## Что есть истина?

#### **ИСТИНА**

Характеристика содержания знаний, Соответствующих объективной действительности

#### ОБЪЕКТИВНАЯ ИСТИНА –

объективное содержание знаний

#### **АБСОЛЮТНАЯ ИСТИНА**

объективная истина, которая в себе содержит полное и всестороннее знание сущности предметов и явлений материального мира

#### ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ИСТИНА

объективная истина, которая содержит неполное, относительное знание сущности предметов и явлений материального мира

Принцип конкретности истины

## ЗАБЛУЖДЕНИЕ

- несоответствие знания его предмету
- расхождение субъективного образа действительности с его объективным прообразом
- абсолютизация относительной истины

# Истина как процесс познания

ПОЗНАНИЕ - процесс

ИСТИНА - процесс

Истина как процесс имеет два момента

Абсолютный момент (абсолютная истина)

Относительный момент (относительная истина)

#### **АБСОЛЮТНАЯ ИСТИНА**

- Не может быть никогда опровергнута, поскольку доказана наукой и подтверждена практикой
- Выпадает из процесса познания, поскольку она содержит в себе полное знание

#### ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ИСТИНА

- Неполная, неокончательная истина
- Включена в процесс познания, поскольку она не завершена и требует научного исследования, доказательства и подтверждения практикой

### **ИСТИНА**

- Исторически обусловленный момент
- Познание есть развитие истины
- Истина есть процесс бесконечного накопления знаний
- В процессе познания истина переплетается с заблуждением
- Заблуждение есть <u>абсолютизация относительного момента в истине</u>
- Истина всегда связана с определенными условиями



Теория – система идеальных образов, упрощенных схем или моделей, отображающих совокупность связей объектов и явлений, взятых в их взаимосвязи.

# Практика как критерий научного знания

### ПРАКТИКА

- производственная деятельность
- деятельность по изменению общественных отношений
- научный эксперимент

ИСХОДНЫЙ ПУНКТ ПОЗНАНИЯ

ЦЕЛЬ ПОЗНАНИЯ

ДВИЖУЩАЯ СИЛА ПОЗНАНИЯ

КРИТЕРИЙ ИСТИНЫ, КРИТЕРИЙ ПОЗНАНИЯ

## **АБСТРАГИРОВАНИЕ**

сущность метода состоит в мысленном отвлечении от несущественных

свойств, связей, отношений предметов и в одновременном выделении,

фиксировании одной или нескольких интересующих исследователя сторон этих предметов



Общие методы

#### **АНАЛИЗ**

СИНТЕ3

метод познания, содержанием которого является совокупность приемов и закономерностей расчленения предмета исследования на составные части

метод познания, содержанием которого является совокупность приемов и закономерностей соединения отдельных частей предмета в единое целое

ПРЯМОЙ или ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И СИНТЕЗ

ВОЗВРАТНЫЙ или ЭЛЕМЕНТАРНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И СИНТЕЗ

СТРУКТУРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И СИНТЕЗ

## ПРЯМОЙ или ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И СИНТЕЗ

- Применяется на стадии поверхностного ознакомления с объектом
- Дает возможность познать явление, но для проникновения в сущность Вещи он недостаточен

## ВОЗВРАТНЫЙ или ЭЛЕМЕНТАРНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ

- Применяется для постижения сущности исследуемого объекта
- Дает возможность познать причинно-следственную связь, закономерность

#### СТРУКТУРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ

- Применяется для вычисления в сложном явлении таких элементов, которые представляют самое центральное, самое главное в них, их «клеточку», оказывающую решающее влияние на все остальные стороны сущности объекта исследования

## Индукция и дедукция

Общие методы

## **ДЕДУКЦИЯ**

Дедуктивное умозаключение – вывод о некотором элементе множества делается на основании знания общих свойств всего множества

## индукция

Индуктивное умозаключение – делается от частного к общему, когда на основании знания части предметов класса делается вывод о классе в целом

## НЕПОЛНАЯ ИНДУКЦИЯ

общий вывод из посылок, не охватывающих всех предметов класса

## ПОЛНАЯ ИНДУКЦИЯ

вывод на основании изучения всех предметов класса

#### ЭМПИРИЧЕСКАЯ

Рассуждение на непосредственном (опытном) исследовании элементов относительно небольшого и регистрируемого множества

#### ПОПУЛЯРНАЯ

установление повторяемости признаков у некоторых явлений путем их простого перечисления

### НАУЧНАЯ

установление повторяемости признаков у некоторых явлений класса на основе обнаружения причинной зависимости этого признака от определенных свойств предмета

# Модели и моделирование

МОДЕЛИ

Предметы, явления, процессы, которые замещают объект познания (оригинал) и служат источником информации о нем

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ МОДЕЛИ

МОДЕЛЬ КАК ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ МОДЕЛЬ КАК СРЕДСТВО ФИКСАЦИИ ЗНАНИЯ

# Классификация моделей

## МОДЕЛИ

По цели использования моделей в процессе познания

Эвристические

Дидактически е По способу воспроизведения информации

Знаковые **модели** 

Вещественно технические По степени участия человека в создании моделей

Естественные

Искусственные

# Мир науки – это мир моделей, которые мы конструируем, учитывая существенные признаки объектов



# Исторический и логический методы научного познания

различие

Исторический метод

История изучаемого объекта воспроизводится во всей своей многогранности, с учетом мельчайших деталей и случайностей

Логический метод

Логически выстроенная история изучаемого объекта – это действительная история, но обобщенная, освобожденная от всего случайного, несущественного, наносного

СХОДСТВО

Логический метод есть, в сущности, исторический, но освобожденный от его исторической формы (внешности)

# Критерии и нормы научности

Критерии разграничения научных и псевдонаучных идей

## ПРИНЦИП ВЕРИФИКАЦИИ

Употребляется в логике и методологии науки для установления истинности научных утверждений в результате их эмпирической проверки. Принцип позволяет отграничить научное знание от явно Ненаучного.

Непосредственная – это прямая проверка утверждений, формулирующих данные наблюдений и эксперимента; Косвенная – установление логических отношений между косвенно верифицируемыми утверждениями.

## ПРИНЦИП ФАЛЬСИФИКАЦ ИИ

употребляется в методологии науки (ввел К.Поппер)

Критерием научного статуса идеи является ее фальсифицируемость, (опровержимость), т.е. только то знание может претендовать на звание «научного», которое в принципе опровержимо. Этот принцип делает знание относительным, т.е. лишает его абсолютности, неизменности, законченности

## РАЦИОНАЛЬН ЫЙ ПРИНЦИП

является основным средством обоснованности истины. в силу этого выступает в качестве ориентира на определенные нормы, идеалы научности, эталоны научных Знаний

## Логика и закономерности развития науки

Общие модели развития науки

## ПАРАДИГМАЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ (т.Кун, ХХв)

117

- особый способ организации знания
- определенная система знаний, задающих
  - характер видения мира
- система предварительных ориентиров,
  - условий и предпосылок в процессе построения и обоснования различных теорий

Отсюда возникает способность ученых работать в определенных рамках, очерченных фундаментальными научными теориями. К парадигмам в истории науки Кун причислял птолемеевскую астрономию, ньютоновскую механику и т.п.

Развитие знаний в рамках парадигмы получило название «нормальной науки»; смена парадигм – «научная революция», например: смена классической Физики (Ньютон) на релятивистскую (Эйнштейн).

КОНЦЕПЦИЯ
МЕТОДОЛОГИИ НАУЧНОИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
ПРОГРАММ (И.Лакатос, ХХв)

Развитие науки должно осуществляться на основе рационального выбора и конкуренции научно-исследовательских программ (НИП).

НИП имеют структуру:

- «Жесткое ядро» неопровержимые исходные положения;
- «Негативная эвристика» вспомогательные гипотезы и допущения, снимающие противоречия;
- «Позитивная эвристика» правила изменения и развития исследовательской программы.

Главным источником развития науки является конкуренция исследовательских программ. Вытеснение одной программы другое и есть научная революция.

# Дифференциация и интеграция

Единство процессов дифференциации и интеграции научного знания

## ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ

#### проявляется:

В выделении отдельных разделов науки в относительно самостоятельные дисциплины со своими специфическими задачами и методами исследования

В детализации научных понятий

В установлении новых научных принципов, законов, закономерностей развития природы и общества

В детализации проблем изучения действительности. Чем глубже в суть деталей проникает наука, тем она лучше раскрывает связи между различными областями действительности, способствуя тем самым интеграции научного знания

## **ИНТЕГРАЦИЯ**

#### ПРОЯВЛЯЕТСЯ:

В организации комплексных междисциплинарных исследований

В разработке научных дисциплин, выполняющих общеметодологические функции (кибернетика, общая теория Систем, синергетика и т.п.)

В разработке теорий и принципов исследования общих связей на стыках смежных научных дисциплин. Чем больше наука вскрывает общих связей, тем лучше она уясняет суть деталей, способствуя дифференциации научного знания