

# Философия науки

«Наука – не просто культурное занятие человека, это способ, притом решающий, каким для нас предстает все, что есть»

Хайдеггер



# план

---

- 1. Понятие и сущность науки.
- 2. Этапы развития науки.
- 3. Особенности методологии постнеклассической науки.
- 4. Естественные и гуманитарные науки.

- Наука – это социальный институт, в рамках которого человек, посредством специально организованной деятельности, получает новое объективное знание, необходимое для преобразования действительности, а также сама система этого знания.

- Социальный институт
- Специально организованная деятельность
- Система объективно значимого знания

# Социальный институт (социология науки)

Регуляция со стороны общества:

- Социальный заказ
- Социальный контроль
- Социальная роль



# Специально организованная деятельность (методология науки)

- Главная цель деятельности – получение нового знания.
- Деятельность методологически выстроена



# Система объективно значимого знания

Знание должно быть:

- системным
- проверяемым
- доказательным
- общезначимым
- понятийно  
выраженным

*Это критерии  
научности знания*



# Два уровня научного знания

- Эмпирический (от «эмпирио» - опыт) (наблюдение, эксперимент, измерение)

Служит сбору и первичной обработке информации



Научный факт

- Теоретический (от «феория» - рассматриваю) (научные обобщения)

Воспроизведение действительности в системе понятий



гипотезы, теории

# Связь мировоззренческих предпосылок и методологии в науке: типы рациональности

- Античный тип рациональности.

*«Одно и то же – мышление и то, о чем мысль»*

Парменид

**Подлинное Бытие – абсолютная, неизменная, сверхчувственная реальность, постигаемая только разумом**

**Признается возможность умозрительного постижения принципиально ненаблюдаемых объектов (основы теоретизации)**

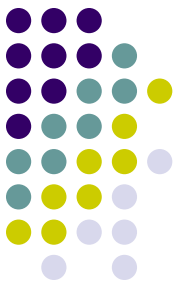
**Способность оперировать с идеальными моделями реализуется в слове: потребность в терминологическом аппарате.**

**Истина открывается человеку только при правильной организации работы разума**

**Ориентация на понимание целесообразности природных явлений в их целостном единстве**



- Классический тип рациональности (XVIIв)



Природа – единственная истинная реальность, суть набор статичных объектов. Свойства целого = сумме свойств его частей.

Человеческий разум сам для себя формирует принципы и правила познания

Элиминация ценностных ориентаций. Объективизм.

Научным считается только то, что можно объективировать (выразить математически) и проконтролировать (эксперимент)

Уверенность в возможности построить единственно верную и доказанную истинную теорию

Явления и события утратили общий смысл и понимаются как цепь причин и следствий

- Неклассический тип рациональности (конец XIX – начало XX века)



Признается связь между знаниями об объекте и характером познавательных средств

Признается активность субъекта познания

Встает вопрос о границе между мышлением и бытием

Допускается истинность нескольких различных теоретических описаний одного и того же объекта

- Постнеклассический тип рациональности



Историческая реконструкция как тип теоретического знания используется не только в гуманитарных, но и естественных науках.

Появление новой методологической концепции – синергетики.

Субъект познания признается фактором в развитии системы.

Использование компьютерного моделирования.

Возвращение ценностных ориентаций в процедуру познания.

# Этапы развития науки

1. Преднаука (практический характер знания, систематизированные результаты наблюдений)
2. Классическая наука (XVII в. – XIX в.)  
(система абстрактно-теоретических знаний)
3. Неклассическая наука (нач. XX в.)
4. Постнеклассическая наука (вторая половина XX в.)

# Особенности методологии классической и постнеклассической науки

## *Классическая*

1. Вынесение субъекта за скобки познаваемого объекта.
2. Установка на рациональность (все подвергается процедурам рационального анализа)

## *Постнеклассическая*

1. Признание субъектности знания.
2. Учет внерационального остатка

3. Господство динамических закономерностей (динамические законы предсказывают поведение объектов точно и однозначно)
4. Объект изучения – преимущественно макро-мир.
5. Эксперимент

3. Важная роль вероятностно-статистических закономерностей (абсолютно однозначное предсказание возможно не всегда)
4. Изучаются макро-, микро-, и мега- миры
5. Моделирование

6. Безусловная наглядность
7. Отчетливая дисциплинарность. Преобладает дифференциация наук.
8. Четкая грань между гуманитарными и естественными науками

6. Условная наглядность
7. Дифференциация и интеграция наук. Возникновение общенаучных дисциплин (ОТС)
8. Стирание грани между гуманитарными и естественными науками (биоэтика, экология и др.)

# Специфика методологии гуманитарных и естественных наук

- В.Дильтей («Философия жизни»):  
в основе гуманитарной методологии – принцип **понимания**, а естественнонаучной – принцип **объяснения**.
- В.Виндельбанд и Г. Риккерт (Баденская школа неокантианства):  
науки о культуре являются **идиографическими**, т.е. описывающими индивидуальные, неповторимые события, науки о природе – **номотетические**, т.е фиксируют общие, повторяющиеся свойства и отношения.



# Естественные науки

- изучают природные объекты
- стремятся к объяснению происходящего (через закон или теорию)
- их методы направлены преимущественно на изучение количественных характеристик
- успешно работают со статическими (внутри себя не изменяющимися) и простыми (с простой структурой) объектами



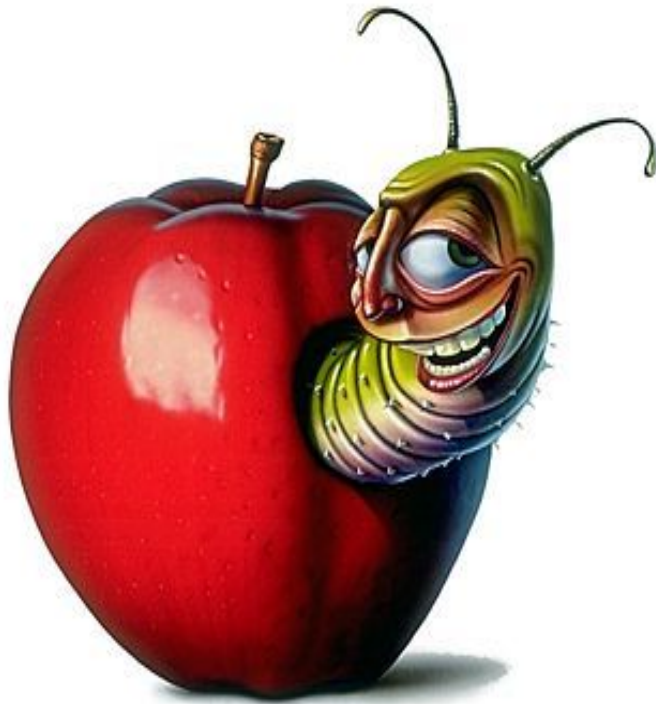
# Гуманитарные науки

- изучают объекты социальной реальности
- стремятся к пониманию происходящего (через интерпретацию, поиск смысла)
- методы направлены преимущественно на изучение качественных характеристик
- разрабатывают методики исследования динамических и сложноорганизованных объектов (*системный, структурно-функциональный, исторический, генетический, герменевтический и т.п.*)

# ВЫВОДЫ

- Наука является одним из способов приспособления человека к среде посредством организации целенаправленной познавательной деятельности.
- Научное познание имеет свои пределы и не может считаться универсальной формой освоения действительности.
- Переход к новому этапу развития науки требует новой методологии и новых принципов социальной организации научной деятельности

# задание



- Сформулируйте основную мысль лекции