



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ**



Кафедра философии

Античный атомизм

Обоснование материализма

Античный атомизм

Обоснование материализма

□ **Понятие атома**

- Атомы и пустота
- Атомы и составные тела
- Атомизм физический и атомизм логический

□ **Гносеология атомизма**

- Восприятие и мышление
- Природа и механизм чувственного восприятия

□ **Необходимость и случайность**

- Принцип детерминизма
- Особенности атомизма Эпикура

□ **Философские трудности атомизма**

- Единичное и общее
- Вещь и мысль

Античный атомизм

Обоснование материализма



Античный атомизм

Обоснование материализма

Ранние атомисты
(V-IV в. до н.э.)



Левкипп
(500? - 440?)



Демокрит
(ок. 460-370)

Эпикурейцы
(IV-I в. до н.э.)



Эпикур
(341-271)



Тит Лукреций Кар
(ок. 99-55)

Понятие атома

Атомы и пустота

Некоторые из древних [эпэты]
полагали, будто бытие
по необходимости
едино и неподвижно.
Ибо пустота не существует,
движение же невозможно,
если нет
отдельно существующей пустоты,
и, с другой стороны,
нет многого,
если нет того, что разделяет.



Аристотель.
«О возникновении
и уничтожении».

Понятие атома

Атомы и пустота

Левкипп же полагал,
что он обладает учениями,
которые, будучи согласны
с чувственными восприятием,
не отрицают ни возникновения,
ни уничтожения, ни движения,
ни множественности существа.



Аристотель.
«О возникновении
и уничтожении».

Понятие атома

Атомы и пустота

Согласившись в этом
с показаниями чувственных явлений,
а с философами,
принимавшими единое [элеаты], –
в том, что не может быть
движения без пустоты,
он говорит, что
пустота – небытие и что
небытие существует
несколько не менее, чем бытие.



Аристотель.
«О возникновении
и уничтожении».

Понятие атома

Атомы и пустота

Ибо сущее
в собственном смысле –
абсолютно полное бытие.
Такое же не едино,
но таковых сущих
бесконечно много по числу,
и они невидимы вследствие
малости своих объёмов.



Аристотель.
«О возникновении
и уничтожении».

Понятие атома

Атомы и составные тела

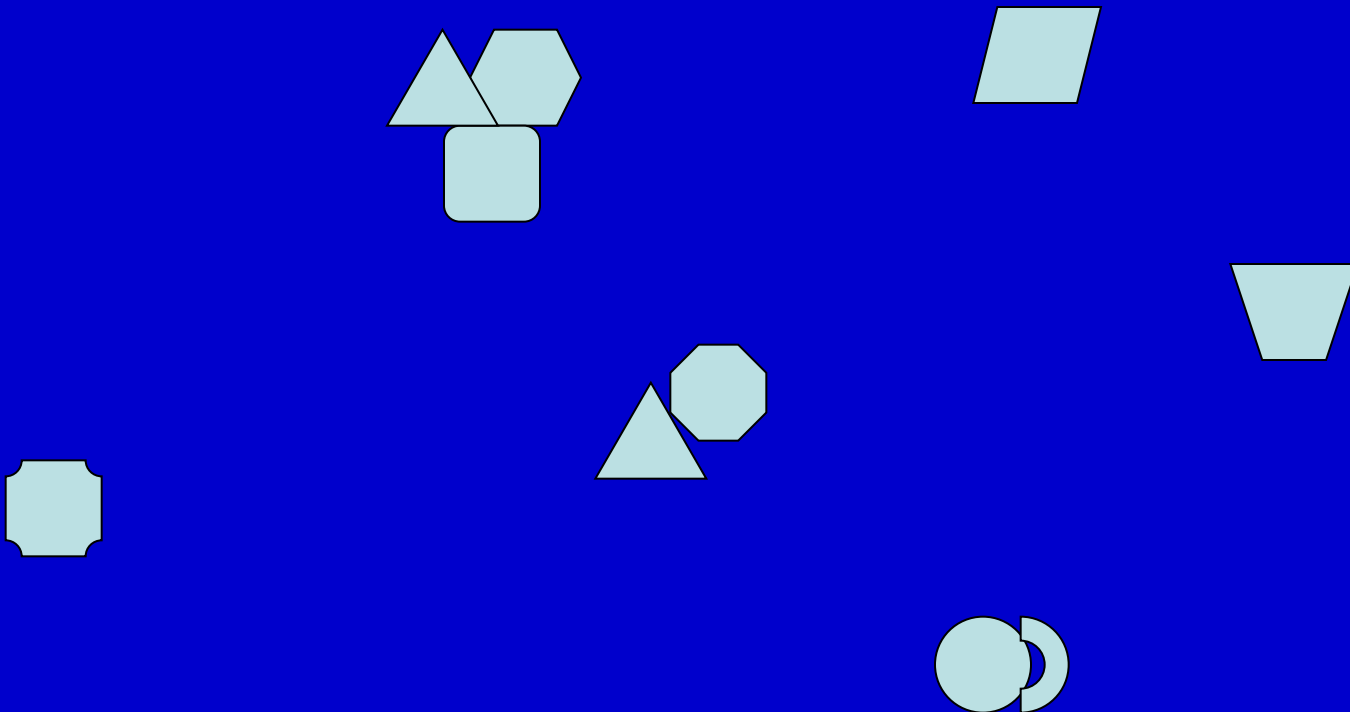


Клавдий Гален
об атомистах

АТОМЫ СУТЬ ВСЕВОЗМОЖНЫЕ
МАЛЕНЬКИЕ ТЕЛА,
НЕ ИМЕЮЩИЕ КАЧЕСТВ,
ПУСТОТА ЖЕ – НЕКОТОРОЕ МЕСТО,
В КОТОРОМ ВСЕ ЭТИ ТЕЛА,
В ТЕЧЕНИЕ ВСЕЙ ВЕЧНОСТИ
НОСЯТСЯ ВВЕРХ И ВНИЗ...

Понятие атома

Атомы и составные тела



Понятие атома

Атомы и составные тела

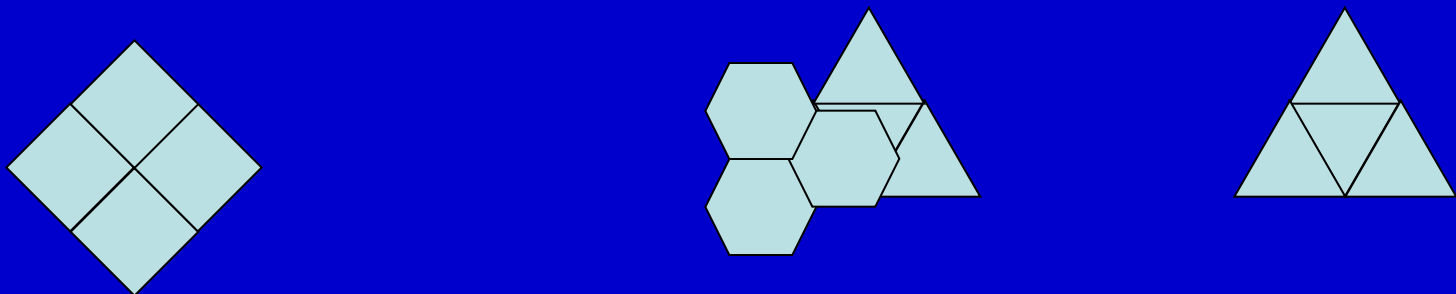
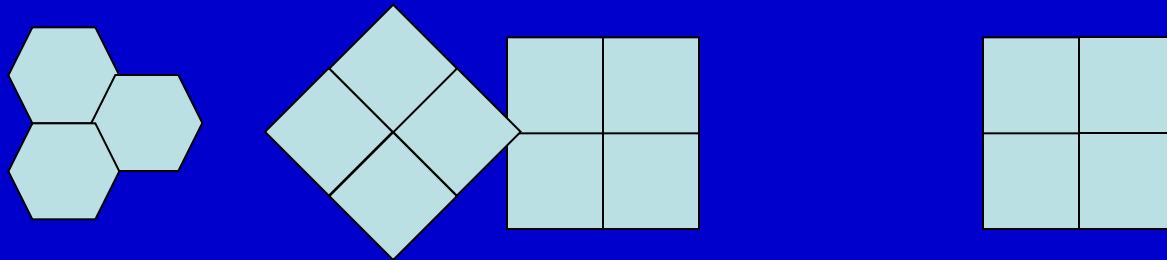


Клавдий Гален
об атомистах

... или сплетаются
каким-нибудь образом между собой,
или натапливаются друг на друга
и отскакивают,
расходятся и сходятся
снова между собой
в такие соединения,
и, таким образом, они производят
и все прочие [сложные] тела,
и наши тела,
и их состояния и ощущения.

Понятие атома

Атомы и составные тела



Понятие атома

Атомы и составные тела



Клавдий Гален
об атомистах

Первогела
не могут подвергаться
изменениям,
в существование которых
верят все люди
на основании
чувственного опыта...

Понятие атома

Атомы и составные тела



Клавдий Гален
об атомистах

... так, например, ни один из атомов
не нагревается, не охлаждается,
равным образом не делается
ни сухим, ни влажным
и тем более не становится
ни белым, ни черным
и вообще не принимает
никакого иного качества
вследствие [полного] отсутствия
[в атоме].

Понятие атома

Атомы и составные тела

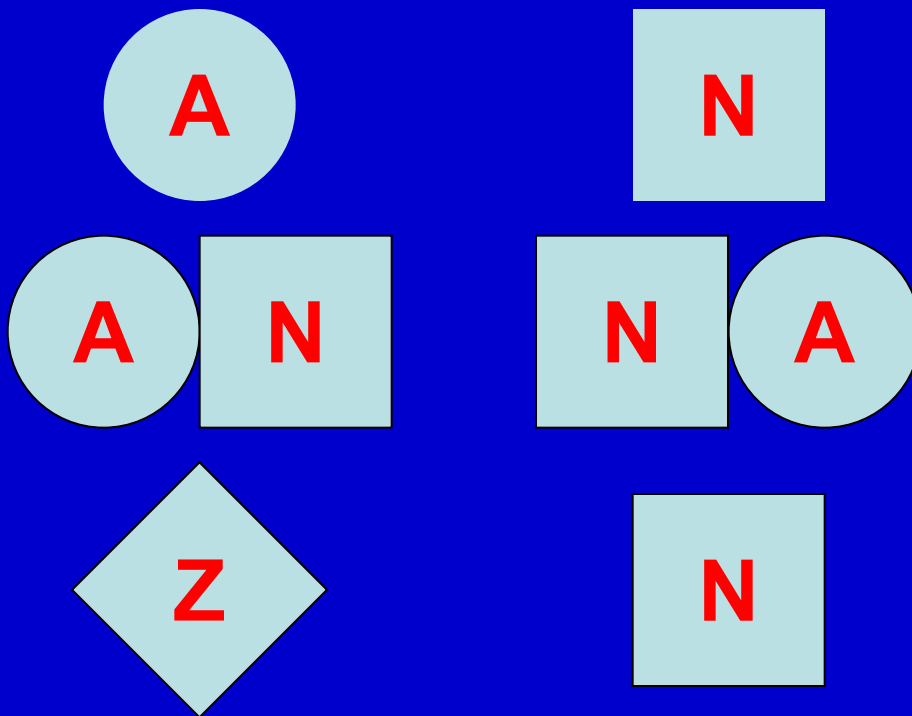
Все прочие вещи
состоят из неделимых тел,
бесконечных
по количеству и формам,
и отличаются друг от друга
составом,
а также
положением
и
порядком
этих [неделимых].



Аристотель.
«О возникновении
и уничтожении».

Понятие атома

Атомы и составные тела



Аристотель.
«Метафизика».

A отличается от **N** формой (*σχημα*),
AN от **NA** – порядком (*τάξις*),
Z от **N** – положением (*θέσις*)
или поворотом (*τροπή*).

Из одних и тех же букв
возникают
трагедия и комедия.

Понятие атома

Атомизм физический и атомизм логический

Левкипп и Демокрит считают причиной неделимости первотелесц не только **непроницаемость** их, но также **малость** и **отсутствие частей**.



Эпикур же, живший позже, уже не считает их не имеющими частей, а говорит, что они неделимы только вследствие **непроницаемости**.

Гносеология атомизма

Восприятие и мышление



Секст Эмпирик.
«Против учёных».

[Демокрит] говорит,
что есть два вида познания,
из коих познание посредством
логического рассуждения
он называет **законным** и
приписывает ему достоверность
в суждении об истине,
ощущения же посредством
он называет **тёмным**
и отрицает пригодность его
для распознавания истины.

Гносеология атомизма

Восприятие и мышление

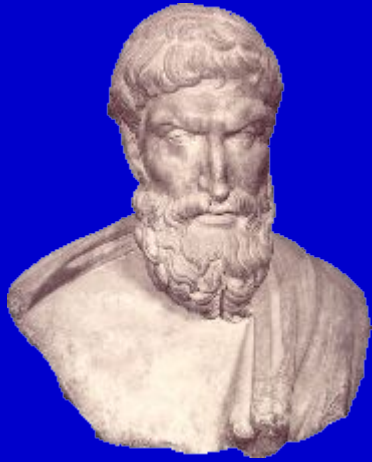


Секст Эмпирик.
«Против учёных».

А именно он говорит:
«[Лишь] в общем мнении
существует сладкое,
в мнении – горькое,
в мнении – тёплое,
в мнении – холодное,
в мнении – цвет,
в действительности же
[существуют только]
атомы и пустота».

Гносеология атомизма

Природа и механизм чувственного восприятия

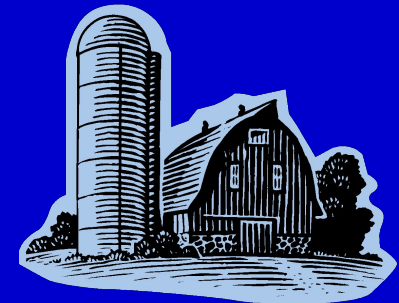
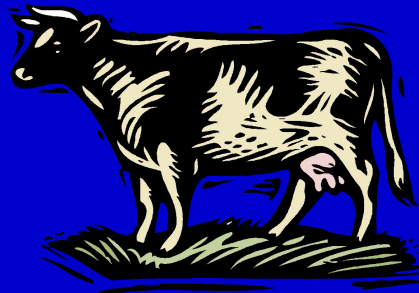


Эпикур.
Письмо к Геродоту.

От поверхностей тел исходит
непрерывное истечение,
незаметное лишь потому, что
умаление возмещается пополнением.
Такое истечение долго
сохраняет положение и порядок
атомов твёрдого тела...
Надобно полагать, что
именно оттого, что в нас входит
нечто извне, мы способны
и видеть [формы], и мыслить их.

Гносеология атомизма

Природа и механизм чувственного восприятия



Необходимость и случайность

Принцип детерминизма

Никаких
изображе
ний
Аэция
не
сохранил
ось

Аэций
об атомистах

Ни одна вещь
не возникает беспричинно,
но всё возникает
на каком-нибудь основании
и в силу необходимости.

Детерминизм

(лат. **determino**, определяю) –
учение о взаимосвязи и
взаимообусловленности
явлений и процессов реальности.
Основу детерминизма
составляют концепции
причинности и закономерностей.

Необходимость и случайность

Особенности атомизма Эпикура

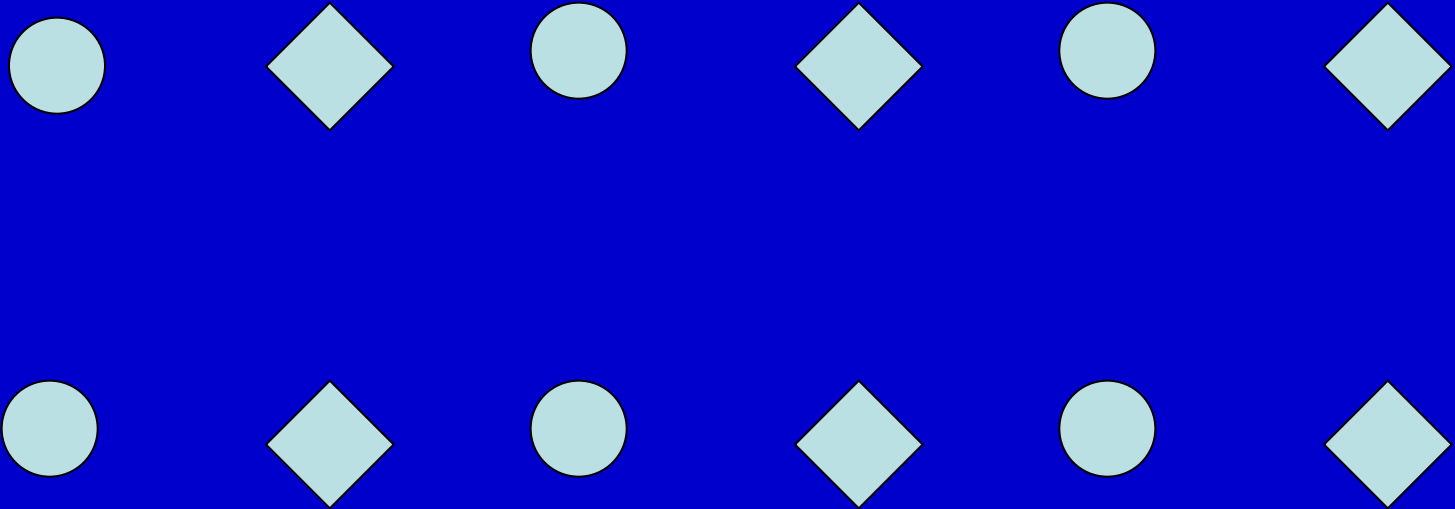
... Уносясь в пустоте, в направлении кнззу
ответном,
Собственным весом тела изначальные
в некое время
В месте неведомом нам начинают слегка
отклоняться,
Так что едва и называть отклонением это
возможно.
Если ж, как капли дождя, они вниз
продолжали бы падать,
Не отклоняясь ничуть в пустоте необъятной,
То **никаких бы ни встреч, ни толчков у начал**
не рождася,
И ничего никогда породить не могла бы
природа.



Тит Лукреций Кар.
«О природе вещей».

Необходимость и случайность

Особенности атомизма Эпикура



Необходимость и случайность

Особенности атомизма Эпикура

Свободная воля?

Если ж движения все непрерывную цепь
образуют
и возникают одно из другого в известном
порядке,
и колея не могут путём отклонения
первоначала
вызвать движения иныя, разрушающия
рока законы,
чтобы причина не шла за причиною
исконых века,
как у созданий живых на земле
не подвластная року,
как и откуда, скажи, появилась



Тит Лукреций Кар.
«О природе вещей».

Философские трудности атомизма

Единичное и общее

Ни одна вещь
не возникает беспричинно,
но всё возникает
на каком-нибудь основании
и в силу необходимости.

Но если для возникновения
каждой вещи имеется
своя причина, как объяснить
возникновение **схожих** вещей?

Как объяснить наличие
общих свойств у вещей,
состоящих из разных атомов
и существующих независимо
друг от друга?

Философские трудности атомизма

Единичное и общее



Философские трудности атомизма

Единичное и общее



Земную жизнь пройдя до половины,
Я очутился в сумрачном лесу,
Утратив правый путь во тьме долины.

$$\frac{1}{100^{100^{5000}}} = \frac{1}{\underbrace{1000000000000 \dots 000000000000}_{1000000}}$$



Философские трудности атомизма

Вещь и мысль

$$2 \times 2 = 4$$

$$2 \cdot 2 = 4$$

$$10 \times 10 = 100$$

Дважды два –
четыре

Two times two
equals four

二次二是四

Философские трудности атомизма

Вещь и мысль

Мышление оперирует с особыми объектами, которые называются **знаками**.

Знак – это предмет, выступающий в качестве **представителя другого предмета** и используемый для хранения, переработки и передачи **информации**.

Как материальный предмет, знак **состоит из атомов**, но содержащаяся в нём информация относится к другому предмету, который **состоит из других атомов**.

Философские трудности атомизма

Вещь и мысль



Вопросы?

