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

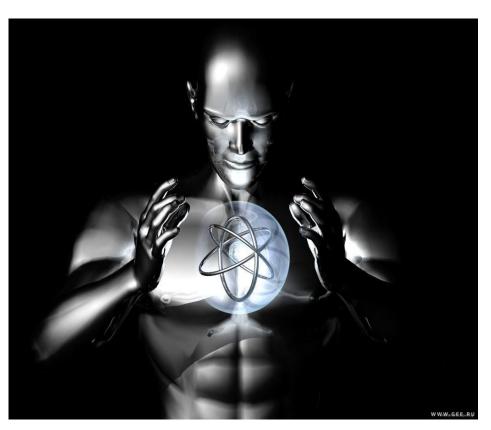
• Специально организованная деятельность

Система
 объективно
 значимого
 знания



Регуляция со стороны общества:

- Социальный заказ
- Социальный контроль
- Социальная роль





- 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



Связь мировоззренческих предпосылок и методологии в науке: типы рациональности

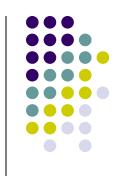
• Античный тип рациональности.

«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.ХХ 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, структурнофункциональный, 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