



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ**



**Кафедра философии**

# **Основы философии**

**Тема 3**

**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 чувственным восприятием,  
не отрицают ни возникновения,  
ни уничтожения, ни движения,  
ни множественности сущего.



Аристотель.  
«О возникновении  
и уничтожении».

# Понятие атома

## Атомы и пустота

Согласившись в этом  
с показаниями чувственных явлений,  
а с философами,  
принимавшими единое [элеатами], –  
в том, что не может быть  
движения без пустоты,  
он говорит, что  
пустота – небытие и что  
небытие существует  
нисколько 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

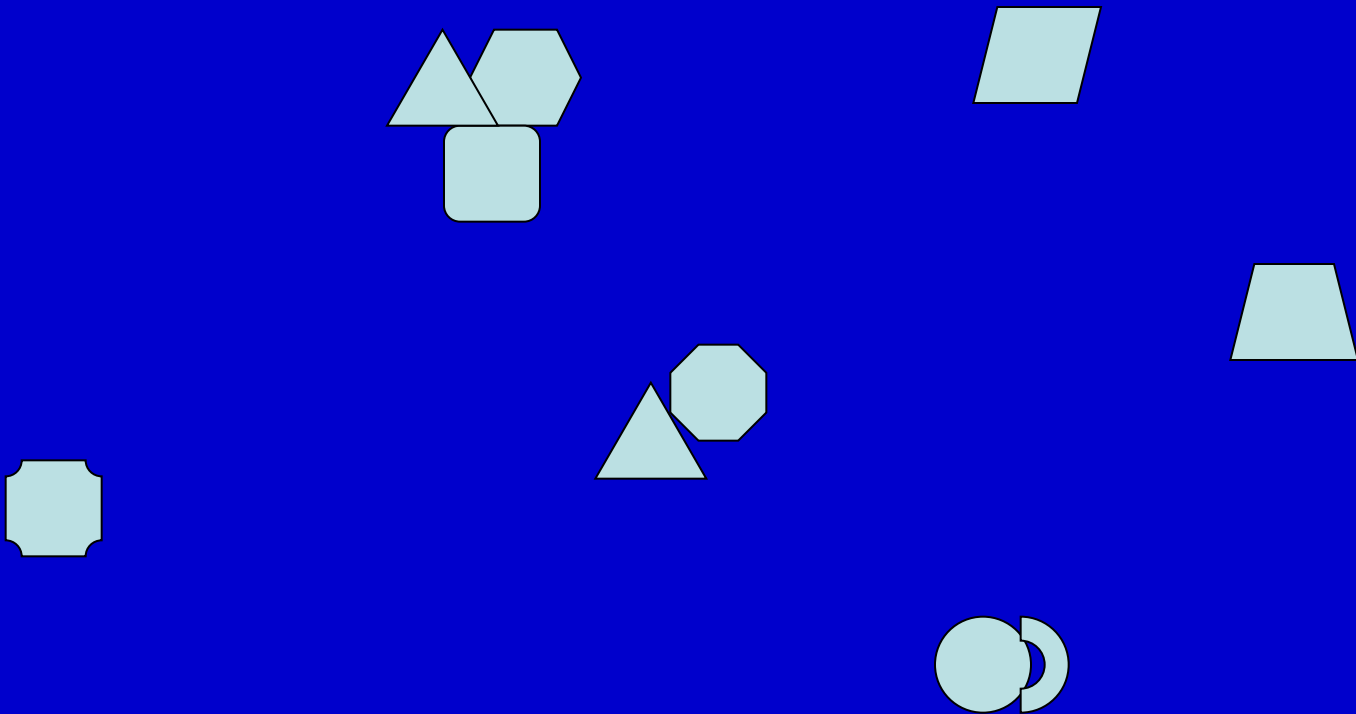


Клавдий Гален  
об атомистах

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

# Понятие атома

## Атомы и составные тела



# Понятие атома

## Атомы и составные тела

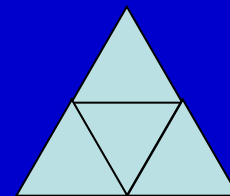
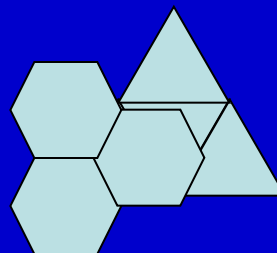
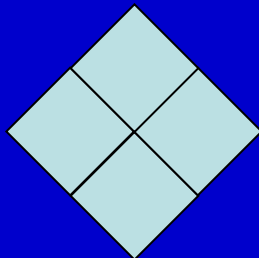
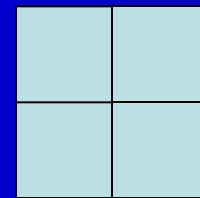
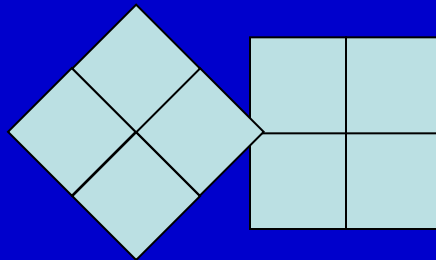
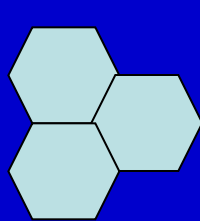


Клавдий Гален  
об атомистах

... 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 состояние и ощущение.

# Понятие атома

## Атомы и составные тела



# Понятие атома

## Атомы и составные тела



Клавдий Гален  
об атомистах

Перводела  
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

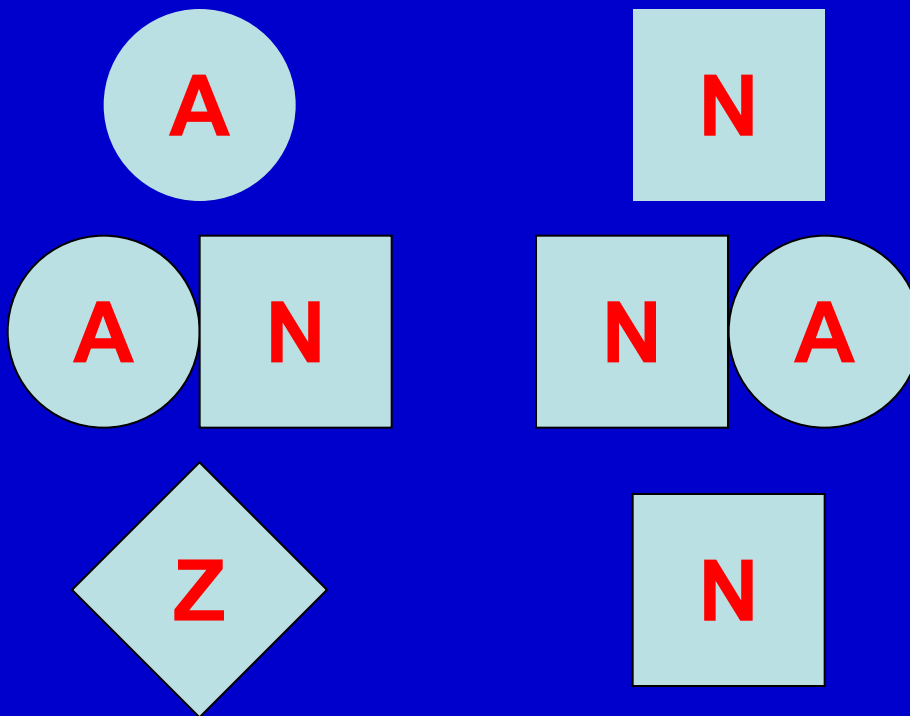
Все прочие вещи  
состоят из неделимых тел,  
бесконечных  
по количеству и формам,  
и отличаются друг от друга  
**составом,**  
а также  
**положением**  
и  
**порядком**  
этих [неделимых].



Аристотель.  
«О возникновении  
и уничтожении».

# Понятие атома

## Атомы и составные тела



Аристотель.  
«Метафизика».

**A** отличается от **N** формой (*σχήμα*),  
**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 первотелец  
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 атонизма

## Восприятие и мышление



Секст Эмпирик.  
«Против учёных».

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

# Гносеология атолизма

## 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 атонизма

## Природа и механизм чувственного восприятия

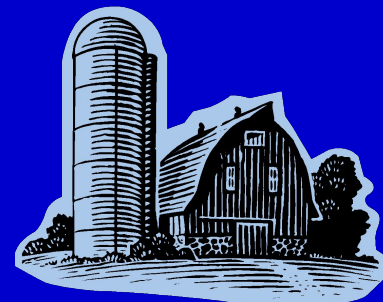
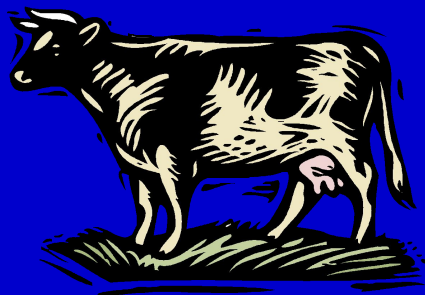


Эпикур.  
Письмо к Геродоту.

От поверхностей тел исходит  
непрерывное истечение,  
незаметное лишь потому, что  
уменьшение 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

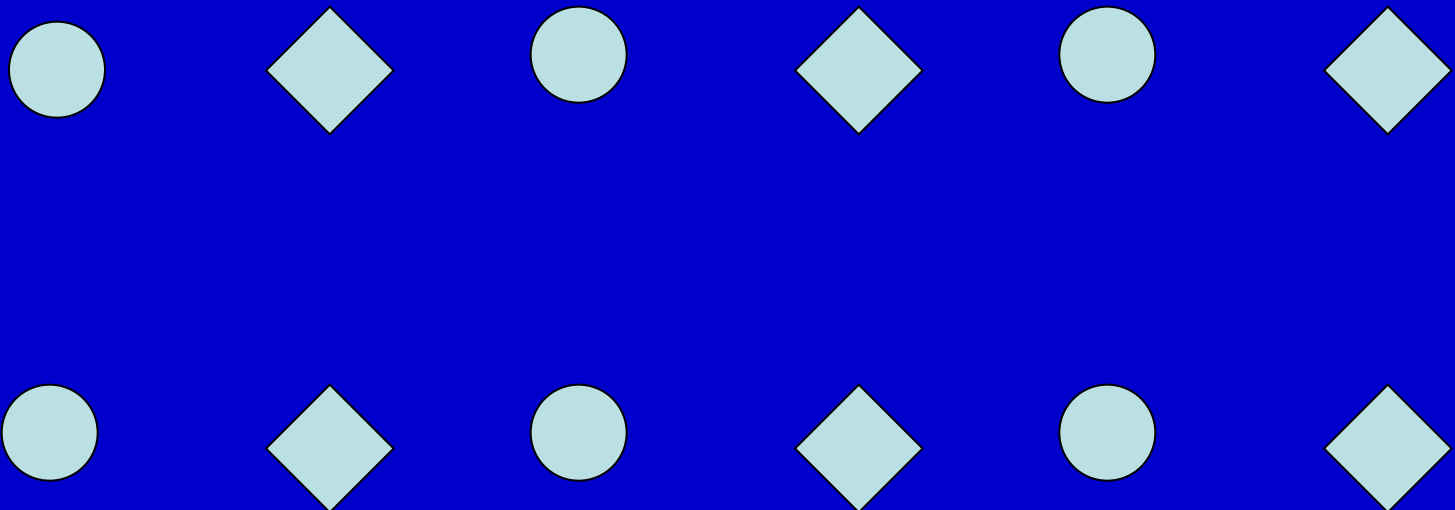
... Уносясь в пустоте, в направлении кнззу  
отвесном,  
Собственным весом тела изначальные  
в некое время  
В месте неведомом нам начинают слегка  
**отклоняться,**  
Так что едва и называть отклонением это  
возможно.  
Если ж, как капли дождя, они вниз  
продолжали бы падать,  
Не отклоняясь ничуть в пустоте необъятной,  
То никаких бы ни встреч, ни толчков у начал  
**не рождалось,**  
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 движение все непрерывную цепь  
образуют  
и возникают одно из другого в известном  
порядке,  
и коль не могут путём отклонения  
первоначала  
вызвать движения иных, разрушающих  
рока законы,  
Чтобы причина не шла за причиною  
испоконь века,  
как у созданий живых на земле  
не подвластная року,  
как и откуда, скажи, появилась

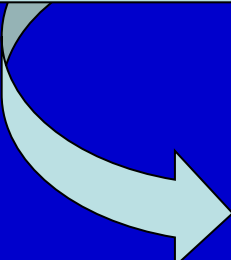


Тит Лукреций Кар.  
«О природе вещей».

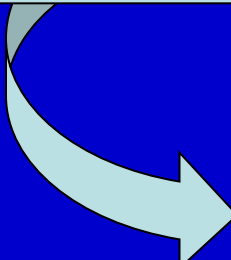
# Философские трудности атомизма

## 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



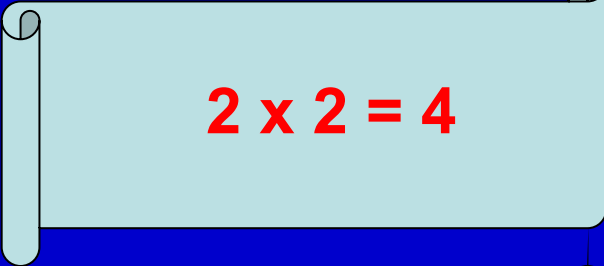
Земную жизнь пройдя до половины,  
Я очутился в сумрачном лесу,  
Утратив правый путь во тьме долины.

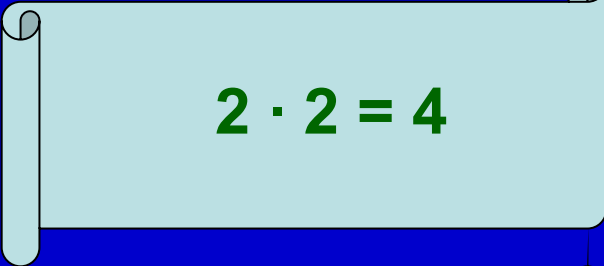
$$\frac{1}{100^{100^{5000}}} = \frac{1}{\underbrace{1000000000000 \dots 000000000000}_{1000000}}$$

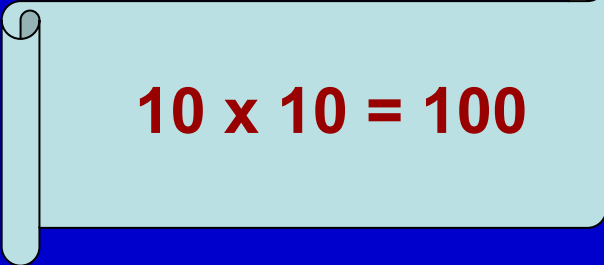


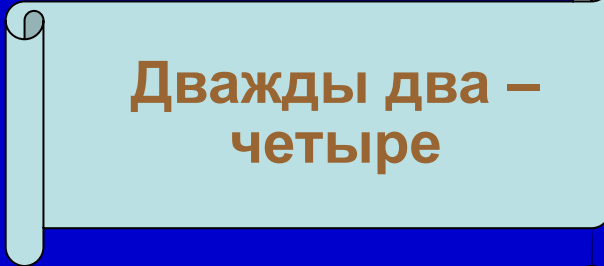
# Философские трудности атомизма

## Вещь и мысль

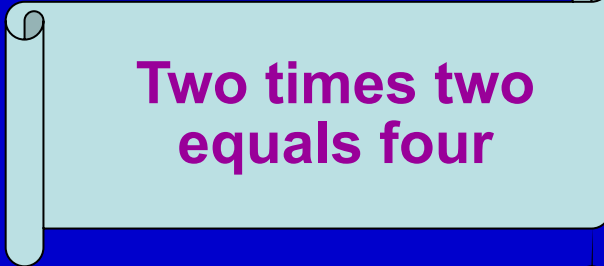

$$2 \times 2 = 4$$


$$2 \cdot 2 = 4$$


$$10 \times 10 = 100$$



Дважды два –  
четыре



Two times two  
equals four

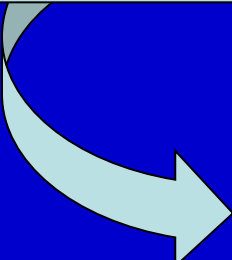


二次二是四

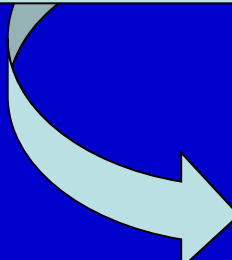
# Философские трудности атомизма

## Вещь и мысль

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



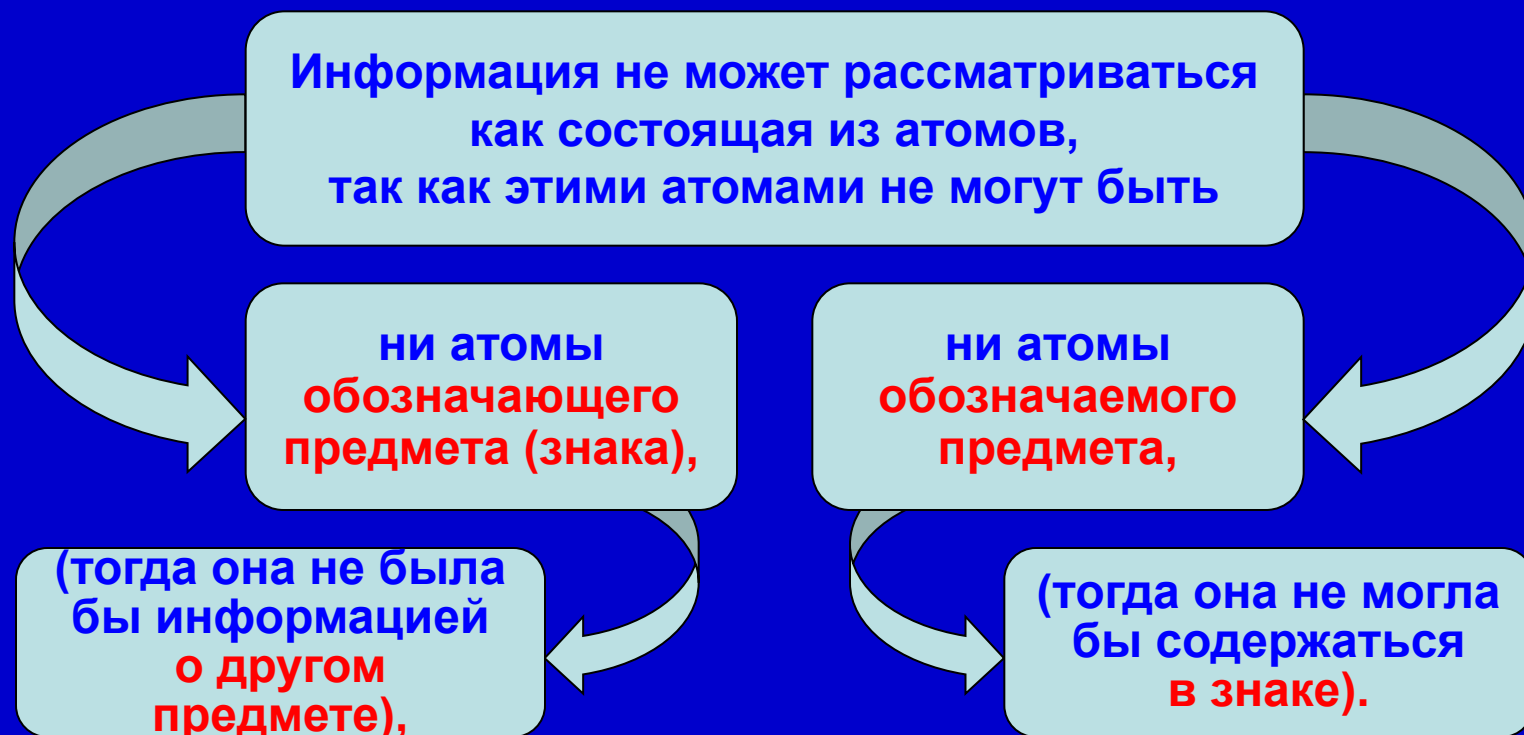
**Знак** – это предмет, выступающий  
в качестве **представителя**  
**другого предмета** и используемый  
для хранения, переработки  
и передачи **информации.**



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?

