

ФИЛОСОФИЯ И НАУКА

Зелеева Вера Петровна

доцент

Института психологии и образования

Философия – не наука, это иной способ познания, имеющий некоторое сходство с наукой

Формы культуры, связанные с познанием:

Объект познания:

доступный органам чувств

трансцендентный

религия

*(+эзотерика,
мистика)*

искусство

наука

философия

Способ познания:

ИНТУИТИВНЫЙ

ЛОГИКО-ДЕДУКТИВНЫЙ

Наука отвечает на вопрос «как», философия – «почему»; восприятие мира наукой объективно (как глазом), искусством – субъективно (как мозгом)

Любая форма деятельности приобретает черты науки в той мере, в какой использует рефлексию

Пограничные и перекрёстные области:

- Мифология: искусства, философии, науки
- Искусство: религии, философии, науки
- Философия: религии, искусства, науки (в том числе – философские проблемы науки)
- Науки: искусствоведение, религиоведение, история философии, науковедение

Способы восприятия и понимания окружающего:

Обыденно-житейский (правила, обычаи, поговорки и т.п.)

Религиозно-мистический (между мной и миром – БОГ)

Мистико-эзотерический (познание в изменённом состоянии)

Художественно-эстетический («правополушарность»)

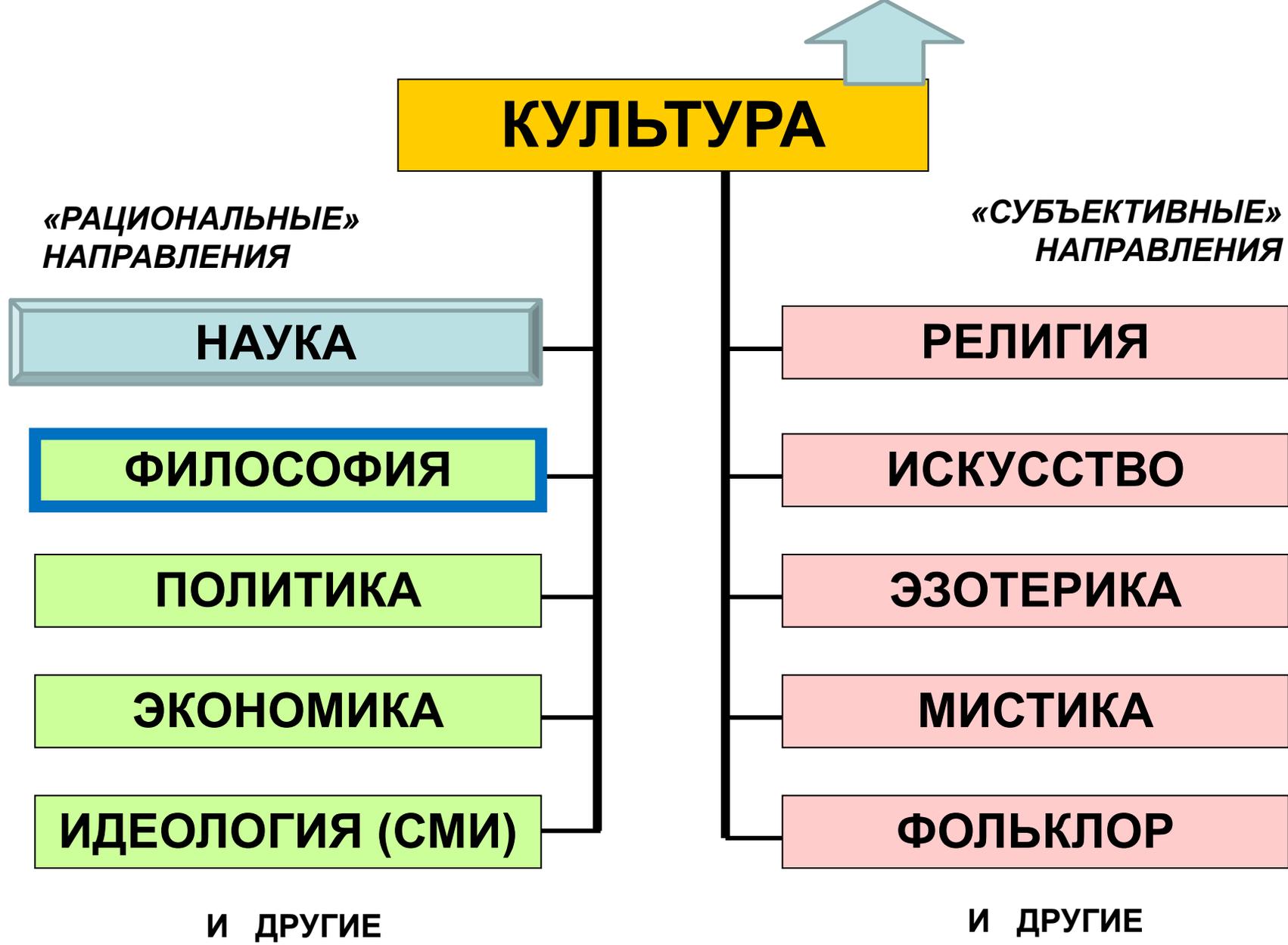
Философский

Научный

Есть ещё идеология, политика, и т.д.

Все ипостаси культуры (от слова «культ») генетически связаны и вытекают из архаических культив, перерастающих в религию, при этом порождающую философский и научный способы восприятия действительности.

Таким образом, здесь налицо эволюционная преемственность



Универсальные черты науки (новоевропейский вариант)

- Постигание объективной *истины* о мире (в философском плане объективность истины спорна).
- Наивный материализм и реализм видят познание мира как его отражение в голове субъекта; в идеализме – мир является отчуждённой копией человека.
- Начиная с Канта («критический реализм») – истина где-то посередине
- Для науки 20 века: истинно лишь операциональное знание. Отождествление объективности с научностью
- Культура в целом определяет идеалы науки, которые меняются в каждую из эпох

Смена познавательных
моделей→

Познавательные модели (Огурцов, Чайковский):

- этико-эстетическая
(созерцательная): Природа - храм
- знаковая (схоластическая): - текст
- механистическая: - часы
- статистическая: - весы, баланс
- системная: - организм

*Нечётные тяготеют к синтезу и холизму,
чётные – к анализу и редуccionизму*

Практика:

а) наблюдение →

б) эксперимент

в) моделирование

Алгоритм познания:

1) описание

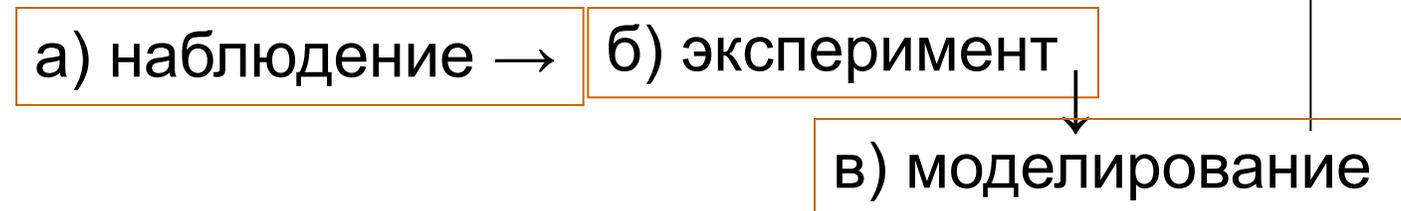
2) объяснение

3) предсказание

4) регуляция

5) управление.

проектирование.



Универсальные черты новоевропейского варианта науки (продолжение)

- **Эвристичность** - наращивание нового объективного знания, качество которого строго оценивается: запрет **плагиата** (в искусстве – это норма); соблюдение **приоритета**; осуждение недобросовестности (этические аспекты науки)
- Наука имеет дело с повторяемыми и множественными явлениями и объектами. **Уникальность наукой не изучается**
- **Язык науки** – не естественный с его избыточностью и метафоричностью (это – роскошь). Каждая наука тяготеет к своим терминам, жёстким дефинициям. Максимум рестрикции (усечения) – в искусственных (например, в машинных) языках, в математике
- В любой науке создаются «**идеальные**» понятия, редуцирующие до схемы всё разнообразие свойств и оставляющие лишь основные: идеальный газ, абсолютно чёрное тело (физика), точка, линия, плоскость и др. (геометрия), ген, клетка, организм, экоморфа, архетип и др. (биология)
- **Критико-рефлексивный характер** - 2 плана: предметный (какой аспект объекта изучается) и деятельностный (способ, методология) объект может быть единый, а предметов – множество (человек – объект изучения более 400 вариантов гуманитарных наук со своими предметами изучения. Отсюда – беспредметные «науки» - алхимия, астрология, теории флогистона, теплорода, эфира

Универсальные черты науки (новоевропейский вариант)

- Необходимость **удостоверения** истины. Исторически сложились способы: - **верификация** (опытная проверка), логическое доказательство. В 20 веке добавилась **фальсификация** (Карл Поппер): если теория объясняет всё – это не наука (религия, философия, идеология и проч.). Фальсификация направлена на поиск ложных оснований. Такую проверку не выдерживают богословие, законы диалектики, дарвинизм
- **Открытость** – как система знаний, так и научного метода. Запрещены ссылки на авторитет, интуицию, инопланетян, барабашек и проч. В интуитивном постижении научность может появиться при появлении метода перехода в нужное состояние (как это было сделано из имеющегося до этого опыта). Но наука со 2-й половины 20 века всё больше становится закрытой, ведомственно-корпоративной
- **Системность** и **внутренняя непротиворечивость**
- Другие черты ...

Исторически сложившиеся разделы философии:

Онтология – учение о бытии (о сущем)

Гносеология - теория познания

Этика – дисциплина, изучающая мораль, нравственность (что такое хорошо, и что такое плохо)

Эстетика – наука о прекрасном и безобразном, о чувственном знании, низшей форме, дополняющей логику

Логика – наука о способах доказательств и опровержений, совокупность научных теорий, в каждой из которых рассматриваются определённые способы доказательств и опровержений. Различают индуктивную и дедуктивную логики, в последней - классическую, интуиционистскую, конструктивную, модальную и др., а также современные приложения логики в вычислительной математике, теории автоматов, лингвистике, информатике и т.д. (например, в обосновании каждого из существующих в современной биологической систематике подходов)

Эпистемология – познавательный процесс с точки зрения добывания истины мира

Методология – анализ тех процедур и операций, характерных для познающего

Основные понятия и категории философии и науки

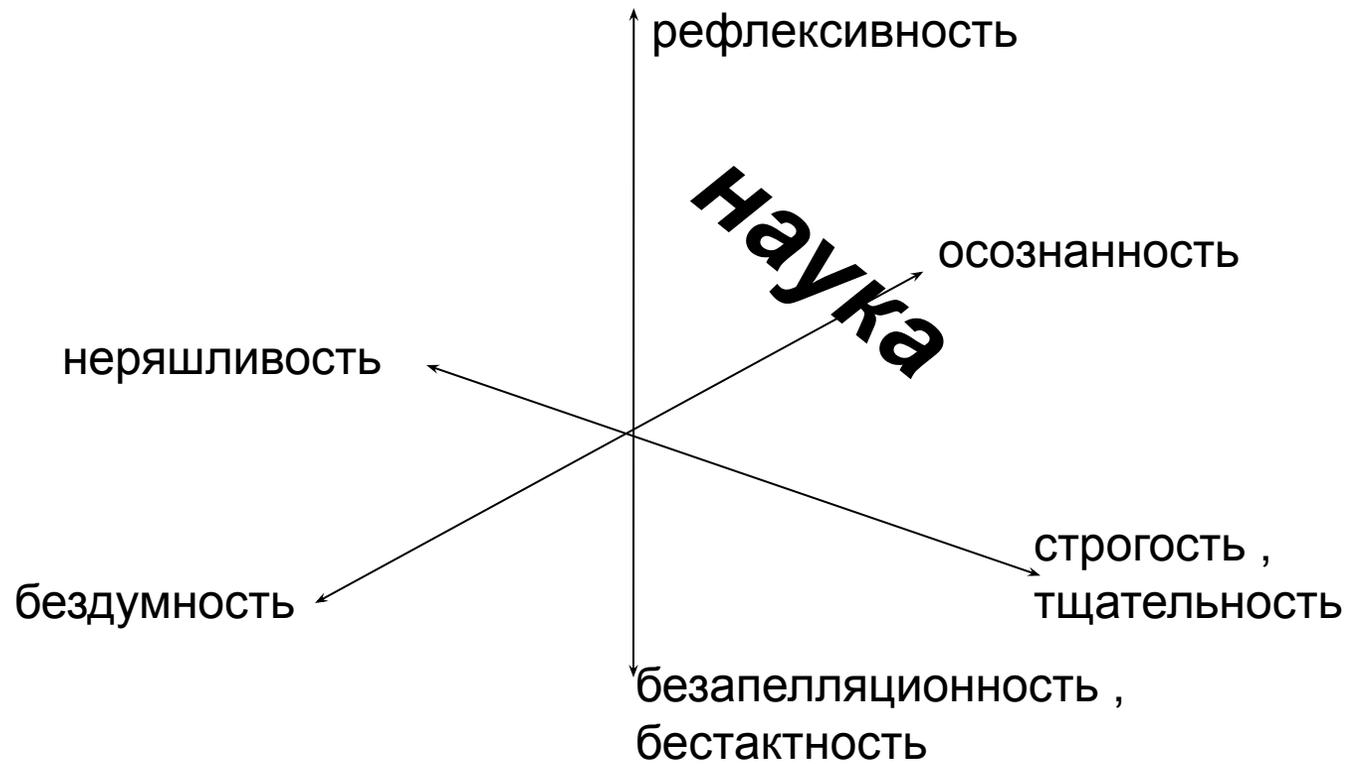
- Субъект, объект и предмет исследования
- Индукция и дедукция
- Редукционизм и холизм
- Детерминизм и индетерминизм
- Рационализм и эмпиризм (сенсуализм)
- Рефлексивность

Основные аспекты современной науки

- разновидность познавательной деятельности (логико-эпистемическая деятельность)
- Особое явление историко-культурной жизни общества
- Социальный институт



**Вариант визуализации некоторых черт науки:
Мейен, 1978: «Врачу, исцелися сам»
(*medice, cura te ipsum*)**



**Мейен
Сергей Викторович
1935-1987**

... В науке шумная борьба с нечестностью может приводить не к правдивости, а к более осторожному вранью ...

[важность этических аспектов в функционировании науки]

Формы познания в науке:

- Элементарный результат научной деятельности – **эмпирический факт**, как основа для **эмпирического закона**. Факт должен быть зафиксирован органами чувств и запротоколирован принятым способом.
- На основе эмпирического закона возникает **теория**. Ядро теории – метод идеализации. Между эмпирикой и теорией – важный мыслительный «скачок» - создание «идеального объекта».
- В науках с очень сложными объектами – промежуточное звено – **эмпирическое обобщение** (В.И. Вернадский), утверждение, которому не противоречит известная совокупность фактов. По В.И. Вернадскому – оно не даёт объяснения, а нуждается в нём. Сходно по смыслу с понятием **презумпция**
- Другие формы организации научных знаний кроме теории: **гипотеза, научная проблема, предвидение**
- другие научные категории: **аксиома, закон, концепция, модель, постулат, правило, принцип, теорема, уравнение**

Расшифровка понятий (в алфавитном порядке):

Аксиома – положение *теории*, не доказываемое, а принимаемое за исходное, считающиеся истинными в рамках данной теории

Догма – положение, принимаемое за непреложную *истину*, неизменную при всех обстоятельствах

Доктрина – *учение, теория, система, руководящий принцип*

Закон – необходимое, существенное, устойчивое, повторяющееся отношение между явлениями

Концепция – определённый способ понимания, трактовки какого-либо явления, процесса; основная точка зрения на предмет

Модель – образ или прообраз какой-либо системы *объектов*, используемый при определённых условиях в качестве «заменителя» этих объектов

Расшифровка понятий:

Парадигма – исходная *концептуальная* схема, модель постановки проблем и их решения, методов исследования, господствующих в течение определённого времени в научном сообществе. Смена парадигм происходит в научных революциях

Постулат – предложение, в силу каких-либо соображений, принимаемое без доказательств, но с обоснованием, служащим в пользу этого; постулат, принимаемый как *истина* – аксиома.

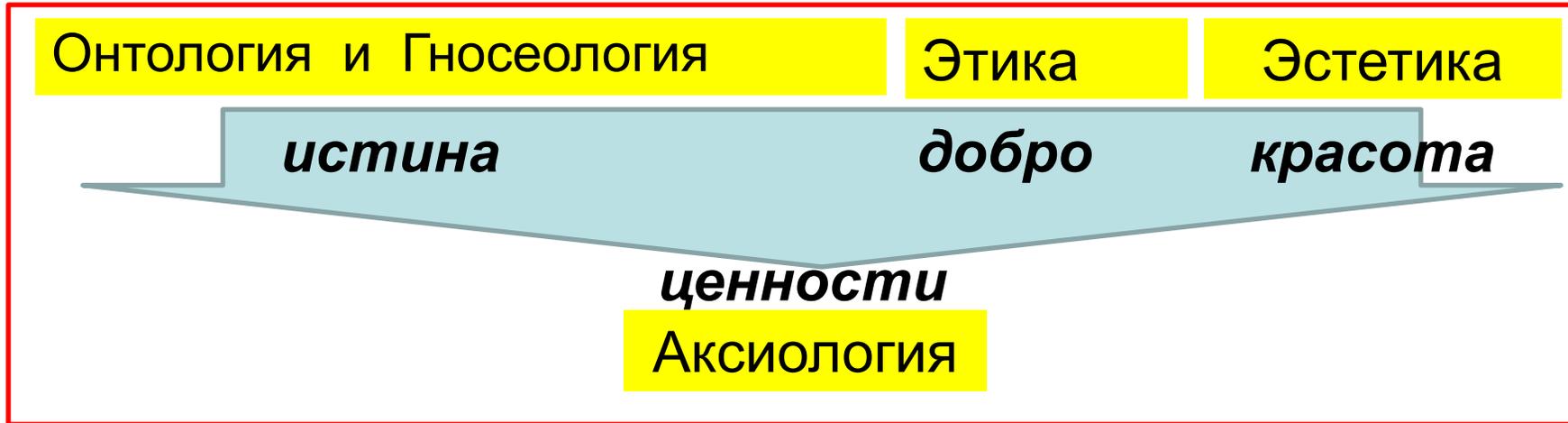
Правило – предложение, выражающее при определённых условиях разрешение (или требование) совершить (или воздержаться от совершения) некоторое действие

Принцип – основное исходное положение *теории* («главный» закон)

Теорема – предложение некоторой дедуктивно построенной *теории*, устанавливаемое доказательством на базе принятых аксиом

Уравнение – аналитическая запись задачи о разыскании значений аргументов, при которых значения двух данных функций равны

Ещё раз о философии, как источнике мудрости в науке



Наука не может жить без философии, хотя бы и не формулируемой явно в философских терминах. Наука захлебнулась бы в хаосе конкретных фактов, если бы не происходило философское осмысление этих фактов

...«отсутствие теоретизирования – это не отсутствие теории. Это очень плохая теория»

А.А. Любищев

Интенциональность науки

- Облик науки определяется существующей в обществе **познавательной моделью (ПМ)**
- Смена ПМ происходит путём революций в ходе исторического процесса, а также расширения и совершенствования системы знаний
- Наука творимая – национальна, наука сотворённая – интернациональна
- Облик творимой науки определяется спецификой исследователя

Типологии учёных→

Особенности исторического развития науки

- Античность – школы последователей отдельных авторитетов (Платон – академия, Аристотель – ликей, софисты, стоики и т. п.)
- Эллинизм (Александрийский период) – попытка универсализации знаний
- Средневековье – не наука, а учёность. Монастыри - место хранения и воспроизводства информации, духовные ордена: бенедиктинцы, францисканцы, доминиканцы, тамплиеры и т.п. (специфика католицизма в связи с обетом безбрачия)
- Первый университет в Болонье (1119 год) – традиция 4-х факультетов (богословский, философский, медицинский, юридический) + факультет свободных искусств
- Ренессанс – переход образования в светские формы, сохранение элитарности и сословного характера образования
- К концу 19 – началу 20 вв. – переход к массовой культуре, начало вымывания элитарности образования

Модели университетов

- Немецкая модель – исследовательский (Вильгельм фон Гумбольдт, Берлинский университет), традиции лаборатории, научной школы, кабинета
- Английская модель – учебный, общекультурная подготовка (кардинал Джон Ньюмен), традиции кампуса
- Французская модель – университет как место передачи знаний, воспитание аристократии, связь преподавателя со студентом через учебник
- Американская модель – прагматизм, политехническая школа, либо общегуманитарная подготовка
- Университет сегодня отражает все недостатки общества, с сожалением приходится признать, что происходит девальвация знания и окончательная утрата целостного восприятия Мира