

Философия науки

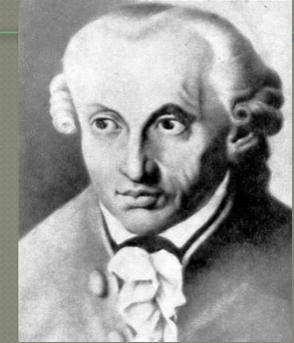
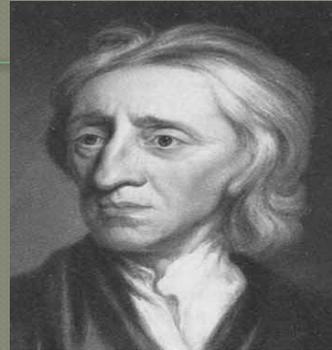
- **Философия науки** — раздел философии, изучающий понятие, границы и методологию науки.
- .
- Это молодая дисциплина, которая заявила о себе лишь во второй половине XX в.
- Как направление, имеющее название **«философия науки»**, возникло столетием раньше.

Как направление западной и отечественной философии представлена множеством концепций, предлагающих ту или иную модель развития науки и эпистемологии. Она сосредоточена на выявлении роли и значимости науки, характеристик когнитивной, теоретической деятельности

Как философская дисциплина, наряду с философией истории, логикой, методологией, культурологией, исследующей свой срез рефлексивного отношения мышления к бытию (в данном случае к бытию науки), возникла в ответ на потребность осмыслить социокультурные функции науки в условиях НТР.

Предмет философии науки

- — общие закономерности и тенденции научного познания как особой деятельности по производству научных знаний, взятых в их историческом развитии и рассматриваемых в исторически изменяющемся социокультурном контексте



• Непосредственной предшественницей философии науки является гносеология XVII—XVIII вв. (как эмпирическая, так и рационалистическая) — осмысление сущности научного знания и методов его получения.

• Гносеологические вопросы были центральной темой классического этапа философии Нового времени — от Р. Декарта и Дж. Локка до И. Канта.

-
- Как отдельное направление философии, философия науки оформилась в XIX в. В её развитии можно выделить несколько этапов

Нас интересуют

- 1. Позитивизм
- 2. Постпозитивизм

Позитивизм

- Позитивизм проходит ряд стадий:
- первый позитивизм, второй позитивизмом (эмпириокритицизм) и третий позитивизм (логический позитивизм, неопозитивизм).
- **Общей чертой** всех перечисленных течений является **эмпиризм** (Ф. Бэкон), и **непримение метафизики**.
- Характерен односторонний анализ науки: считается, что наука оказывает существенное влияние на культуру человечества, в то время как сама она подчиняется лишь своим внутренним законам и не подвержена влиянию социальных, исторических, эстетических, религиозных и прочих внешних факторов.



Основные черты позитивизма:

- наука и научная рациональность признается высшей ценностью; освободить познание от мировоззрения, ценностей и других интерпретаций
- требование перенесения естественно-научных методов в гуманитарные науки; никаких априорных знаний
- попытка избавить науку от умозрительных построений, требование все проверять опытом;
- вера в прогресс науки.



Огюст Конт (1798-1857)

Первый позитивизм

Основоположником позитивизма является французский философ **Огюст Конт (1798-1857)**, «Курс позитивной философии»

Биография

Выдвинул идею об отрыве метафизики от науки, считал, что единственным источником познания служит опыт. Никаких врождённых форм познания вроде априорных суждений Канта не существует.



Эрнст Мах (1836—1916)

Второй позитивизм

Цель данного направления позитивизма — очистить опыт. Личный опыт выражается в понятиях, являющихся историческими конструкциями и зависящих от социальных отношений. Средства выражения опыта полны мифов, заблуждений, фантазий. Следовательно, требуется очистить опыт.

Эрнст Мах - основные работы: «Механика. Историко-критический очерк ее развития», 1883; «Познание и заблуждение», 1905)

Критиковал механику Ньютона за введение понятий абсолютное пространство и время, поскольку они не наблюдаемы, а следовательно — фикции, поэтому их нужно изгнать из науки.



Мориц Шлик (1882-1936)

Третий позитивизм

Сформулировал принцип верификации:
верификация — критическая проверка
предположений.

Виды верификации: эмпирическая (проверка
опытом) и логическая (соответствие
структуры предположения логическим
правилам).

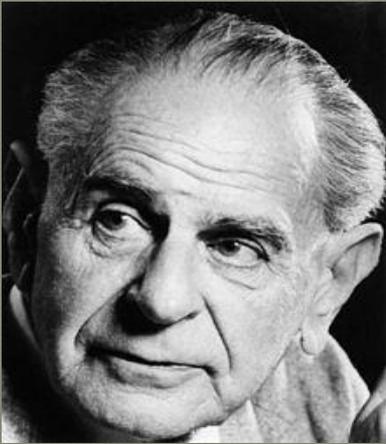
«Логика и опыт»

Неудача

Метафизику, то есть непроверяемые понятия нельзя было изгнать из науки, так как к непроверяемым относятся некоторые фундаментальные научные понятия и принципы.

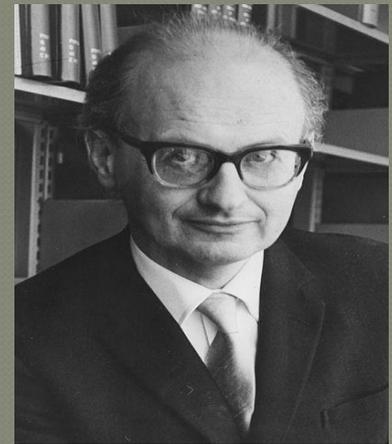
Это привело к возникновению множества альтернативных взглядов на науку, получивших общее название **«ПОСТПОЗИТИВИЗМ»**.

ПОСТПОЗИТИВИЗМ



Карл Поппер
(1902—1994)

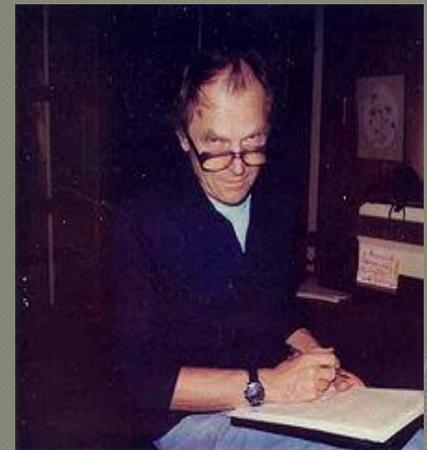
Имре Лакатос
(1922-1974),



Т. Кун (1886-1939)



Пол
Фейерабенд
(1924—1994)



Постпозитивизм

- Постпозитивизм — собирательное название множества различных концепций, в чём-то схожих, а в чём-то друг другу противоречащих. Все они возникли как попытки преодоления недостатков позитивизма.
- *Критический рационализм К. Поппера*
- Карл Поппер (1902—1994) основная работа — «Логика и рост научного знания»
- вместо процедуры верификации, занимавшей центральное место в концепции логических позитивистов, ввёл процедуру *фальсификации*: научную теорию нельзя подтвердить опытом (верифицировать).
- Опыт может только опровергнуть теорию, доказать ее ложность, т. е. фальсифицировать.
- Поппер сформулировал *принцип фаллибилизма* (погрешимости): любое научное знание носит лишь гипотетический характер и подвержено ошибкам. Рост научного знания осуществляется благодаря выдвижению и опровержению гипотез, то есть в соответствии с принципом фальсификации.

Концепция исследовательских программ И. Лакатоса

Лакатос (1922-1974), ученик Поппера, называл свою концепцию «усовершенствованным фальсификационизмом». Только последовательность теорий, а не отдельную теорию можно классифицировать как научную/ненаучную. Ряд теорий представляет собой исследовательскую программу. Принадлежность к данной «исследовательской программе» определяется сохранением в каждой новой теории метафизических предложений, образующих твердое ядро научно-исследовательской программы.

Твердое ядро неизменно, оно не приходит в сопоставление с опытом непосредственно, это обеспечивает защитный пояс вспомогательных гипотез. При появлении фальсифицирующего факта ядро сохраняется, а защитный пояс меняется.

По Попперу, при появлении фальсифицирующего примера теория должна быть отвергнута. Согласно Лакатосу, наивный (попперовский) фальсификационизм не верен: теория держится до тех пор пока проблематичные факты могут быть объяснены путем изменения защитного пояса, то есть добавлением вспомогательных гипотез.

Концепция исторической динамики науки Т. Куна (1886-1939)

Кун ввёл в философию науки такие понятия, как **научная парадигма**, **научное сообщество**, **нормальная наука** и **научная революция**.

Развитие науки происходит скачками. «Структура научных революций».

Развитие науки представляет собой процесс поочередной смены двух периодов — «нормальной науки» и «научных революций». Причем последние гораздо более редки в истории развития науки по сравнению с первыми.

Центральное место в концепции Куна занимает понятие **парадигмы**, или совокупности наиболее общих идей и методологических установок в науке, признаваемых данным научным сообществом.

Парадигма обладает двумя свойствами:

- 1) она принята научным сообществом как основа для дальнейшей работы;
- 2) она содержит переменные вопросы, то есть открывает простор для исследователей.

Парадигма — это начало всякой науки, она обеспечивает возможность целенаправленного отбора фактов и их интерпретации.

«Анархистская эпистемология»

П. Фейерабенда (1924-1994)

Методологический анархизм и правило anything goes, антиавторитаризм, принцип пролиферации теорий, идею несоизмеримости научных теорий.

Основной принцип Фейерабенда — *«anything goes»* (всё дозволено). Познание социально детерминировано, критерии рациональности, истины и объективности относительны. Значение научного метода сильно преувеличено: ученые часто действуют иррационально. Следовательно, пригоден любой способ действия, могущий привести к цели (anything goes — все пойдет).

антиавторитаризм: не существует абсолютного объективного критерия истинности в познании. Требование логической преемственности неразумно: оно сохраняет более старую, а не лучшую теорию. Новые гипотезы никогда не согласуются со всеми известными фактами: факты формируются старой идеологией.

Принцип пролиферации (умножения, увеличения числа) теорий: новые теории не выводятся из старых, а противоречат им. Движение науки не поступательно, оно осуществляется благодаря борьбе альтернатив. Следовательно, для объективного познания необходимо разнообразие мнений. Вера в объективную истину ведет к авторитаризму в науке.

Идея несоизмеримости научных теорий: не существует универсального научного языка, в разное время различные ученые вкладывают различный смысл в одни и те же термины.

ИТОГИ

Позитивизм поставил цель изгнать метафизику из науки.

Под метафизикой понимались ненаблюдаемые сущности и непроверяемые утверждения. Философия должна быть очищена от метафизических построений и вместо разработки метафизических систем заняться анализом языка.

Программа позитивистов не была реализована, постпозитивисты показали, что в науке всегда содержатся метафизические допущения и, следовательно, изгоняя метафизику, придется разрушить и науку

Положительным итогом борьбы с метафизикой можно признать то, что в современной философии не принято строить метафизических систем, она обычно представляет собой разработку метода или логико-лингвистический анализ языка.

После возвращения метафизики в науку в философии науки начали обсуждать ее статус и дискуссии ушли в другое русло.

С другой стороны, подорваны основы рациональной традиции в философии, фактически оставив рационалистическую философскую традицию без теории познания,

в настоящее время философия не имеет всеми разделяемых критериев научности, рациональности