

# Структура научного и ненаучного познания

Васильков Ярослав. Общая биология. 2019

# Ненаучные способы познания

**Интуиция** — способность получить новое знание «по наитию», «в озарении». Обычно ее связывают с бессознательным. Решение проблемы в интуитивном познании приходит не само собой, а на базе прошлого опыта и в процессе напряженных размышлений над проблемой. Человек, серьезно не занимающийся проблемой, никогда не решит ее путем «озарения». Поэтому интуиция находится на границе научных и ненаучных форм познания.

**Остроумие** - творческая способность замечать точки соприкосновения разнородных явлений и совмещать их в едином, радикально новом решении. Важно знать, что большая часть теорий (как и научных изобретений) основана именно на тонких и остроумных решениях. Остроумие по своим механизмам принадлежит к способам художественного познания мира.

**Вера** - способ познания «истинного мира» и собственной души в религии. Настоящая вера создаст сверхъестественную связь между человеком и истиной. «Символы веры» в любой религии признаются непререкаемыми истинами, а вера в них делает ненужной чувственную и рациональную проверку.

**Мистическое озарение** в мистических учениях расценивается как путь к истинному познанию, прорыв из «тюрьмы» окружающей человека действительности в сверхприродное, истинное бытие. В мистических учениях существуют многочисленные духовные практики (медитации, мистерии), которые в итоге должны обеспечить выход человека на новый уровень познания.

# Виды ненаучного познания

## Обыденно-практическое познание

- основано на здравом смысле, житейской сообразительности и жизненном опыте
- важно для правильного ориентирования в повторяющихся ситуациях обыденной жизни, для физической работы.
- И. Кант называл познавательную способность, обеспечивающую такую деятельность, рассудком.

## Мифологическое познание

- пытается объяснить мир в фантастических и эмоциональных образах
- на ранних этапах развития у человечества еще не было достаточно опыта для понимания истинных причин многих явлений, поэтому их объясняли при помощи мифов и легенд, без учета причинно-следственных связей
- миф выполнял важные функции: в рамках своих возможностей он истолковывал вопросы происхождения мира и человека и объяснял природные явления, удовлетворяя тем самым стремление человека к познанию, предоставлял определенные модели для деятельности, определяя правила поведения, передавая опыт и традиционные ценности из поколения в поколение.

# Виды ненаучного познания

## Религиозное познание

- представляет собой мышление на базе догматов, признанных неопровержимыми
- реальность рассматривается через призму «символов веры», основным из которых будет требование верить в сверхъестественное.
- религия сосредоточено на духовном самопознании, занимая нишу, в которой бессильны и обыденное познание, и научное.
- Религия оказала значительное воздействие на развитие человечества.

## Художественное познание

- базируется не на научных понятиях, а на целостных художественных образах и позволяет ощутить и чувственно выразить — в литературе, музыке, живописи, скульптуре:
  - тонкие оттенки душевных движений
  - индивидуальность человека
  - чувства и эмоции
  - уникальность каждого момента жизни человека и окружающей его природы
- художественный образ дополняет научное понятие, если наука пытается показать объективную сторону мира, то искусство (наряду с религией) — личностно окрашенную его составляющую.

# Виды ненаучного познания

## Философское познание

- сами философы отдельно выделяют философию, как вненаучное знание - наука как способ познания мира, имеет строгий регламент, нарушение которого влечет признание исследований ненаучными или лженаучными
- рассматривает мир как целостность
- представляет собой синтез научного и художественного видов познания
- мыслит не понятиями и образами, но «понятиями-образами», или концептами. С одной стороны, эти концепты близки к научным понятиям, поскольку выражены в терминах, а с другой — к художественным образам, поскольку эти понятия не так строги и однозначны, как в науке; скорее, они символичны
- также может использовать элементы религиозного познания (религиозная философия), хотя сама по себе она не требует от человека веры в сверхъестественное

# Структура научного знания

Научное познание имеет системный характер и сложную структуру. Структуру научного познания можно представить в разных срезах и с выделением разных элементов.

**Элементами** научного познания могут выступать:

- субъект познания
- его объект (предмет)
- методы и средства изучения субъектом объекта.

Уровни структуры научного знания отличаются спецификой методов, методологией.

**Метод** – совокупность правил, приемов и способов познания и преобразования действительности.

**Методология науки** – система всех методов.

# Структура научного знания: уровни

**Эмпирический** - постижение внешних (эмпирических) фактов и зависимостей через

- наблюдение (прямое и косвенное)
- сравнение (непосредственное и опосредованное)
- измерение (прямое и косвенное)
- эксперимент (натуральный, модельный, поисковый, проверочный)
- описание

**Теоретический**

- выявление внутренних и существенных связей (законов) и проблем
- создание гипотез и теорий посредством
  - мысленного эксперимента
  - идеализации
  - формализации (формул, графиков и т.п.)
  - восхождения от абстрактного к конкретному (то есть сборка абстрактно-исчерпывающего образа всего и вся из его же абстрактных черт)
  - аксиоматики (постулаты, аксиомы)
  - гипотетико-дедукции (проверки дедуктивных выводов)
  - историко-логических исследований (логика процесса, эволюции)

# Структура научного знания: уровни

## Метатеоретический

- наивысший уровень научного познания, представляющий собой совокупность принципов, норм, идеалов, составляющих основание научных теорий и науки в целом, которые обеспечивают единство и определенность научной деятельности, влияют на характер возникающего теоретического знания
- впервые стал предметом изучения в концепциях постпозитивизма.
- к этому уровню научного познания принято относить:
  - научную картину мира
  - стиль научного мышления
  - трактовку научной рациональности
  - парадигму
  - исследовательскую программу.
- в силу системного характера научное знание метатеоретического уровня относится к **фундаментальным научным теориям**



Спасибо за внимание!

Вопросы?