, П. Ватцлавик, Х. фон Ферстер и др.) подверг фундаментальной критике, опираясь на когнитивные знания современной физиологии, нейродинамики мозга, кибернетики, структурной лингвистики, аналитической психологии, трактовку сознания и познания вообще, и научного познания, в частности, как «отражения» объективной реальности, а конструируемого наукой знания как объективно-истинного по своему содержанию. Все наше знание, начиная с обыденного и заканчивая научным, является субъект-объектным по самой его природе и формой организации сознанием и разумом людей объективной реальности и самих себя (Ж. Пиаже) [9].

- Представители постмодернизма (Деррида, Лакан, Барт, Кристева) предложили и обосновали концепцию о том, что научный язык принципиально ничем не отличается от обычного языка – он также не доопределен и зависит от контекста [10;11].

5. Позитивно-диалектическая философия науки

Она исходит из идеи единства и вместе с тем качественного разнообразия различных областей науки, видов научного знания и методов научного познания. Это разнообразие может достигать состояния диалектического противоречия между различными уровнями, единицами и типами научного знания. Все различия не только внутри науки, но и между научным и вненаучным знанием имеют относительный, условный, социально-конструктивный и исторический характер. Это в полной мере относится и к различию между наукой и философией, между научным и философским знанием, граница между которыми и исторически, и функционально весьма подвижна и изменчива. Внутреннее единство философии и науки обусловлено их общей причастностью к рациональному познанию и его идеалам. Взаимодействие философии и науки является необходимым условием успешного развития их обеих, оно обусловлено единством сознания и культуры как более широких систем, в которые и философия, и наука входят лишь в качестве подсистем. Одна из главных проблем диалектической философии науки – исследование механизма и форм реального взаимодействия философии и конкретных наук. Результатом этого взаимодействия является формирование в фундаментальных научных теориях их философских оснований, а также многочисленных и разнообразных по содержанию философских проблем различных наук. Исследование этих оснований и проблем составляет существенную часть предмета современной философии науки. Согласно диалектической концепции, структура современной философии науки в целом изоморфна общей структуре философского знания. Ее образуют такие разделы, как онтология науки, гносеология науки, социология науки, праксиология науки, культурология науки, антропология науки, аксиология науки.

Позитивно-диалектическая концепция утверждает:

- Наука едина, но разнообразна. Существуют разные уровни и виды знаний, которые могут быть противоположны друг другу.

- Отличия между наукой и философией, научным и вненаучным знанием условны и зависят от их реального содержания, имеющего исторический характер.

- Философия науки изучает механизмы взаимодействия философии и конкретных наук, изучает философские основания науки и научных теорий, особенно фундаментальных,

а также формулирует и исследует философские проблемы разных наук и научных дисциплин [18;32].

6. Закономерности развития научного знания

Существует две основные формы развития научного знания: 1) эволюция научного знания (постепенное накопление фактов и 2) научные теории как их обобщение) и научные революции, когда происходит смена научных фундаментальных теорий. А основными детерминантами процесса развития научного знания являются два вида факторов: 1) внутринаучные факторы (новые знания и новые методы) и 2) социальные факторы (культурная матрица, социальные интересы, практические потребности общества). Однако, ни концепция только «внутринаучных» факторов развития научного знания (интернализм), ни концепция исключительно социальной детерминации этого развития (экстернализм) оказались не в состоянии полностью раскрыть все реальные закономерности ее развития. Наиболее адекватная модель развития науки и научного знания – взаимодействие внутринаучных и социокультурных факторов в ее развитии [8].

История науки показала, что вполне возможно объединить противоречащие друг другу теории и при этом разными способами: 1) их обобщением в рамках более общей теории; 2) их содержательным объединением как разных аспектов общего предмета исследования; 3) их синтезом в рамках более общей теории; 4) их объединением по принципу дополнительности.

Объединение геометрий Эвклида, Лобачевского и Римана, где кривизна плоскости имеет постоянное значение, в рамках общей для римановой геометрии, где кривизна плоскости является величиной переменной (первый способ).

Синтез теории эволюции видов животных организмов Дарвина с генетикой Менделя как теории наследственности (второй способ).

Синтез классической механики и электродинамики в теории относительности (третий способ).

Объединение волновой и корпускулярной теории света и поведения элементарных частиц в квантовой механике как взаимно дополняющих друг друга (четвертый способ). Важно, что такой синтез невозможен путем механического объединения старых теорий; для этого нужна **третья теория**, которая имеет собственные концептуальные основания. Таким образом, история развития математики и естествознания однозначно свидетельствует о возможности гармоничного объединения альтернативных друг другу теорий. А применим ли такой опыт к гармоничному объединению традиционно противостоящих друг другу основных философских направлений: материализма, идеализма и дуализма? С нашей точки зрения, их логически непротиворечивый синтез вполне возможен. А наиболее подходящим методом реализации такого синтеза является принцип дополнительности, использованный Н. Бором для синтеза волновой и корпускулярной квантовой механики.

7. Проблема синтеза альтернативных философских теорий

- В истории философии имел место ряд попыток объединить противоположные философские направления (Фома Аквинский, Лейбниц, Спиноза и др.), но они не увенчались успехом из-за отсутствия необходимой концептуальной и методологической базы.

- Сегодня идея создания универсальной философии вновь актуальна, тем более, что история реальной науки показала, что вполне возможно объединить противоречащие друг другу теории и при этом разными способами.

Реальная история взаимоотношения философии и науки показала, что ни одно из альтернативных направлений философии (материализм, идеализм, дуализм) не в состоянии полностью описать функционирование и развитие реальной науки. Вместе с тем, оказалось, что каждое из направлений хорошо описывает только отдельные аспекты науки как многомерной структуры.

Во-первых, наука имеет множество разных измерений: онтологическое, гносеологическое, методологическое, социокультурное, практическое.

Во-вторых, она состоит из множества качественно различных по содержанию областей, уровней и видов научного знания: математика, естественные науки, социально-гуманитарные науки, технические науки.

В-третьих, научное знание состоит из качественно различных по содержанию и функциям уровней, единиц и видов научного знания. Это чувственный, эмпирический, теоретический и метатеоретический уровень знания в каждой науке. Это также разные единицы научного знания на каждом из четырех уровней научного знания: чувственные данные о материальных объектах, научные факты, эмпирические законы и феноменологические теории. Это также трансцендентальные научные теории об идеальных объектах, научно-исследовательские программы, научные картины мира, философские основания науки.

И, наконец, это альтернативные виды научного знания: дискурсное и интуитивное, аксиоматическое и логически выводное, явное и неявное (контекстуальное) знание, аналитическое и синтетические суждения, априорное и апостериорное знание, описательное и нормативное, доказательное и вероятное и др. По отношению ко всему разнообразию научного знания ни одна философская парадигма не является универсальной, но, вместе с тем, каждая из них наилучшим образом объясняет природу определенных видов знания.

Объективный идеализм

- Прав в том, что существует мир объективных возможностей, афористично названный основателем объективного идеализма Платоном «миром идей», который хотя и чувственно не наблюдаем, но при этом первичен по отношению к материальному миру, который не может быть ничем иным как вещественной реализацией онтологически предшествующего ему мира возможностей.

- Мир объективных возможностей является актуально бесконечным множеством, он не сотворим и неуничтожим, абсолютно полон, в нем отсутствует какое-либо движение и изменение.

- Материальный мир конечен и всегда есть и будет лишь бесконечно малой частью реализованных возможностей из бесконечного множества возможностей.

- Объективные возможности благодаря их нематериальности невозможно наблюдать в принципе, их можно только мыслить. Критерием существования любой объективной возможности является лишь ее логическая непротиворечивость [4;24].

Субъективный идеализм

- Прав в том, что любое знание, в том числе и научное, формируется сознанием. Поэтому любой ученый, научное сообщество и общество в целом может видеть мир только через «очки» своего сознания, которое зависит от структуры сознания, его содержания, методов и ранее накопленного опыта. Существующее научное знание является когнитивной системой отсчета оценки того, какова объективная реальность. С изменением содержания научного знания меняется и представление о той области объективной реальности, о которой было прежнее знание о ней. Высказывание Протагора «человек есть мера всех вещей; существующих, что существуют, и не существующих, что не существуют» является аналитически истинным по отношению, как к обыденному познанию человека, так и научному способу познания. Вся история развития реальной науки является убедительным тому эмпирическим доказательством.

- Не прав в утверждении существования в сознании априорного или «врожденного знания» (Декарт, Кант и др.). Любой вид научного знания конструируется сознанием ученых только на основе опыта, воображения и мышления [9;27].

Материализм

* Прав в том, что материальная реальность имеет объективный характер, воздействует на рецепторы человеческого сознания, частично определяя содержание чувственного и эмпирического знания, в том числе и в науке.

- Не прав, полагая, что сознание и знание полностью зависят от материи и являются адекватным отражением ее содержания, особенно при научном способе познания объективной реальности.

- Чувственное и эмпирическое научное знание никогда не бывает абсолютно точным знанием о материальной реальности; оно всегда имеет лишь приближенный, вероятностный характер по отношению к содержанию объективной реальности.

- Не в состоянии объяснить природу научных теорий, особенно в математике, логике, языкознании и философии [6;22].

Философский дуализм

- Не прав, считая материальную реальность и сознание (субъективную когнитивную реальность) абсолютно независимыми друг от друга в своем реальном функционировании (Декарт).

- Прав, утверждая правомерность рассмотрения сознания как относительно изолированной от материи и самостоятельной системы реальности.

- Не в состоянии объяснить эффективность естественных наук в предсказании явлений природы и практическом применении естественно-научного знания [2;13].

Сегодня появилась реальная возможность объединить альтернативные философские направления по принципу дополнительности в рамках универсальной философии. Методологическим основанием создания такой философии является концепция конструктивистской интерпретации процесса научного познания [9;26;27].

8. Эпистемологический конструктивизм и его принципы

1. Существует два уровня объективной реальности: мир возможностей и материальный мир [4].

2. Познание – это конструктивная деятельность сознания по созданию разных видов когнитивной (субъективной) реальности [13;23].

3. Научное познание это конструктивная деятельность сознания по созданию разных видов научной реальности и научного знания как фиксации их содержания [9;16].

4. Любая научная реальность и знание о ней должны отвечать двум главным требованиям научной рациональности: максимальной определенности объектов научной реальности и максимально строгого и доказательного знания о ней [14].

5. Необходимыми требованиями к научному знанию независимо от его содержания и формы являются также наличие у него следующих свойств: объектная предметность, обоснованность (логическая, эмпирическая или теоретическая), проверяемость (аналитическая или синтетическая), рефлексивность (постоянный контроль сознания за процессом познания и его результатами), методологичность (четкая фиксация методов и средств получения, обоснования и проверки любой единицы научного знания), открытость к критике и стремление к улучшению [20].

6. Основой научного творчества и научного развития является метод проб и ошибок и выбор наилучшего варианта решения конкретной проблемы [19].

7. Главным субъектом научного познания является не отдельный ученый, а дисциплинарное научное сообщество как главный субъект научного познания [5].

8. Критерием общезначимости, обоснованности и истинности научного знания в целом и любой его единицы является консенсус дисциплинарного научного сообщества [1;14].

9. Основной задачей научного познания является конструирование научной реальности как эталонной реальности и ее использования в качестве средства оценки объективной реальности и точное определение степени их сходства и различия [28;29;30;31].

10. Главной целью науки является разработка средств наиболее эффективной адаптации общества к объективной реальности и ее практического изменения для удовлетворения его материальных и духовных потребностей и прогрессивного развития общества [1;17].

11. Истинность научного знания не является следствием его детерминации объективной реальностью, а только результатом сравнения сконструированной сознанием научной реальности (и знания о ней) с определенной областью объективной реальности (и ее свойствами) [33;34].

12. Наиболее точная и строгая научная реальность создаётся в теоретическом уровне научного познания, особенно в математике, где все ее теории максимально доказательны и универсальны [31].

13. Наука развивается через множество конкурирующих теорий и моделей, что позволяет быстрее находить адаптивные решения новых задач. Содержательный и методологический плюрализм научного познания – необходимое условие его успешного функционирования и развития [14;17;19]. Но он должен быть дополнен столь же необходимой системной организацией огромного массива научного знания и его методов, а также разработки и внедрения наиболее эффективных способов организации и управления наукой [17].

Литература

1. Лебедев С.А. Философия и наука. М: Академический проект, 2025.
2. Лебедев С.А. Философия и методология науки. Актуальные проблемы. М.: Издательство Московского университета, 2024.
3. Лебедев С.А. Основной вопрос философии: кто прав, кто неправ и почему //Гуманитарный вестник. 2022 №4. С.1-14.
4. Лебедев С.А. Уровневая структура объективной и субъективной реальности//Вестник Московского государственного областного университета. Философия науки, 2022. - С. 12-19.
5. Лебедев С.А. Философия. Методология. Наука. Избранные статьи. М: Проспект, 2023.
6. Лебедев С.А. Методологическая культура ученого. В 2-х томах. Том 2. М.: Проспект, 2021.
7. Лебедев С.А. Философия науки. Учебное пособие для аспирантов. М.: Проспект, 2022.
8. Лебедев С.А. Введение в философию науки: 15 лекций. М.: Проспект, 2024.
9. Лебедев С.А. Конструктивистская эпистемология. М.: Академический проект, 2026.
10. Лебедев С.А. История философия науки// Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2009. № 1. С. 5-66.
11. Лебедев С.А. Постнеклассическая эпистемология: основные концепции//Философские науки. 2013. № 4. С. 69-83.
12. Лебедев С.А. Философия науки. Курс лекций. М.: Проспект. 2022. – 272 с.
13. Лебедев С.А. Три эпистемологические парадигмы: классическая, неклассическая и постнеклассическая // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. 2019. № 2. С. 8-21.
14. Лебедев С.А. Диахронная и синхронная научная рациональность//Журнал философских исследований. 2026. №1. С. 16-28.
15. Лебедев С.А. Консенсуальная природа научных истин//Известия Российской академии образования. 2018. № 2(46). С. 5-17.

16. Лебедев С.А. Классическая, неклассическая и постнеклассическая методология науки // Гуманитарный вестник. 2019. №2(76). С. 1.
17. Лебедев С.А. Проблемы диалектики познания // Вопросы философии. 1982. № 5. С.3-15.
18. Лебедев С.А. Лебедев К.С., Коськов С.Н. Позитивно-диалектическая программа философии науки // Известия Российской академии образования. 2016. № 4(40). С. 5-36.
19. Лебедев С.А. Научный метод: единство и разнообразие // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2015. №2(38). С. 7-26.
20. Лебедев С.А., Саакян Н.Ю. Научное знание: проблема демаркации // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Философия. 2025. № 4(74). С. 34-47.
21. Лебедев С.А. Основной вопрос философии и наука // Studia Humanitatis Borealis. Северные гуманитарные исследования. 2025. № 2(35). С. 5-11.
22. Лебедев С.А. Соотношение философии и науки // Studia Humanitatis Borealis. Северные гуманитарные исследования. 2025. № 3(36). С. 3-17.
23. Лебедев С.А. Научная реальность как онтологический конструкт // Studia Humanitatis Borealis. Северные гуманитарные исследования. 2025. № 4(37). С. 3-15.
24. Лебедев С.А. О современной концепции универсальной философии // Журнал философских исследований. 2024. Т.10. №3. С. 47-60.
25. Лебедев С.А. Конструктивистская концепция научного познания // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Философия. 2023. № 2(64). С. 5-14.
26. Лебедев С.А. О новой интегральной философии // Журнал философских исследований. 2023. Т.9. №2. С. 33-41.
27. Лебедев С.А. Конструктивизм научного познания и его методологии// Журнал философских исследований. 2023. Т.9. №3. С. 3-15.
28. Лебедев С.А., Григоренко В.Г. Чувственная научная реальность и методы ее конструирования // Журнал философских исследований. 2026. Т.12. №1. С. 29-36.
29. Лебедев С.А., Спирина К.А. Конструктивная природа эмпирического познания в науке и его методы // Гуманитарный вестник. 2025. №3(113). Порядковый номер 8.
30. Лебедев С.А., Новикова А.А. Конструктивная взаимосвязь эмпирического и теоретического знания в науке // Гуманитарный вестник. 2024. №5(109). Порядковый номер 8.
31. Лебедев С.А., Савин С.С. Конструктивная природа теоретического знания в науке и его методы // Современные философские исследования. 2024. № 3. С.52-62.
32. Лебедев С.А., Кодак В.О. Метатеоретическое познание и его методы. В сборнике: Философия науки: сборник статей (отв. ред. проф. С.А. Лебедев). М.: Проспект. 2024. С. 204-215.
33. Лебедев С.А. Научная истина: консенсуально-экспертный характер // Гуманитарный Вестник. 2019. №3(77). С.3.