

Онтология. Понятие материи

- 1. Становление категории материи. Ленинское определение материи
- 2. Уровни и виды материи
- 3. Движение – способ существования материи
- 4. Пространство и время – формы существования материи

История становления понятия материи.

Античная философия

- Предыстория понятия: **поиски вещественной первоосновы всего сущего**. Милетская школа (Фалес, Анаксимен, Анаксимандр), Гераклит
- **Идея атома**. Вещество мыслится как совокупность атомов (Демокрит, Эпикур)
- Материя как философская категория впервые появляется у Платона и Аристотеля

История становления понятия материи. Новое время.

Механистический подход к определению материи.

- Субстанциализм онтологии Нового времени (мыслители заняты поисками субстанции – первосущности) Формируется и актуализируется основной вопрос философии.
- Б. Спиноза: «Субстанция есть причина самой себя»
- В материалистической философии материя определяется как субстанция всех вещей и явлений в мире
- В соответствии с уровнем развития естествознания XVII – XVIII веков материя наделяется физическими свойствами макротел (массой, инертностью, протяженностью) и отождествляется с совокупностью атомов.
- Рене Декарт: «Материя есть субстанция протяженная»

Новейшая революция в естествознании XIX – XX вв.

- Ряд фундаментальных открытий в физике (открытие поля, открытие сложной структуры и делимости атомов, открытие феномена излучения, теория относительности) привели к «кризису физики», к обрушению старой классической науки и зарождению нового, неклассического естествознания
- В начале XX в. появился т.н. физический идеализм, усомнившийся в том, что материя является субстанцией природных процессов. «Материя исчезает!» – вот тезис физического идеализма (Э. Мах, А. Пуанкаре)
- Мировоззренческие шатания поставили под угрозу традиционный союз философского материализма и естествознания

Ленинское определение материи

- В 1909 году выходит в свет *книга В.И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм»* В ней дано новое, соответствующее современному уровню естествознания определение материи: «Материя – это философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в ощущениях его, которая копируется, фотографируется, отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них....*Материя – это объективная реальность, данная нам в ощущениях»*

Комментарии к ленинскому определению материи

- 1. Главным свойством материи является ее **объективность**, то есть то, что она существует вне и независимо от сознания субъекта
- 2. **Материя неисчерпаема**. Она существует в бесконечном многообразии материальных объектов, но никакие тела, явления, процессы не могут претендовать на исключительное право быть материей
- 3. Материя отображается ощущениями, следовательно, **признается принципиальная познаваемость** материального мира

Структура материи

- Уровень неживой природы
- Уровень живой природы (биологическая жизнь)
- Уровень живой природы (общественная жизнь)

Уровень неживой природы

- ???
- Физический вакуум, элементарные частицы
- Атомы, молекулы, макротела
- Планеты, звезды
- Планетарные системы
- Галактики
- Системы галактик
- Метагалактики
- ???

Уровень живой материи (биологическая жизнь)

- Нуклеиновые кислоты (ДНК и РНК)
- Белки (доклеточный уровень жизни)
- Клетки и одноклеточные организмы
- Многоклеточные организмы (растения и животные)
- Популяции
- Биоценозы
- Биосфера

Уровень живой природы (общественная жизнь)

- Семьи
- Классы
- Нации
- Расы
- Предметы «второй природы»

Социальная материя в марксистской философии обозначается термином «общественное бытие».

Общественное бытие – это материальные отношения людей к природе и друг к другу, возникающие вместе с возникновением общества и существующие независимо от сознания отдельного человека

Движение как способ существования материи

- Среди многочисленных свойств (акциденций) материи есть такие, без которых она не может существовать. Такие свойства называются **атрибутами**. Это – **движение, пространство и время**.
- Движение означает любое взаимодействие, а также изменения состояния объектов, которые происходят в процессе этих взаимодействий
- **Ф.Энгельс: «...Движение есть изменение вообще. Если в мире есть нечто абсолютное, то это – движение»**
- Покой – это состояние движения, которое не нарушает качественной специфики предмета, его стабильности
- **Изменения, которые представляют собой развертывание возможностей объекта, его усложнение, называют *развитием***

Движение существует в качественно различных формах. Классификация форм движения Ф. Энгельса:

- Механическое движение
- Физическое движение
- Химическое движение
- Биологическое движение
- Социальное движение

Редукционизм – упрощенчество, стремление свести сложное к простому, объяснить систему как совокупность, как простую сумму составляющих ее элементов

Пространство и время

- Пространство – это атрибут материи, состоящий в протяженности ее объектов, в том, что они имеют границы, состоят из элементов (частей)
- Время – это атрибут материи, выражающий длительность материальных процессов, их способность иметь начало и конец, проходить определенные стадии
- Пространство нашего физического мира трехмерно. Время имеет одно измерение (линейность времени). Современная наука обосновала глубинную связь между пространственными и временными характеристиками мироздания. Пространственно-временной срез Метагалактики – $3+1$
- Антропный принцип

Философские концепции пространства и времени

- **Субстанциальная концепция** – пространство и время суть независимые от материальных систем самостоятельные сущности. Пространство – это пустота,местилище, время – чистая длительность. Демокрит, И.Ньютон и вся классическая наука
- **Релятивистская концепция** – пространство и время не имеют отдельного от материи бытия, они всего лишь пространственно-временные характеристики изменяющихся материальных систем. А.Эйнштейн и неклассическая наука
- Мнение И. Канта: пространство и время не являются объективными характеристиками вещей, они суть субъективные формы восприятия, «априорные формы созерцания»

Каждому структурному уровню материи соответствует своя форма пространства и времени

- Специфика биологического пространства – принципиальная асимметрия
- Специфика биологического времени – изменения скорости, ритма протекания физиологических и химических процессов в живом организме. «Биологические часы»
- Пространство «второй природы» принципиально отличается от физического пространства
- Время истории протекает неравномерно, имеет тенденцию к ускорению