



Наука как форма общественного сознания

- 1. Специфика научного знания и институализация науки.**
- 2. Уровни и методы научного познания.**
- 3. Специфика социального познания**



Многозначность термина «наука»

Во-первых, наука выступает как особая форма общественного сознания, позволяющая отразить природный, социальный и внутренний мир человека в специфической форме научных представлений, понятий и теоретических систем.

В связи с этим, во-вторых, наука выступает как отрасль духовного производства, основной продукцией которого являются понятия, законы, теории.



В-третьих, наука есть социальный институт с соответствующей структурой и функциями, осуществляемыми по определенным социальным нормам и культурным образцам.

В-четвертых, на определенном этапе наука превращается в непосредственную производительную силу общества.



Наука - творческая деятельность по получению нового знания и результат этой деятельности: совокупность знаний, приведенных в целостную систему на основе определенных принципов и процесс их воспроизводства.



Чрезвычайная многоаспектность науки как общественного феномена затрудняет выработку дефиниции (определения), которое бы всесторонне отражало его сущность. На этой почве рождается даже определенный скептицизм, следующим образом выраженный Дж. Берналом: "Наука так стара, на протяжении своей истории она претерпела столько изменений, и каждое ее положение настолько связано с другими аспектами человеческой деятельности, что любая попытка дать определение науки, а таких имеется немало, может выразить более или менее точно лишь один из ее аспектов, и часто второстепенный, существовавший в какой-то период ее развития" [Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956. С. 17].



Факторы, обуславливающие многообразиие определений науки

- 1. Зависимость трактовок науки от эпохи и культурной традиции.*
- 2. Разнообразие исходных философских позиций, в рамках которых определяется наука.*
- 3. Большое дисциплинарное разнообразие самой науки.*



Основные аспекты науки, обуславливающие различное ее понимание

- *наука как система знаний, гипотез, утверждений, методов исследования и теорий;*
- *наука как исследовательский процесс;*
- *наука как система специфических учреждений, в рамках которых осуществляется и регламентируется научная деятельность;*
- *наука как форма общественного сознания и способ осознания действительности.*



Возникновение науки

- 1. Наука возникает в Античности, т.к. в рамках античной философии наметились тенденции отделения наук, выделение их особых предметов и методов.*
- 2. Наука египетской цивилизации (более древняя, чем античная).*



3. Наука возникает в позднее Средневековье (XII-XIV в.в.), которое знало 7 искусств: грамматику, диалектику, риторику, арифметику, геометрию, астрономию и музыку. Это время систематизации и классификации наследия античных мыслителей.



4. *Вариант, ставший классическим, связывает возникновение науки с XVI-XVII в. в. (Новое время). Точкой отсчета выступает система Н.Коперника («коперниканский переворот»), законы классической механики и научная картина мира основанная на достижениях Г.Галилея и И.Ньютона. Сложившиеся в это время условия позволили формировать науку как особую систему знания, своеобразный феномен и социальный институт.*



Методологические основания науки:

- Идеалы и нормы исследовательской деятельности (познавательные установки, социальные нормативы);
- Научная картина мира (формируется на основе созданных научных теорий);
- Философские основания науки (влияние онтологических, гносеологических, методологических и аксиологических составляющих)



Основные функции науки:

- Познавательная (описание, объяснение, понимание и предсказание процессов в различных областях действительности. *методы: описание, объяснение, прогнозирование*).
- Практически-действенная (преобразующая деятельность человека и общества)
- Социальная (наука как непосредственная производительная сила и фактор общественного развития *предмет исследования – общество, общественные связи и отношения*).
- Культурогенная (формирование культурного контекста эпохи и основа мировоззрения).



Признаки науки

- Системность
- Объективность
- Предметность
- Концептуальность (научные теории выражены в понятийно-концептуальной форме)
- Общезначимость
- Логическая обоснованность
- Эмпирическая проверяемость
- Связь с практикой, с этическими принципами



Характер научного знания

- *Творческий (наука направлена на Производство нового знания). Г. Башляр: «Только в научном творчестве можно любить то, что разрушаешь, можно продолжать прошлое, опровергая его».*
- *Кумулятивный (наука предполагает накопление и систематизацию знания, преемственность и, по возможности, согласованность между теориями).*



Уровни научного познания.

- *Эмпирический (непосредственное практическое взаимодействие исследователя с изучаемым объектом)*
- *Теоретический (объект исследования изучается только в мысленном эксперименте, но не в реальном)*



Методы исследования (эмпирический уровень)

Наблюдение – целенаправленное изучение предметов и явлений, которое опирается на ощущения, восприятия и представления человека. Структура наблюдения включает в себя наблюдателя, объект наблюдения, условия наблюдения и средства наблюдения. Наблюдение может быть непосредственным и опосредованным. Основные требования к научному наблюдению: однозначность замысла, единство средств, возможность контроля результатов наблюдения.



Эксперимент – это активное целенаправленное изучение явлений и процессов в точно фиксированных условиях их протекания, которые могут воссоздаваться и контролироваться исследователем. Выделяют следующие виды эксперимента: исследовательский (поисковый); воспроизводящий; изолирующий; проверочный (контрольный).



Кроме того, различают эксперименты в зависимости от области научного знания: химические, биологические, социальные и т.д. Любой эксперимент включает в себя следующие стадии:

- планирование;*
- выбор технических средств;*
- осуществление эксперимента;*
- интерпретацию результатов*



Сравнение – это соотнесение различных объектов для выявления их сходства и различий. Оно должно отвечать двум требованиям: сравниваются только сопоставимые объекты; сравнение осуществляется по наиболее существенным признакам.

Описание – это фиксация в той или иной форме результатов наблюдения. Для этого могут использоваться естественные и искусственные языки, знаки, символы, графики, схемы и т.д.



Методы исследования (теоретический уровень)

Формализация – это отражение содержательного знания посредством формализованного языка.

Аксиоматический метод – это метод познания, при котором в основу теории кладутся некоторые исходные положения – аксиомы (постулаты), из которых все остальные утверждения выводятся логическим путем с помощью доказательств.



Метод восхождения от абстрактного к конкретному

– способ исследования, при котором из многообразия явлений действительности выделяется некоторая абстракция, которая становится инструментом исследования этой же действительности.

Гипотетико-дедуктивный метод – способ теоретического исследования, сущность которого заключается в создании системы дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых, в конечном счете, выводятся утверждения об эмпирических фактах.

Заключение, полученное на основе этого метода, может иметь лишь вероятностный характер.



Общелогические методы

Анализ – это прием мышления, связанный с разделением изучаемого объекта на составные части с целью их относительно самостоятельного изучения.

Синтез – это объединение ранее выделенных частей для более полного представления о целом.



Абстрагирование – это мысленное выделение отдельных признаков конкретного предмета с одновременным отвлечением от других свойств, которые в данной ситуации представляются несущественными.

Идеализация – это разновидность абстрагирования, которое предполагает предельное отвлечение от всех реальных свойств предмета с одновременным введением в содержание образуемых понятий, признаков, не реализуемых в действительности.



Индукция – это способ рассуждения, в котором общий вывод делается на основе частных посылок.

Индуктивные умозаключения не дают абсолютно достоверного знания, но «наводят» на мысль на открытие общих закономерностей.

Дедукция – это способ рассуждения, при котором из общих посылок делаются выводы частного характера.

Дедуктивные умозаключения дают достоверные знания, если достоверны исходные посылки.



Аналогия – это метод, при котором на основании сходства объектов по некоторым признакам выдвигается предположение об их сходстве и по другим признакам. Вывод по аналогии не является достоверным и требует дополнительной проверки.



Моделирование— это метод исследования, при котором интересующий исследователя объект замещается другим объектом, находящимся в отношении подобия к первому. Первый объект называется оригиналом, второй – моделью. В дальнейшем знание, полученное при изучении модели, переносится на оригинал на основании аналогии. Моделирование используется там, где изучение оригиналов невозможно, затруднено, требует больших затрат или связано с риском.



Специфика социального познания

Социальное познание – это изучение процессов, происходящих в обществе, выявление их закономерностей, особенностей, причин и источников развития. Сфера социального познания – это деятельность человека во всех её проявлениях и формах.



1. *Социум самый сложный объект познания (высшая форма движения материи).*
2. *Социум это прежде всего общественные отношения, которые сами по себе значительно сложнее, многообразнее и противоречивее.*
3. *Общество одновременно объект и субъект познания.*



Методы социального познания

- *диалектический метод;*
- *исторический;*
- *логический;*
- *метод восхождения от абстрактного к конкретному;*
- *герменевтический.*



- *Наблюдение (может быть **невключённым**, то есть со стороны изучается объект, и **включённым**, когда объект познания принимает участие в исследовании, изучение объекта изнутри- например, социальной группы)*
- *Опрос (анкетирование, интервью)*
- *Тестирование*
- *Экспертная оценка*
- *Социометрия (изучение и измерение межличностных отношений)*
- *Эксперимент*
- *Измерение социальных установок (шкала самооценок, ранжирования, например вероятность победы на*



- *Анализ (анализ документов, социально-исторический анализ литературы);*
- *Обобщение;*
- *Классификация;*
- *Умозаключение;*
- *Статистический метод;*
- *Выдвижение гипотезы;*
- *Научная абстракция.*