

УДК 001.8

**ВОЗНИКНОВЕНИЕ НАУКИ КАК ПРОБЛЕМА ИСТОРИОГРАФИИ  
НАУКИ****Клейменкин Д.В.***аспирант,**Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г.**Шахты,**Шахты, Россия***Положенкова Е.Ю.***профессор, доктор философских наук,**Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г.**Шахты,**Шахты, Россия***Аннотация**

Статья посвящена анализу возникновения науки как ключевой проблемы историографии науки. Рассматриваются основные этапы формирования научного знания: от мифологических представлений к философскому осмыслению и систематическому научному познанию. Подчёркивается сложность определения момента появления науки, обусловленная ограниченностью источников, размытостью границ между периодами и влиянием культурных особенностей. В работе обсуждаются проблемы историографии, такие как фрагментарность сохранившихся данных, евроцентризм и условность периодизации. Особое внимание уделено переплетению истории науки с философией, социологией и антропологией, что позволяет рассматривать науку как динамическое и многослойное явление. Выделяются современные подходы к изучению истории науки, включая междисциплинарный анализ, использование цифровых технологий и учет

разнообразия культурных традиций. Сделан вывод о значимости изучения истоков науки для понимания её современной роли в обществе и прогнозирования будущего научного прогресса. Статья представляет интерес для историков науки, философов и специалистов в области социокультурного анализа.

**Ключевые слова:** методология, научное познание, наука, историография, системный подход, социология.

## ***THE EMERGENCE OF SCIENCE AS A PROBLEM OF THE HISTORIOGRAPHY OF SCIENCE***

***Kleimenkin D.V.***

*PhD student,*

*Institute of Service and Business (branch) of DSTU in Shakhty,*

*Shakhty, Russia*

***Polozhenkova E.Y.***

*professor, Doctor of Philosophy,*

*Institute of Service and Business (branch) of DSTU in Shakhty,*

*Shakhty, Russia*

### **Abstract**

The article is devoted to the analysis of the emergence of science as a key problem in the historiography of science. The main stages of the formation of scientific knowledge are considered: from mythological ideas to philosophical understanding and systematic scientific knowledge. The difficulty of determining the moment of the emergence of science is emphasized, due to the limited sources, blurred boundaries between periods and the influence of cultural characteristics. The work discusses problems of historiography, such as the fragmentary nature of surviving data, Eurocentrism and the conventionality of periodization. Particular attention is paid to

the interweaving of the history of science with philosophy, sociology and anthropology, which allows us to consider science as a dynamic and multilayered phenomenon. Modern approaches to the study of the history of science are highlighted, including interdisciplinary analysis, the use of digital technologies and taking into account the diversity of cultural traditions. A conclusion is made about the importance of studying the origins of science for understanding its modern role in society and predicting future scientific progress. The article is of interest to historians of science, philosophers and specialists in the field of socio-cultural analysis.

**Keywords:** methodology, scientific knowledge, science, historiography, systems approach, sociology.

Изучение истоков науки имеет не только теоретическую, но и практическую значимость для понимания закономерностей её развития и взаимодействия с обществом. Вопрос о том, когда, как и почему возникла наука, является одной из ключевых проблем историографии, поскольку от её интерпретации зависит, каким образом мы видим эволюцию человеческого знания и его роль в формировании современной цивилизации [1].

Современная историография науки сталкивается с рядом вызовов, обусловленных глобализацией научного знания, расширением исторических и культурных рамок анализа, а также растущей необходимостью учитывать влияние междисциплинарных факторов. Например, традиционные подходы к изучению науки часто акцентировали внимание на достижениях западной цивилизации, упуская из виду значительный вклад других культур, таких как китайская, индийская и исламская. Это привело к формированию евроцентричной модели истории науки, которая в последние десятилетия подвергается активной критике.

Одним из аспектов актуальности данной темы является потребность в переосмыслении концепций возникновения науки в свете новых данных.

Археологические находки, изучение древних текстов и современные методы анализа, такие как цифровая реконструкция текстов и баз данных, открывают новые горизонты в исследовании ранних научных традиций. Эти открытия позволяют пересмотреть устоявшиеся взгляды и сформулировать более комплексные подходы к пониманию ранних форм научного знания [2].

Особую значимость исследование истоков науки приобретает в контексте современного научного прогресса, который всё чаще ставит перед человечеством вопросы о границах и целях науки. Историческое изучение позволяет не только оценить эволюцию научных парадигм, но и понять, какие социальные, культурные и философские условия способствовали развитию науки в прошлом и могут продолжать влиять на неё в будущем.

Кроме того, развитие современной историографии науки требует преодоления методологических разрывов между гуманитарными и естественными науками. Историко-научный анализ становится всё более междисциплинарным, объединяя методы археологии, лингвистики, философии, социологии и технологий обработки данных. Таким образом, актуальность исследования истоков науки определяется не только интересом к её прошлому, но и стремлением использовать этот опыт для понимания настоящего и прогнозирования будущего.

Исследование истоков науки становится актуальным ещё и в силу роста интереса к вопросам научного мировоззрения и научной грамотности в современном обществе. Понимание того, как зарождалась наука, помогает лучше осознать её ценности, подходы и ограничения, что имеет важное значение в условиях информационного перегруза и распространения псевдонаучных представлений. Таким образом, данная тема не только актуальна, но и крайне значима для формирования объективной и всесторонней картины научного прогресса [3].

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

Для изучения возникновения науки как проблемы историографии использовался комплексный подход, включающий теоретические и эмпирические методы исследования. Такой подход позволил рассмотреть тему всесторонне и учесть междисциплинарный характер проблемы. Используемые методы и их описание представлено в таблице 1 [4].

Таблица 1 – Методология исследования [4]

№ п/п	Название метода	Описание метода	Результат
1	Анализ историографических источников	Анализ ключевых работ по истории науки, включая труды отечественных и зарубежных исследователей. Основное внимание уделялось подходам к интерпретации момента зарождения науки и её роли в развитии общества.	Позволил выявить основные теории о моменте зарождения науки и её эволюции, и оценить их влияние на современные подходы.
2	Историко-сравнительный метод	Использовался для сопоставления различных подходов к периодизации и культурным особенностям развития науки в разных цивилизациях (Древняя Греция, Китай, Индия, исламский мир и Европа).	Проанализировали параллели между философскими и религиозными взглядами, которые повлияли на научные открытия в разных культурах.
3	Культурно-исторический подход	Исследование включало анализ влияния социальных, экономических, религиозных и философских факторов на формирование научного знания.	Изучили роли мифологии в философии в формировании научного знания.
4	Системный подход	Наука рассматривалась как сложная система, включающая взаимодействие знаний, методов, инструментов и социальных институтов. Это позволило выделить ключевые элементы и условия, способствовавшие её зарождению.	Изучили как появление университетов в Средневековье повлияло на организацию научного знания.
5	Междисциплинарный подход	Для уточнения данных использовались методы, заимствованные из философии, археологии, социологии и антропологии. Это позволило	Использовались данные из археологии для подтверждения существования ранних научных традиций,

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

		учесть многогранность феномена науки и её контекстуальные особенности.	таких как астрономия и медицина в Древнем Египте и Месопотамии.
--	--	--	---

Эта методология обеспечила комплексное освещение темы, позволив выделить основные подходы и проблемы историографии науки, а также сформулировать выводы, значимые как для теоретических, так и для прикладных исследований.

Формирование науки как системы знаний было долгим и сложным процессом, который прошёл через несколько этапов. На каждом из них происходила трансформация способов познания мира, что в итоге привело к возникновению науки в её современном виде. Рассмотрим ключевые этапы этого пути.

1. Мифология как первая форма познания мира: на ранних стадиях развития человеческой культуры мифология была основным способом объяснения природных явлений и устройства мира. В мифах природа и космос воспринимались как одушевлённые сущности, управляемые сверхъестественными силами. Например, грозы объяснялись гневом бога Зевса, а смена времён года связывалась с мифом о Персефоне [5].

Хотя мифология не имела рациональной основы, она выполняла важную функцию – упорядочивала человеческий опыт, помогая ранним обществам адаптироваться к окружающему миру. Именно в мифах зародились первые попытки классифицировать явления природы, что стало основой для дальнейшего перехода к философскому и научному мышлению.

2. Философия – первый шаг к рациональному познанию. Философия, зародившаяся в Древней Греции около VI века до н.э., стала первой формой рационального осмысления мира. В отличие от мифологии, философы стремились объяснить мир, опираясь на разум и логику, а не на сверхъестественные силы.

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

– Досократики (Фалес, Анаксимандр, Гераклит). Философы искали первооснову всего сущего (вода, огонь, воздух) и стремились понять природные процессы как закономерности, а не действия богов.

– Аристотель ввёл основы научного метода, такие как наблюдение, классификация и логическое обоснование, что стало важнейшим этапом в эволюции науки.

– Платон разработал идею поиска универсальных истин, что подтолкнуло науку к систематическому изучению мира.

Философия подготовила почву для появления науки, заменив догматические объяснения мира поиском объективных закономерностей.

3. Наука как систематическое знание в Античности. На рубеже IV–III веков до н.э. в Древней Греции и эллинистических государствах начали формироваться зачатки научного знания.

– Математика и геометрия (Евклид, Архимед). Впервые стали систематизированы и обоснованы, что сделало их основой для точных наук.

– Астрономия (Аристарх Самосский). Возникли теории движения планет, которые уже пытались объяснять мир на основе эмпирических данных.

– Медицина (Гиппократ). Впервые предложила лечить болезни на основе наблюдений и практики, а не мифологических представлений.

4. Средние века: сохранение и трансформация знаний. В эпоху Средневековья развитие науки замедлилось в Европе из-за доминирования религиозных догм, но наука активно развивалась в исламском мире.

– Исламская цивилизация: учёные, такие как Авиценна и Аль-Бируни, сохранили и развили античное наследие, создавая труды по медицине, математике и астрономии.

– Научное знание было ограничено рамками теологии, но университеты стали центрами сохранения знаний. Постепенно возрождался интерес к рациональному исследованию мира.

5. Эпоха Возрождения: рождение новой науки. В эпоху Возрождения (XV–XVI века) произошло возвращение к античным идеалам и переход к экспериментальному методу.

– Коперник, Галилей, Кеплер пересмотрели представления о космосе, заложив основы новой астрономии.

– Леонардо да Винчи объединил искусство и науку, подчёркивая важность наблюдений и экспериментов.

– Наука стала постепенно освобождаться от религиозного влияния, превращаясь в самостоятельную дисциплину.

6. Научная революция XVII века. Этот этап ознаменовался оформлением науки в её современном виде:

– Фрэнсис Бэкон разработал эмпирический метод, основанный на опыте и наблюдении.

– Исаак Ньютон создал теорию механики, объединив эмпирический и математический подходы.

– Наука стала стремиться к объективности и универсальности, её главной целью стало открытие законов природы.

Путь от мифологии и философии к научному знанию был долгим, но последовательным. На каждом этапе происходило всё большее упорядочивание знаний, переход от догматических к рациональным объяснениям. Этот процесс подготовил появление современной науки, основанной на систематическом исследовании, опыте и логике. История формирования науки показывает, что она развивалась в тесной связи с культурой, обществом и философией, что делает её не только системой знаний, но и частью человеческой цивилизации.

Однако, существуют споры об определении момента возникновения науки. Споры о моменте возникновения науки отражают сложность и многогранность её формирования. Наука не возникла внезапно, но была результатом длительного исторического развития, включающего философию,



мифологию и практические знания. Современные исследования подчёркивают важность изучения различных культурных традиций, чтобы получить более объективную картину её становления.

Современные исследователи часто приходят к выводу, что наука не имеет единственного момента возникновения, а формировалась постепенно. В разных культурах и в разное время происходили параллельные процессы, которые можно назвать зачатками науки. В Месопотамии и Древнем Египте астрономы и математики решали практические задачи, связанные с земледелием и строительством. А тем временем в Китае развитие медицины и техники происходило независимо от античной традиции. Если рассматривать исламский мир, то в период Золотого века наука приобрела систематический характер, включив элементы античного наследия и собственных открытий.

Этот подчёркивает, что наука – это не одномоментное явление, а результат взаимодействия множества факторов: философских, социальных, экономических и культурных.

В процессе исследования данной темы была выявлена проблема периодизации: античность, Средние века и Новое время. Проблемы периодизации науки связаны с попытками уложить сложный процесс её формирования в жёсткие временные рамки. Развитие науки не происходило скачкообразно, а было плавным процессом, который шёл в разных культурах с разной интенсивностью. Современные исследования предлагают отказаться от строгой периодизации и рассматривать развитие науки как многомерный процесс, учитывающий культурные, социальные и географические особенности.

Также из-за ограниченности источников для анализа древних периодов перед историографией науки возникает множество вопросов и требует междисциплинарного подхода. Хотя значительная часть древнего наследия утрачена, современные технологии и методы исследования позволяют восстанавливать фрагменты прошлого, открывая новые страницы истории

науки. Это подчёркивает важность продолжения работы в этой области, несмотря на все трудности.

Источники, связанные с наукой древних периодов, включают не только тексты, но и артефакты, например, астролябии, солнечные часы, медицинские инструменты. Однако, многие артефакты либо разрушены, либо утрачены и древние технологии часто не сопровождались письменной документацией, что затрудняет понимание их принципов. Поэтому сложно определить, где именно и как использовался найденный предмет, если нет дополнительных сведений. И даже сохранившиеся источники требуют осторожного анализа, поскольку их интерпретация зависит напрямую от переводов и культурного контекста.

Многие тексты дошли до нас через посредничество переводчиков. Арабские, латинские и современные переводы могли исказить оригинальный смысл. Например, переводы трудов Птолемея и Евклида в разных эпохах включали интерпретации, соответствующие взглядам их времени. Древние тексты нередко содержат аллегории и метафоры, которые современному читателю сложно понять без знания культурных и религиозных реалий того времени.

История науки как область исследования не существует в вакууме. Её развитие тесно связано с философией, социологией и антропологией, которые предоставляют инструменты и концепции для анализа научных процессов. Это переплетение позволяет не только глубже понять суть науки, но и осознать её место в обществе, культурных традициях и мировоззренческих системах.

Философия традиционно является основой для анализа научного знания, задавая вопросы о его природе, методах и границах. Она помогает осмыслить, что считается знанием, и как это знание формируется. Например, идеи Платона и Аристотеля о природе мира положили основу для научного мышления, несмотря на их умозрительный характер. Концепция Томаса Куна о смене научных парадигм тесно связана с философским осмыслением истории науки.

Она показывает, что развитие науки не всегда линейно и что научные открытия зависят от изменений в мировоззрении общества. Философия поднимает вопросы об этических аспектах научной деятельности, таких как ответственность учёных за последствия своих открытий.

Социология позволяет рассматривать науку как социальный институт, который развивается в рамках определённых общественных условий. Социология анализирует, как социальные структуры и группы влияют на развитие науки. Например, исследования Роберта Мертона показывают, что научный прогресс зависит от норм и ценностей научного сообщества, таких как универсализм, скептицизм и открытость. Социология помогает понять, как политические и экономические факторы формируют научные приоритеты. Например, развитие атомной физики в XX веке было во многом обусловлено государственной поддержкой в рамках военных программ.

Антропология позволяет рассматривать науку в контексте культуры и традиций разных народов. Научные знания всегда развивались в рамках конкретных культурных традиций. Например, развитие математики в Древнем Египте или Китая было тесно связано с их хозяйственными и религиозными потребностями. Антропология исследует, как различные культуры понимали природу и место человека в мире. Научное мышление Древней Греции отличается от эмпирического подхода Древнего Китая или мистико-философского взгляда Индии.

Несмотря на очевидные преимущества, интеграция истории науки с философией, социологией и антропологией сталкивается с трудностями, такие как методологические разногласия, ограниченность данных и риск утраты специфики.

Каждая дисциплина имеет свои методы и подходы, которые не всегда легко объединить. Например, философия стремится к универсализации, тогда как антропология акцентирует внимание на локальных особенностях.

Исследование древних традиций науки затруднено из-за отсутствия источников и необходимости реконструкции знаний.

Переплетение истории науки с философией, социологией и антропологией расширяет наше понимание науки как многогранного явления. Это взаимодействие позволяет увидеть науку не только как набор открытий и теорий, но и как процесс, тесно связанный с культурой, обществом и мировоззрением. Междисциплинарный подход открывает новые перспективы для анализа истории науки, помогая глубже осознать её роль в человеческой цивилизации.

Проблема возникновения науки остаётся актуальной и требует дальнейшего изучения. Это исследование подчеркнуло, что наука формировалась как результат сложного взаимодействия идей, культур и социальных условий. Понимание её истоков помогает не только переосмыслить исторические этапы её становления, но и лучше оценить её место в современном мире. Такой подход открывает перспективы для дальнейшего междисциплинарного изучения науки и её роли в человеческой цивилизации.

### **Библиографический список**

1. Койре, А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие науки [Текст] / А. Койре ; пер. с фр. – Москва : Изд-во ЛКИ, 2008. – 272 с.

2. Майдачевский Д. Я. Экономическая историография: прошлое, настоящее и будущее исследовательского направления // Известия БГУ. 2008. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-istoriografiya-proshloe-nastoyashee-i-budushee-issledovatel'skogo-napravleniya> (дата обращения: 23.12.2024).

3. Лебедев С. А. Идеалы и нормы научного познания и их методологическая функция // Гуманитарный вестник. 2018. №3 (65). URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/idealy-i-normy-nauchnogo-poznaniya-i-ih-metodologicheskaya-funktsiya> (дата обращения: 23.01.2025).

4. Груздинская В. С., Корзун В. П. Дискуссия о периодизации истории советской исторической науки в интерьере коммуникативного поля // Вестн. Перм. ун-та. Сер. История. 2016. №3 (34). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diskussiya-o-periodizatsii-istorii-sovetskoy-istoricheskoy-nauki-v-interiere-kommunikativnogo-polya> (дата обращения: 23.12.2024).

5. Ипполитов Г. М. Историографический факт и историографический источник как категории исторической науки: непростая диалектика // Известия Самарского научного центра РАН. 2013. №1-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriograficheskiy-fakt-i-istoriograficheskiy-istochnik-kak-kategorii-istoricheskoy-nauki-neprostaya-dialektika> (дата обращения: 27.01.2025).

6. Длугач Т.Б. Александр Койре и новая историография науки // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. 2022. Т. 38. Вып. 1. С. 4–18. <https://doi.org/10.21638/spbu17.2022.101>

*Оригинальность 78%*