

Основные модели развития
науки и их критический
анализ: кумулятивизм и
антикумулятивизм,

прогрессивизм и
антипрогрессивизм,
интернализм и экстернализм.

Выполнил: Ульянов В.Е.

Кумулятивизм - модель роста научного знания, согласно которой эволюция науки сводится к постепенному непрерывному накоплению абсолютно достоверных, непроблематичных (или высоковероятных) атомарных истин (теорий).

Кумулятивистская модель исторического развития науки тесно связана с позитивистской философией конца 19 – начала 20 века. Закон 3-х стадий по **Конту** -универсальный закон развития мира, который предполагает наличие трех качеств отличных друг от друга этапов в развитии культуры в целом и в развитии каждой научной дисциплины : 1) теологическая (религиозная), 2) метафизическая (философская), 3) положительная (научная) стадии. Кумулятивистская модель развития науки исходит из того, что каждый последующий шаг в науке можно сделать только опираясь на предыдущие достижения, которые закладывают базу современного состояния науки, в прошлом имеет значение только то знание, которое соответствует современным научным теориям, а все отвергнутые современной наукой, рассматриваются как ошибочные. Первый удар по этой модели нанес **Томас Кун** в своей теории научных революций

Антикуммулятивизм полагает, что история науки не представляет собой процесс накопления знаний, в ходе которого происходит кумулирование знаний в виде новых научных истин.

Подлинности процесса развития научного знания и его прогрессу присущи лишь качественные изменения наряду с количественными. Переход от одного этапа эволюции к другому всегда связан с пересмотром фундаментальных идей и методов. История науки изображена представителями антикуммулятивизма в виде непрекращающейся борьбы и смены теорий и методов, между которыми нет ни логической, ни даже содержательной преемственности. Этот период связан с расширением поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки и представлен критическим рационализмом **К.Поппера**, концепцией **Куна**, **Лакатоса**, **Фейерабена**, **Полани**, **Холтона** и др.

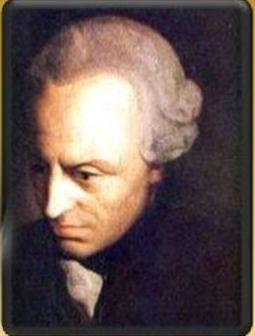
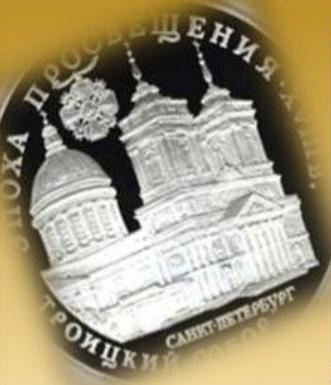
По мнению **С. Тулмина**, ни дискретность, ни кумулятивизм не адекватны реальной истории, поэтому необходимо отказаться от взглядов на науку как согласованную “пропозициональную систему” и заменить ее понятием “концептуальной популяции”. Понятия внутри популяции обладают большей автономностью: они появляются в популяции в различное время и в связи с различными задачами, могут относительно независимо выходить из нее. Внутренняя логика имеет свои особенности на каждом из уровней исследования, эмпирическому уровню присущ кумулятивный характер, поскольку даже отрицательный результат наблюдения или эксперимента вносит свой вклад в накопление знаний. Теоретический уровень имеет более скачкообразный характер, так как каждая новая теория представляет собой качественное преобразование всей системы знания, как правило новая теория не отрицает предшествующую полностью, а включает ее в качестве частного случая.



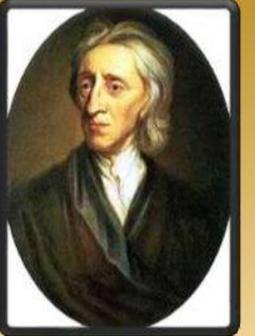
**Стивен Эделстон
Тулмин (1922-2009
гг.)**

- **Прогрессивистская модель** основана на представлении о познании как постоянном и непрерывном приближении к универсальному абстрактному идеалу, который понимается как логически взаимосвязанная система. Прогрессивизм был полностью оформлен в философии Просвещения, проявляется в гегельянстве, марксизме и т.д.

**Философия Просвещения —
«царство Разума»**



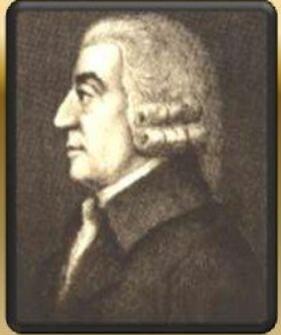
Иммануил Кант



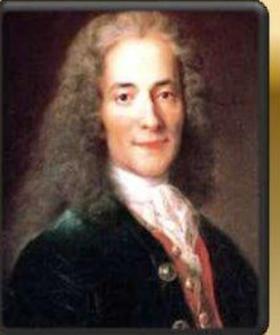
Джон Локк



Ш. Монтескье



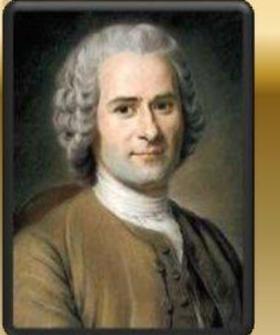
Адам Смит



Вольтер



Дени Дидро

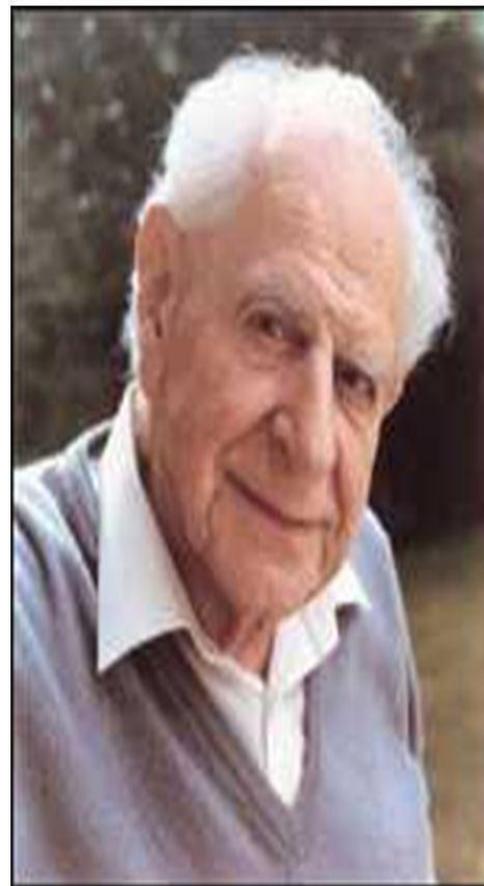


Ж. - Ж. Руссо

Антипрогрессивистское же, или **релятивистское**, объяснение предполагает смену норм рациональности, как полную смену систем знаний. **К.**

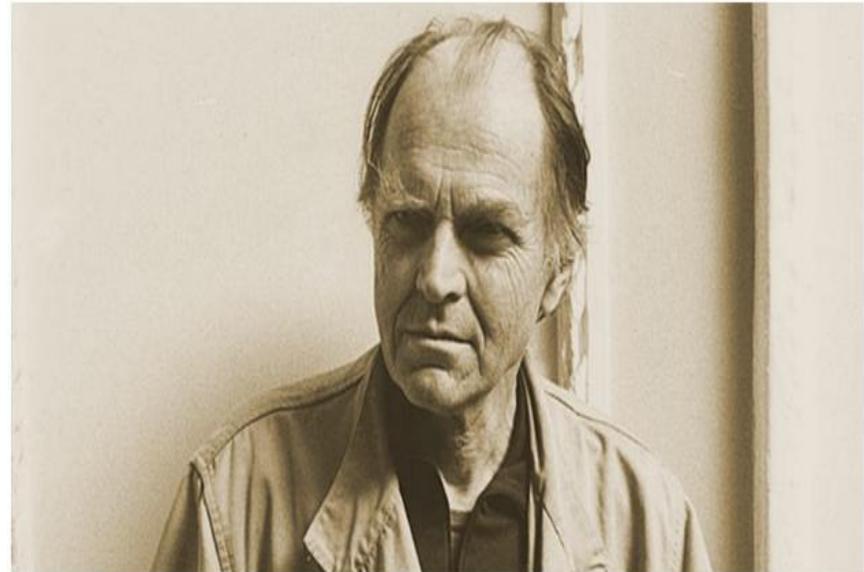
Поппер: Идея прогрессивного развития (историцизма) является ложной, исторической необходимости не существует. Истории нет – есть ее изменчивые интерпретации. История не имеет смысла. Содержание научного знания может меняться как угодно: никаких закономерностей, тенденций, направлений, определяющих, как происходит этот процесс, модель развития науки Поппера не предусматривает.

Карл Поппер (1902-1994)



- **П.Фейерабенд:** Наука вовсе не является высшим пиком знания, это просто очередная интеллектуальная традиция, пришедшая на смену мифу, магии, религии. Вера в науку в значительной степени заменила веру в бога. Но означает ли эта замена интеллектуальный прогресс? Фейерабенд отвечает на данный вопрос отрицательно. Развитие науки определяется внешними и внутренними факторами. К первым относится влияние государства, экономических, культурных, национальных факторов и ценностных установок ученых. Вторые определяются внутренней логикой развития науки. Абсолютизация первых или вторых факторов приводит к двум следующим моделям объяснения науки.

Пол Фейерабенд (1924-1974)



Экстернализм (от лат . *externus* - внешний), методологическое направление в истории и философии науки 30-х гг. 20 в., усматривающее источник развития научных идей непосредственно во внешних социальных (экономических и политических) факторах (Шпенглер, Гессен, Бернал, Тулмин, Гачев, Косарева)

Интернализм (от лат . *internus* - внутренний) (родонач. **Койре (Койранский)**) в истории и философии науки, признающее движущей силой развития науки внутренние, интеллектуальные (философские, собственно научные) факторы. Возник в кон. 30-х гг. 20 в. как реакция на экстернализм.



**Александр Ааронович
(Арнольдович) Койранский
(1884 – 1968 гг.)**

Модель развития науки: Перестройка оснований научной дисциплины в результате ее внутреннего развития обычно начинается с накопления фактов, которые не находят объяснения в рамках ранее сложившейся картины мира. Такие факты выражают характеристики новых типов объектов, которые наука втягивает в орбиту исследования в процессе решения специальных эмпирических и теоретических задач. К обнаружению указанных объектов может привести совершенствование средств и методов исследования (например, появление новых приборов, аппаратуры, приемов наблюдения, новых математических средств и т.д.). В системе новых фактов могут быть не только аномалии, не получающие своего теоретического объяснения, но и факты, приводящие к парадоксам при попытках их теоретической ассимиляции.

Спасибо за внимание!