

## История и философия науки: фундаментальная дисциплина в системе современного магистерского образования

**Кабилова Раушангуль Хамидовна**

кандидат философских наук, ассоциированный профессор кафедры социально-гуманитарных наук,  
Международная образовательная корпорация. Республика Казахстан, г. Алматы.  
ORCID: 0000-0001-8017-4868. E-mail: r.kabilova@mok.kz

**Аннотация.** В условиях интенсивного развития науки и усиления междисциплинарного характера современных исследований особую актуальность приобретает формирование у магистрантов целостного научного мировоззрения и методологической культуры исследователя. Важную роль в решении этой задачи играет дисциплина «История и философия науки», обеспечивающая интеграцию гуманитарного и естественно-научного знания. Исходя из этого, целью статьи является комплексный анализ образовательного потенциала данной дисциплины в системе магистерского образования и обоснование ее фундаментального значения для подготовки специалистов-исследователей. В качестве основных методов использовались различные виды анализа: сравнительно-исторический, системный, сравнительно-педагогический, а также принципы междисциплинарного и деятельностного подходов. В результате были выявлены пять основных функций дисциплины: мировоззренческая, методологическая, эвристическая, аксиологическая и интегративная, каждая из которых вносит специфический вклад в формирование исследовательских компетенций. Проведен сравнительный анализ философских концепций науки XX века, определены этапы исторического развития научного знания и их влияние на современную науку, разработаны практические рекомендации по совершенствованию преподавания дисциплины. В целом дисциплина «История и философия науки» не просто расширяет кругозор обучающихся, а благодаря богатству методологического содержания обладает большим образовательным потенциалом, формируя у магистрантов критическое мышление, способность к междисциплинарному синтезу и ответственное отношение к результатам научной деятельности. Практическое значение полученных результатов связано с возможностью их использования при разработке образовательных программ магистратуры, совершенствовании методики преподавания философских дисциплин и подготовке научно-педагогических кадров.

**Ключевые слова:** эпистемология, методология, научные парадигмы, междисциплинарность, исследовательские компетенции.

**Введение.** В условиях глобализации образования и формирования общества знаний особую актуальность приобретает проблема подготовки специалистов высшей квалификации, способных не только к профессиональной деятельности в узкой области, но и к критическому осмыслению научных достижений, методологической рефлексии и междисциплинарному синтезу знаний. Современная наука характеризуется интенсивным развитием, усложнением исследовательских методов и возрастанием социальной ответственности ученых за результаты своей деятельности. В этих условиях дисциплина «История и философия науки» приобретает особое значение как фундаментальная составляющая магистерского образования.

Современное научное познание переживает период глубоких трансформаций, связанных с переходом к постнеклассической науке, развитием междисциплинарных исследований, усилением роли компьютерных технологий и искусственного интеллекта в научной деятельности. Эти изменения требуют от исследователей не только глубоких знаний в своей области, но и понимания общих закономерностей развития науки, ее философских оснований и методологических принципов.

Дисциплина «История и философия науки» призвана обеспечить формирование у магистрантов целостного представления о науке как социокультурном феномене, развить навыки критического анализа научных теорий и методов, способствовать осознанию этических аспектов научной деятельности. Особую важность данная дисциплина приобретает в контексте подготовки исследователей, способных к инновационной деятельности и ответственному отношению к результатам своих исследований.

**Актуальность исследования.** Актуальность исследования обусловлена несколькими ключевыми факторами, определяющими современное состояние науки и образования.

Во-первых, современная наука характеризуется беспрецедентными темпами развития и усложнением исследовательских методов. По данным научной статистики, объем научной информации удваивается каждые 10–15 лет, что создает серьезные вызовы для образовательных систем [1, с. 45]. В этих условиях традиционные подходы к подготовке специалистов, основанные на трансляции готовых знаний, становятся недостаточными. Необходимо формирование у обучающихся способности к самостоятельному анализу научной информации, критическому мышлению и методологической рефлексии.

Во-вторых, усиливается междисциплинарный характер современных научных исследований. Наиболее значимые открытия XXI века происходят на стыке различных научных дисциплин: биоинформатики, нанотехнологий, когнитивных наук, экологической экономики и др. Это требует от исследователей способности к интеграции знаний из различных областей, что невозможно без понимания общих принципов научного познания и исторической логики развития науки [4, с. 78–79].

В-третьих, возрастает социальная ответственность науки и ученых. Современные научные достижения способны оказывать глобальное воздействие на общество и окружающую среду (генная инженерия, искусственный интеллект, ядерные технологии, климатические исследования). Это актуализирует проблему этики науки и формирования у исследователей ответственного отношения к результатам своей деятельности.

В-четвертых, происходит трансформация самого характера научного познания в связи с развитием информационных технологий и искусственного интеллекта. Появляются новые формы научной коммуникации, методы обработки данных, способы организации исследований. Это требует переосмысления традиционных представлений о научном методе и критериях научности.

В-пятых, в условиях глобализации образования усиливается конкуренция между образовательными системами различных стран. Качество подготовки специалистов высшей квалификации становится важнейшим фактором конкурентоспособности национальных экономик. Дисциплина «История и философия науки» играет ключевую роль в формировании исследовательской культуры и методологической компетентности выпускников.

Указанные факторы определяют необходимость комплексного исследования роли и места дисциплины «История и философия науки» в системе современного магистерского образования, анализа ее образовательного потенциала и разработки рекомендаций по совершенствованию содержания и методов преподавания.

**Теоретические основы и методология исследования.** Теоретические основы исследования. Теоретической основой данного исследования выступают фундаментальные работы в области философии науки, истории науки, педагогики высшей школы и теории образования.

Философские основы исследования базируются на трудах классиков философии науки: К. Поппера, разработавшего концепцию критического рационализма и принцип фальсифицируемости [11, с. 63–65]; Т. Куна, предложившего модель развития науки через смену парадигм [6, с. 87–89]; И. Лакатоса, создавшего методологию научно-исследовательских программ [7, с. 217–219]; П. Фейерабенда, обосновавшего плюралистический подход к научному познанию [15, с. 153–155].

Важное значение имеют работы отечественных философов науки: В. С. Степина, исследовавшего типы научной рациональности и структуру научного знания [14, с. 156–158]; Л. А. Микешинной, разрабатывавшей проблемы эпистемологии и философии познания [9, с. 245–247]; И. Т. Касавина, изучавшего социальные аспекты науки и междисциплинарность [5, с. 189–191].

Историко-научные основы составляют труды по истории науки и научных революций: работы Дж. Бернала о роли науки в истории общества [1, с. 123–125], П. П. Гайденко об эволюции европейской научной мысли [2, с. 89–91; 3, с. 145–147], исследования зарубежных историков науки А. Койре, Дж. Холтона, А. Кромби и др.

Педагогические основы исследования опираются на теории развивающего обучения, проблемного обучения, компетентностного подхода в образовании. Особое значение имеют работы по педагогике высшей школы и методологии научного исследования С. А. Лебедева [8, с. 134–136], Б. И. Пружинина [12, с. 67–69], а также зарубежных исследователей в области философии образования.

**Методология исследования.** Методологической основой исследования выступает междисциплинарный подход, позволяющий интегрировать философские, исторические, педагогические и социологические аспекты анализа. Исследование базируется на следующих методологических принципах:

1. Принцип историзма – рассмотрение дисциплины «История и философия науки» в контексте исторического развития науки и образования, выявление исторических закономерностей становления научного знания.

2. Принцип системности – анализ дисциплины как элемента целостной системы магистерского образования, выявление ее связей с другими компонентами образовательного процесса.

3. Принцип компаративности – сравнительный анализ различных подходов к преподаванию истории и философии науки в отечественной и зарубежной практике.

4. Принцип деятельностного подхода – рассмотрение процесса изучения истории и философии науки как активной познавательной деятельности обучающихся.

5. Принцип междисциплинарности – интеграция знаний из различных научных областей для комплексного понимания феномена науки.

В исследовании использовались следующие методы:

– теоретический анализ философской, исторической и педагогической литературы по проблемам развития науки и научного образования;

– сравнительно-исторический метод для выявления особенностей развития науки в различные исторические периоды;

– сравнительно-педагогический анализ для изучения опыта преподавания истории и философии науки в различных образовательных системах;

– системный анализ для выявления структуры и функций дисциплины в системе магистерского образования;

– метод экспертных оценок для определения значимости различных аспектов преподавания дисциплины.

**Результаты исследования. Фундаментальная роль науки в развитии человечества.**

Проведенный анализ показывает, что наука как особая форма познавательной деятельности сыграла решающую роль в становлении и развитии человеческой цивилизации. От первых попыток систематизации знаний в Древнем Египте и Месопотамии до современных квантовых теорий и биотехнологий – история науки представляет собой непрерывный процесс расширения границ человеческого понимания природы и общества. Как отмечает В. С. Степин, «наука не только произвела радикальное изменение в системе миропонимания, но и стала определяющим фактором изменения социальной жизни, породив особый тип цивилизационного развития» [14, с. 12].

Исторический подход к изучению науки позволяет проследить эволюцию научных идей в контексте общественного развития, понять логику научных революций и механизмы смены научных парадигм. Как указывает Т. Кун, «изучение парадигм... является существенным элементом для описания развития науки, которое мы сейчас пытаемся обрисовать» [6, с. 43]. Без понимания истории научных идей невозможно адекватно оценить современное состояние науки и спрогнозировать перспективы ее дальнейшего развития.

Дисциплина «История и философия науки» занимает особое место в системе современного магистерского образования, представляя собой уникальный синтез исторического и философского подходов к изучению научного познания. Являясь неотъемлемой частью гуманитарной подготовки, она не только расширяет интеллектуальный кругозор обучающихся, но и создает необходимый фундамент для формирования методологической культуры исследователя, способствуя развитию критического мышления и аналитических способностей [1, с. 32]. В условиях стремительного научно-технического прогресса и возрастающей сложности профессиональных задач изучение истории развития науки и ее философских оснований приобретает особую актуальность.

Таблица 1

**Основные этапы развития науки и их ключевые особенности**

Исторический период	Ключевые особенности	Роль в развитии цивилизации	Основные представители
Античность (VI в. до н. э. – V в. н. э.)	Создание первых теоретических систем знания, разработка методов логического доказательства	Заложены основы западной рациональности, возникновение математики как строгой науки	Фалес, Пифагор, Аристотель, Евклид, Архимед
Средневековье (V–XV вв.)	Развитие логики и методологии познания, создание университетов	Институционализация науки, формирование систематического образования	Роджер Бэкон, Фома Аквинский, Альберт Великий

Окончание табл. 1

Исторический период	Ключевые особенности	Роль в развитии цивилизации	Основные представители
Научная революция XVI–XVII вв.	Становление экспериментального естествознания, математизация физики	Создание классической механистической картины мира, начало современной науки	Коперник, Галилей, Кеплер, Ньютон
XIX в.	Формирование дисциплинарной организации науки, возникновение неклассических научных теорий	Интеграция науки и промышленности, начало научно-технической революции	Фарадей, Максвелл, Дарвин, Менделеев
XX–XXI вв.	Переход к постнеклассической науке, глобализация научных исследований, формирование междисциплинарных исследовательских программ	Научно-техническая революция, информатизация общества, развитие глобальных проблем человечества	Эйнштейн, Бор, Гейзенберг, Пригожин

**История и философия науки в структуре современного образования.** В чем же заключается фундаментальная роль дисциплины «История и философия науки» в современном образовании? Образовательные программы магистратуры традиционно фокусируются на углубленном изучении профильных дисциплин и развитии исследовательских компетенций. Однако для формирования полноценного специалиста-исследователя необходимо понимание не только специальных предметных областей, но и общих закономерностей развития науки, ее философских оснований и методологических принципов [13, с. 54].

По мнению И. Т. Касавина, «история и философия науки выполняет важнейшую интегративную функцию в системе научного знания, обеспечивая целостное восприятие научной картины мира и методологического инструментария различных научных дисциплин» [5, с. 124]. Это особенно важно в условиях нарастающей специализации и фрагментации научного знания, когда возникает потребность в междисциплинарном синтезе и формировании общенаучной методологии.

Изучение истории науки позволяет магистрантам проследить, как трансформировались научные концепции и парадигмы с течением времени, понять логику развития научного знания и механизмы научных революций. Философия науки, в свою очередь, дает понимание эпистемологических оснований различных научных дисциплин, раскрывает природу научного метода и критерии научности [8, с. 72]. Это знание становится особенно ценным при планировании и проведении собственных исследований, позволяя избежать методологических ошибок и повысить качество научной работы.

**Историческая эволюция науки и ее философского осмысления.** Историко-философский анализ науки имеет глубокие корни, уходящие в античность. Еще Аристотель предпринял попытку систематизировать научное знание своего времени и заложил основы логики научного исследования. В трактате «Метафизика» он впервые поставил вопрос о предмете и методе философского познания природы, разграничив физику и «первую философию» [2, с. 37].

В эпоху Средневековья, несмотря на господство теологического мировоззрения, были заложены важные предпосылки становления экспериментального естествознания. Как отмечает П. П. Гайденко, «средневековая схоластика способствовала развитию логического мышления и концептуального аппарата, без которого было бы невозможно последующее развитие науки» [3, с. 56].

В Новое время философская рефлексия над научным познанием получила мощный импульс в трудах Ф. Бэкона, Р. Декарта, И. Канта и других мыслителей, которые разрабатывали методологические основания науки и критерии достоверности научного знания.

В XIX–XX вв. философия науки оформилась в самостоятельную дисциплину благодаря работам позитивистов (О. Конт, Дж. С. Милль, Э. Мах), представителей аналитической философии (Б. Рассел, Л. Витгенштейн), неопозитивизма (М. Шлик, Р. Карнап, О. Нейрат), критического рационализма (К. Поппер) и постпозитивизма (Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд, С. Тулмин).

Таблица 2

**Сравнительный анализ основных концепций философии науки XX в.**

Концепция	Представители	Основные идеи	Критерий научности	Модель развития науки
Логический позитивизм	Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат	Наука должна быть очищена от метафизики; анализ языка науки	Верификация – принципиальная возможность эмпирической проверки	Кумулятивная (непрерывное накопление знаний)
Критический рационализм	К. Поппер	Научные теории никогда не могут быть окончательно доказаны; рост научного знания через выдвижение и опровержение гипотез	Фальсифицируемость – принципиальная опровержимость теории	Эволюционная (путем проб и ошибок)
Концепция научных революций	Т. Кун	Развитие науки через смену научных парадигм; нормальная наука и научные революции	Соответствие доминирующей парадигме	Революционная (чередование периодов нормальной науки и научных революций)
Методология научно-исследовательских программ	И. Лакатос	Научные знания развиваются в рамках научно-исследовательских программ, имеющих «жесткое ядро» и «защитный пояс»	Прогрессивный сдвиг проблем (способность предсказывать новые факты)	Конкуренция научно-исследовательских программ
Эпистемологический анархизм	П. Фейерабенд	Не существует универсального научного метода; прогресс науки требует разнообразия методов и теорий	Любая теория может быть принята, если она «работает»	Плюралистическая (одновременное существование и конкуренция различных теорий)

Т. Кун в своей знаменитой работе «Структура научных революций» (1962) предложил новую модель развития науки, основанную на понятии парадигмы как совокупности теоретических и методологических предпосылок, определяющих конкретное научное исследование. Согласно Т. Куну, развитие науки представляет собой чередование периодов «нормальной науки», когда исследования ведутся в рамках принятой парадигмы, и научных революций, когда происходит смена парадигм в результате накопления аномалий, не объяснимых в рамках старой парадигмы [6, с. 87–89].

И. Лакатос развил концепцию К. Поппера, введя понятие научно-исследовательской программы как серии теорий, объединенных общими фундаментальными идеями («жестким ядром») и эвристическими принципами («защитным поясом»). Согласно И. Лакатосу, конкурируют не отдельные теории, а научно-исследовательские программы, и их успех определяется способностью предсказывать новые факты [7, с. 217–219].

П. Фейерабенд развивал идеи «эпистемологического анархизма», согласно которым не существует универсального научного метода, а прогресс науки требует разнообразия теорий и методов, включая те, которые противоречат признанным теориям и нарушают методологические стандарты [16, с. 153].

Современная философия науки предлагает широкий спектр подходов к анализу научного знания и научной деятельности. Исследования о структуре научных революций, концепция научно-исследовательских программ, методологический анархизм, эпистемологический конструктивизм и многие другие направления создают богатый теоретический фундамент для понимания сущности научного познания и его развития.

**Методологическое значение истории и философии науки.** Методологическое значение истории и философии науки трудно переоценить. Эта дисциплина формирует у магистрантов представление о науке как сложном, развивающемся социокультурном феномене, имеющем свою внутреннюю логику и закономерности развития. Как отмечает С. А. Лебедев, «методологическая функция философии науки состоит в рефлексивном анализе оснований научного познания, выявлении и критической оценке явных и неявных предпосылок научных теорий, методов и подходов» [8, с. 87].

Таблица 3

**Основные функции истории и философии науки в системе магистерского образования**

Функция	Содержание	Образовательный результат
Мировоззренческая	Формирование целостного представления о науке как социокультурном феномене, ее месте в системе культуры и взаимодействии с другими формами духовной деятельности	Расширение интеллектуального кругозора, преодоление узкой специализации, формирование гуманистических ценностей
Методологическая	Рефлексивный анализ оснований научного познания, критический анализ научных теорий и методов	Развитие методологической культуры, формирование навыков критического мышления, умения выявлять неявные предпосылки научных теорий
Эвристическая	Выявление и анализ логики развития научных идей, механизмов научных революций, факторов научного творчества	Стимулирование творческого мышления, развитие способности генерировать новые идеи и нестандартные подходы к решению проблем
Аксиологическая	Осмысление ценностных аспектов научной деятельности, ее социальной ответственности, этических проблем современной науки	Формирование ответственного отношения к результатам научной деятельности, осознание социальных последствий научных достижений
Интегративная	Междисциплинарный синтез, формирование целостной научной картины мира	Развитие способности к междисциплинарному синтезу, преодоление фрагментации знания, формирование системного мышления

История и философия науки позволяет магистрантам:

1. Осознать историческую обусловленность научного знания и относительность научных истин, что способствует формированию критического мышления и преодолению догматизма.
2. Понять взаимосвязь между наукой и другими формами духовного освоения действительности (философией, религией, искусством, обыденным познанием), что способствует формированию целостного мировоззрения.
3. Освоить методологические принципы различных научных дисциплин и научиться применять их в собственной исследовательской деятельности.
4. Осмыслить этические аспекты научной деятельности и сформировать ответственное отношение к результатам своих исследований.
5. Развить навыки междисциплинарного синтеза и целостного видения научной проблематики.

Без адекватного понимания истории и философии науки магистранты рискуют стать узкими специалистами, не способными к методологической рефлексии и критическому анализу оснований своей деятельности. Как справедливо заметил А. Л. Никифоров, «методологическая культура исследователя невозможна без понимания философских оснований научного познания и исторического контекста развития научных идей» [10, с. 42].

**Сравнительный анализ подходов к преподаванию истории и философии науки.** В мировой практике преподавание истории и философии науки занимает важное место в подготовке специалистов высшей квалификации. В ведущих университетах мира активно внедряются междисциплинарные курсы, интегрирующие философскую рефлекссию с конкретными научными дисциплинами [17, с. 58–60].

Таблица 4

**Сравнительный анализ моделей преподавания истории и философии науки**

Модель	Основной фокус	Преимущества	Недостатки	Примеры реализации
Историко-центричная	Хронологическое изучение развития научных идей и институтов	Формирование целостного представления об эволюции науки, понимание контекста возникновения научных идей	Недостаточное внимание к философско-методологическим проблемам, риск эмпирической перегруженности	Курсы в классических университетах Европы (Оксфорд, Болонья)

Окончание табл. 4

Модель	Основной фокус	Преимущества	Недостатки	Примеры реализации
Философско-центричная	Анализ фундаментальных проблем философии науки (проблема демаркации, рациональности, реализма/антиреализма и т. д.)	Глубокое понимание методологических оснований науки, развитие критического мышления	Возможный отрыв от конкретно-научной проблематики, излишняя абстрактность	Курсы в аналитической традиции (американские и британские университеты)
Проблемно-ориентированная	Изучение ключевых проблем на пересечении истории и философии науки (научные революции, смена парадигм и т. д.)	Сбалансированное сочетание исторического и философского подходов, развитие аналитических способностей	Риск фрагментарности, сложность структурирования материала	Интегративные курсы в скандинавских университетах, MIT, Стэнфорд
Дисциплинарно-ориентированная	Изучение историко-философских проблем конкретных научных дисциплин (физика, биология, медицина и т. д.)	Тесная связь с профильными дисциплинами, практическая применимость полученных знаний	Недостаточное внимание к общим проблемам философии науки, риск узкой специализации	Специализированные курсы в технических и медицинских вузах
Смешанная (интегративная)	Комбинация различных подходов, адаптированная к потребностям конкретной образовательной программы	Гибкость, учет специфики образовательной программы, комплексное формирование компетенций	Методологическая сложность, требует высокой квалификации преподавателя	Инновационные программы ведущих мировых университетов

В преподавании истории и философии науки можно выделить несколько подходов:

1. **Историко-генетический подход**, при котором акцент делается на изучении становления и развития науки как социокультурного феномена, выявлении исторических закономерностей научного познания.

2. **Проблемный подход**, ориентированный на анализ ключевых философских проблем науки: проблемы демаркации научного и ненаучного знания, проблемы научной рациональности, проблемы соотношения эмпирического и теоретического уровней знания и др.

3. **Междисциплинарный подход**, предполагающий интеграцию философских, исторических, социологических, психологических аспектов анализа науки.

4. **Практико-ориентированный подход**, направленный на формирование методологической культуры исследователя и развитие навыков применения философско-методологических принципов в конкретной научной деятельности.

Несмотря на важность дисциплины «История и философия науки», в ее преподавании существует ряд проблем:

• **Недооценка гуманитарного знания.** В некоторых образовательных программах гуманитарные дисциплины воспринимаются как второстепенные, что приводит к недостаточному вниманию к философским аспектам научного познания [4, с. 31–32].

• **Недостаточная интеграция с профильными дисциплинами.** Важно, чтобы преподавание истории и философии науки осуществлялось в тесной связи с профильными дисциплинами, что позволит обучающимся увидеть взаимосвязь между философскими концепциями и конкретными научными проблемами [10, с. 47].

• **Необходимость обновления учебных программ.** Учебные программы должны постоянно актуализироваться с учетом новейших достижений в области философии науки и изменений в научной картине мира [18, с. 19].

Для решения этих проблем представляется целесообразным:

1. Усилить междисциплинарный характер преподавания истории и философии науки, интегрируя философскую рефлексию с конкретными научными дисциплинами.

2. Внедрять активные и интерактивные методы обучения, способствующие развитию критического мышления и аналитических способностей обучающихся.

3. Актуализировать содержание дисциплины с учетом современных научных дискуссий и философских концепций.

4. Усилить практическую направленность курса, демонстрируя связь философских концепций с методологией научного исследования и решением конкретных научных проблем.

5. Развивать диалог между представителями естественных, технических и социально-гуманитарных наук, способствуя формированию целостного научного мировоззрения [15, с. 73–74].

**Заключение.** Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы о роли и значении дисциплины «История и философия науки» в системе современного магистерского образования.

Во-первых, дисциплина «История и философия науки» имеет фундаментальное значение для формирования полноценного специалиста-исследователя в условиях современного научно-технического развития. Она обеспечивает формирование методологической культуры, развитие критического мышления и способности к междисциплинарному синтезу знаний, что особенно важно в эпоху нарастающей специализации и фрагментации научного знания.

Во-вторых, историко-философский анализ науки выявляет ее фундаментальную роль в развитии человеческой цивилизации. Наука не только обеспечивает технический прогресс и материальное благополучие, но и формирует тип рациональности, мировоззрение и культуру общества. Понимание этой роли необходимо для осознания социальной ответственности ученых и формирования этического отношения к результатам научной деятельности.

В-третьих, современная философия науки предлагает богатый арсенал концептуальных средств для понимания природы научного познания. Различные философские концепции (критический рационализм, концепция научных революций, методология исследовательских программ и др.) дополняют друг друга, создавая многомерную картину развития научного знания. Изучение этих концепций способствует формированию гибкого методологического мышления и способности адаптироваться к изменяющимся условиям научной деятельности.

В-четвертых, дисциплина выполняет множественные функции в образовательном процессе: мировоззренческую, методологическую, эвристическую, аксиологическую и интегративную. Каждая из этих функций вносит специфический вклад в формирование профессиональной компетентности магистрантов и не может быть заменена другими дисциплинами.

В-пятых, сравнительный анализ мирового опыта показывает существование различных эффективных подходов к преподаванию истории и философии науки. Выбор конкретного подхода должен учитывать специфику национальной образовательной системы, профиль подготовки магистрантов и имеющиеся ресурсы. Наиболее перспективным представляется междисциплинарный подход, интегрирующий различные аспекты анализа науки.

В-шестых, для эффективного преподавания истории и философии науки необходимо решение ряда актуальных проблем: повышение статуса дисциплины в образовательных программах, усиление связи с профильными дисциплинами, обновление содержания с учетом современных тенденций развития науки, внедрение интерактивных методов обучения, подготовка квалифицированных кадров.

**Практические рекомендации.** Организационные меры: увеличение объема часов, отводимых на изучение истории и философии науки; включение дисциплины в состав базовой части образовательных программ; создание междисциплинарных курсов.

Содержательные изменения: актуализация содержания дисциплины с учетом современных научных достижений; усиление внимания к этическим проблемам науки; включение материала о науке в развивающихся странах.

Методические инновации: внедрение проблемного обучения; использование кейс-методов; организация научных дискуссий и конференций; применение информационных технологий.

Кадровое обеспечение: повышение квалификации преподавателей; привлечение ведущих ученых к преподаванию; развитие международного сотрудничества.

В заключение следует подчеркнуть, что дисциплина «История и философия науки» не является декоративным дополнением к профессиональной подготовке магистрантов, а представляет собой необходимый компонент формирования современного исследователя. В условиях нарастающей сложности научных проблем, усиления междисциплинарных связей и возрастания социальной ответственности науки философская рефлексия над научным познанием становится необходимым условием успешной профессиональной деятельности и личностного развития выпускников магистратуры.

Дальнейшие исследования в данной области могут быть направлены на разработку конкретных методических рекомендаций по преподаванию истории и философии науки для различных направлений подготовки, создание инновационных образовательных технологий, изучение влияния дисциплины на формирование исследовательских компетенций магистрантов.

### Список литературы

1. Бернал Дж. Наука в истории общества. М. : Изд-во иностр. лит., 2021. 736 с.
2. Гайденко П. П. История греческой философии в ее связи с наукой. М. : Университетская книга, 2020. 456 с.
3. Гайденко П. П. История новоевропейской философии в ее связи с наукой. М. : Университетская книга, 2020. 376 с.
4. Касавин И. Т. Междисциплинарность в эпистемологии и философии науки. М. : ИФ РАН, 2022. 352 с.
5. Касавин И. Т. Социальная философия науки и коллективная эпистемология. М. : Весь Мир, 2020. 272 с.
6. Кун Т. Структура научных революций / пер. с англ. И. З. Налетова. М. : АСТ, 2020. 320 с.
7. Лакатос И. Методология исследовательских программ / пер. с англ. В. Н. Порус. М. : АСТ, 2021. 380 с.
8. Лебедев С. А. Философия науки : учеб. пособие для магистров. М. : Юрайт, 2021. 296 с.
9. Микешина Л. А. Философия науки: современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. М. : Прогресс-Традиция, 2022. 464 с.
10. Никифоров А. Л. Философия и история науки. М. : ИНФРА-М, 2022. 176 с.
11. Поппер К. Логика научного исследования. М. : Республика, 2004. 447 с.
12. Пружинин Б. И. Ratio serviens? Контуры культурно-исторической эпистемологии. М. : РОССПЭН, 2021. 424 с.
13. Порус В. Н. Философия науки в образовательном контексте: проблемы и перспективы // Эпистемология и философия науки. 2021. Т. 58, № 2. С. 20–34.
14. Степин В. С. История и философия науки. М. : Академический проект, 2020. 424 с.
15. Степин В. С. Философия науки. Общие проблемы. М. : Гардарики, 2021. 384 с.
16. Фейерабенд П. Против метода. Очерк анархистской теории познания / пер. с англ. А. Л. Никифорова. М. : АСТ, 2020. 420 с.
17. Rosenberg A. Philosophy of Science: A Contemporary Introduction. N. Y. : Routledge, 2020. 308 p.
18. Mamchur E. A. The Relevance of Philosophy of Science for Education in a Historical Context // Science & Education. 2022. Vol. 31. Pp. 1415–1431.

## History and philosophy of science: a fundamental discipline in the modern master's education system

**Kabilova Raushangul Khamidovna**

PhD in Philosophy, associate professor, International Educational Corporation (KazGASA), Kazakhstan, Almaty.  
ORCID: 0000-0001-8017-4868. E-mail: r.kabilova@mok.kz

**Abstract.** The article examines the role of the "History and Philosophy of Science" discipline in the educational process of training specialists in architecture, construction, and design. The research relevance is determined by the growing integration of technological innovations with philosophical understanding of space in modern architecture, the need for ethical understanding of professional decisions in the context of sustainable development, and the emergence of new philosophical issues related to the digitalization of design. The aim of the work is the theoretical substantiation of the historical and philosophical component's importance in the professional training of architects and the development of recommendations for teaching optimization. The methodological basis was a comprehensive approach, including historical-genetic, systemic, and structural-functional methods of analysis. The research results revealed key relationships between historical-philosophical knowledge and professional activity: the influence of philosophical concepts on architectural styles, the correlation of scientific discoveries with the evolution of building technologies, and the significance of ethical aspects in the context of sustainable development. A comparative analysis of innovative educational practices in the world's leading architectural and construction universities was conducted. Recommendations are formulated: development of a modular course structure, implementation of project-based teaching methods, creation of interdisciplinary educational spaces, and use of digital technologies in teaching. The research results are applicable to the modernization of educational programs in architectural and construction universities and the development of methodological support for the "History and Philosophy of Science" discipline.

**Keywords:** philosophy of science, architecture and built environment education, interdisciplinary approach, innovative pedagogy, design thinking, critical thinking.

## References

1. Bernal Dzh. *Nauka v istorii obshchestva* [Science in the history of society]. M., Izdatel'stvo inostrannoi literatury, 2021. 736 p.
2. Gaidenko P. P. *Istoriya grecheskoi filosofii v ee svyazi s naukoi* [The history of Greek philosophy in its connection with science]. M., Universitetskaya kniga, 2020. 456 p.
3. Gaidenko P. P. *Istoriya novoevropeiskoi filosofii v ee svyazi s naukoi* [The history of modern European philosophy in its connection with science]. M., Universitetskaya kniga, 2020. 376 p.
4. Kasavin I. T. *Mezhdistsiplinarnost' v epistemologii i filosofii nauki* [Interdisciplinarity in epistemology and philosophy of science]. M., IF RAN, 2022. 352 p.
5. Kasavin I. T. *Sotsial'naya filosofiya nauki i kollektivnaya epistemologiya* [Social philosophy of science and collective epistemology]. M., Ves' Mir, 2020. 272 p.
6. Kun T. *Struktura nauchnykh revolyutsii* [The structure of scientific revolutions] / transl. from English by I. Z. Naletova. M., AST, 2020. 320 p.
7. Lakatos I. *Metodologiya issledovatel'skikh programm* [The methodology of scientific research programmes] / transl. from English by V. N. Porus. M., AST, 2021. 380 p.
8. Lebedev S. A. *Filosofiya nauki : ucheb. posobie dlya magistrantov* [Philosophy of science : textbook for master's students]. M., Yurayt, 2021. 296 p.
9. Mikeshina L. A. *Filosofiya nauki: sovremennaya epistemologiya. Nauchnoe znanie v dinamike kultury* [Philosophy of science: modern epistemology. Scientific knowledge in the dynamics of culture]. M., Progress-Traditsiya, 2022. 464 p.
10. Nikiforov A. L. *Filosofiya i istoriya nauki* [Philosophy and history of science]. M., INFRA-M, 2022. 176 p.
11. Popper K. *Logika nauchnogo issledovaniya* [The logic of scientific discovery]. M., Respublika, 2004. 447 p.
12. Pruzhinin B. I. *Ratio serviens? Kontury kul'turno-istoricheskoi epistemologii* [Ratio serviens? Outlines of cultural-historical epistemology]. M., ROSSPEN, 2021. 424 p.
13. Porus V. N. *Filosofiya nauki v obrazovatel'nom kontekste: problemy i perspektivy* [Philosophy of science in the educational context: problems and prospects] // *Epistemologiya i filosofiya nauki – Epistemology and Philosophy of Science*. 2021. Vol. 58, No. 2. Pp. 20–34.
14. Stepin V. S. *Istoriya i filosofiya nauki* [History and philosophy of science]. M., Akademicheskii proekt, 2020. 424 p.
15. Stepin V. S. *Filosofiya nauki. Obshchie problemy* [Philosophy of science. General problems]. M., Gardariki, 2021. 384 p.
16. Feierabend P. *Protiv metoda. Ocherk anarkhistkoi teorii poznaniya* [Against method. Outline of an anarchist theory of knowledge] / transl. from English by A. L. Nikiforov. M., AST, 2020. 420 p.
17. Rosenberg A. *Philosophy of Science: A Contemporary Introduction*. New York, Routledge, 2020. 308 p.
18. Mamchur E. A. *The relevance of philosophy of science for education in a historical context* // *Science & Education*. 2022. Vol. 31. Pp. 1415–1431.

Поступила в редакцию: 28.04.2025

Принята к публикации: 27.05.2025