

ФИЛОСОФСКАЯ ОНТОЛОГИЯ

УЧЕНИЕ О БЫТИИ

- Онтология как учение о бытии. Онтология и метафизика.
- Пространственно-временная организация бытия.
- Динамическая организация бытия. Диалектика.
- Системная организация бытия. Синергетика. Принцип глобального эволюционизма.
- Философия природы - основные проблемы и понятия

МЕТАФИЗИКА И ОНТОЛОГИЯ

- **Метафизика бытия** (до 17 в.)
- **Метафизика познания** (17 - сер. 19 в.)



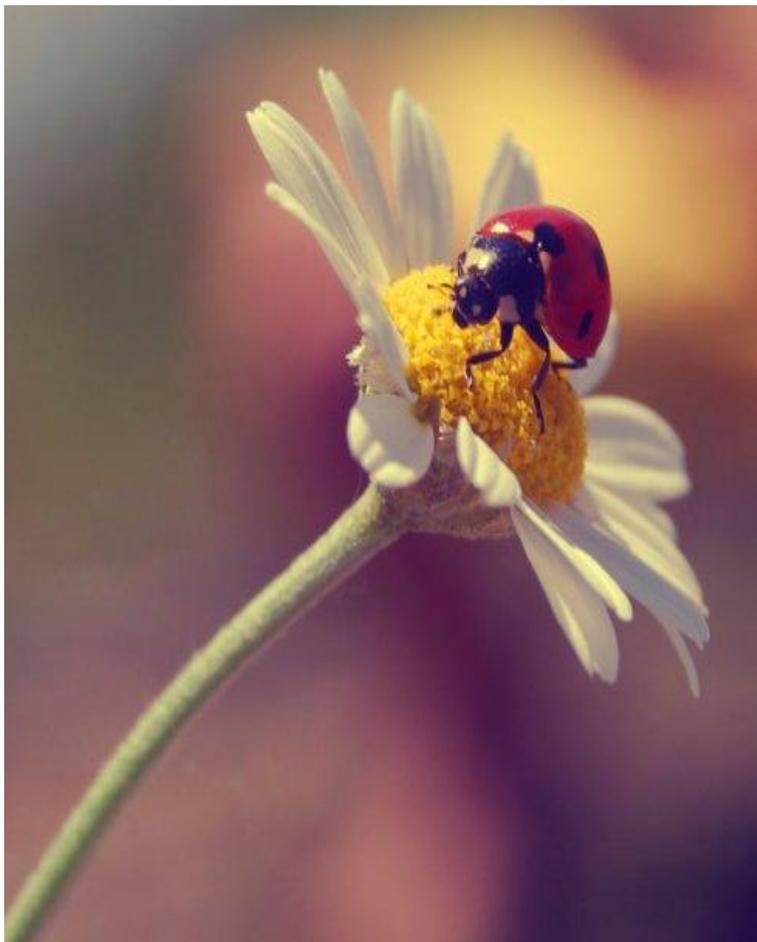
**Тождество
мышления и
бытия**

□ Термин метафизика - Андроник Родосский, 1 в. до н.э.

□ Кризис классической метафизики и формирование неклассической метафизики - с сер. 19 в. (антропологический поворот)

□ **Онтология** (термин 18 в. Вольф) - самостоятельный раздел философии; анализ сущностных оснований, законов организации реальности во всех формах ее бытия.

БЫТИЕ



- Фиксирует все то, что есть, что существует независимо от нас, независимо от того, каково это существующее по своей природе (материальное или духовное, действительное или возможное...)
- Всеобщее свойство быть в наличии, существовать безотносительно к его носителю
 - «Принцип Ноя»: право на бытие

ФОРМЫ БЫТИЯ

- Бытие природы («первой» / неочеловеченной и бытие «второй» природы)
- Бытие человека
- Бытие духовного
- Бытие социального

НЕБЫТИЕ



- Свойство вещей и явлений не существовать, отсутствовать, быть нереальными
- Лао-цзы: «небытие - мать всех вещей» (все возникает на время, а погибает навечно)
- Неразрывное единство «бытия» и «небытия»

СУБСТАНЦИЯ - ПРЕДЕЛЬНОЕ ОСНОВАНИЕ БЫТИЯ (ПЕРВООСНОВА, КОТОРАЯ В СВОЕМ СУЩЕСТВОВАНИИ НЕ ЗАВИСИТ НИ ОТ ЧЕГО, НО ОТ НЕЕ ЗАВИСИТ ВСЕ)

Варианты понимания субстанции в философии:

- Материализм/идеализм
- Метафизика/диалектика
- Монизм/плюрализм

МАТЕРИЯ

Этапы развития представлений о материи в философии и науке:

- «вещь» (античность, Средние века) - поиски первовещества
- Свойства / атрибуты (Новое время) - материя как «сгусток» всеобщих механических свойств, «носитель свойств»
- Отношение: *материя - это объективная реальность, существующая независимо от человеческого сознания и отображаемая им* (марксизм) - материя как философская абстракция
- Современное комплексное понимание материи (вещество, поле, информация) - материя как единство и иерархия разных типов структур (неживая материя, живая материя, социально-организованная материя)

МАТЕРИАЛЬНОЕ ЕДИНСТВО МИРА



- Дискретность в строении объективной действительности (наличие в ней качественно различных вещей, явлений, процессов, систем...)
- Иерархические отношения между системами разной степени сложности, организованности, «включенность» менее сложных систем в более сложные

ДИСКРЕТНОСТЬ, ИЕРАРХИЧНОСТЬ, СИСТЕМНОСТЬ МАТЕРИИ

Неживая сфера (космос)	Живая сфера (биос)	Социально-организованная (социум)
Космические системы различной сложности Макроскопический Молекулярный	Биосфера Биоценозы Виды Организмы	Метасоциальный Общество Цивилизации Общественно- экономические формации
Атомный Ядерный Элементарный Субэлементарный	Клетки Микроорганизмы Молекулярный уровень жизни	Этносы Государства Социальные группы Производственные коллективы Семья Человек

ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ БЫТИЯ



- **Пространство** - форма бытия, выражающая протяженность, структурность, взаиморасположенность материальных тел
- **Характеристики (для пространства на макроскопическом уровне):**
 - Размерность
 - Непрерывность
 - Обладание эвклидовой топологией
 - трехмерность



- ◎ **Время** - форма бытия, характеризующая длительность существования и смену состояний материальных объектов (выражает отношения синхронии - одновременности, диахронии - последовательности)
- ◎ **Характеристики:**
 - Одномерность
 - Непрерывность
 - Линейность
 - Необратимость
 - однонаправленность

КОНЦЕПЦИИ ПРОСТРАНСТВА И ВРЕМЕНИ (СУБСТАНЦИОНАЛЬНАЯ И РЕЛЯЦИОННАЯ)

СУБСТАНЦИОНАЛЬНАЯ

- Субстанциональная - пр-во и время самостоятельные абсолютные сущности (Демокрит, Дж. Бруно, И. Ньютон)
- Пространство- «резервуар», время - чистая длительность

РЕЛЯЦИОННАЯ КОНЦЕПЦИЯ- пространство и время как формы существования вещей (Аристотель, Декарт, Лейбниц, 20 в - А.Эйнштейн)

СТО А.Эйнштейна

1. Пространственные и временные характеристики тел зависят от скорости и движения

Чем выше скорость, тем тело короче и тем медленнее течет для него время

2. Свойства пространства и времени зависят от распределения и плотности вещества

Вблизи тел с большей массой пространство «искривляется», а время течет медленнее

3. Пр-во и время взаимосвязаны (4-х мерный континуум)

ЧЕТЫРЕХМЕРНЫЙ КОНТИНУУМ ПРОСТРАНСТВО - ВРЕМЯ

Г. Минковский (нем. математик, 1908г., доклад «Пространство и время»):

- Пространственно-временное многообразие можно определить как многообразие всевозможных событий мира (прошлых, настоящих и будущих).
- Если пространство состоит из точек, а время из моментов, то “строительным материалом” единого пространства-времени являются **с о б ы т и я**.
- Любое событие определяется четырьмя числами: тремя пространственными координатами, обозначающими местоположение события, и временным параметром.
- «Мир Минковского»: только единое четырехмерное пространственно-временное многообразие (“мир”) обладает реальностью, тогда как время и пространство по отдельности превращаются в “простые тени”.

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ФИЛОСОФИЯ О ПРОСТРАНСТВЕ И ВРЕМЕНИ (ГЕОТЕРМОДИНАМИКА, У.КЛИФФОРД, П. ДИРАК, ДМ. БЛОХИНЦЕВ, Н.А.КОЗЫРЕВ И ДР.)

пространство

- Пустота и искривленное пространство - единственная реальность; все, что есть - вакуум и флуктуации электромагнитного поля;
- Гидродинамическая модель эфира: пространство - сжимаемая жидкость (плотность близка плотности воды - Сухоруков, 1993г.)
- Материя «из ничего» (небесные тела поглощают эфир и превращают (завихряют)его внутри себя в весомую материю, что сопровождается производством тепловой энергии

ВРЕМЯ

- Уменьшение со временем плотности эфира («завихряется» в материю) приводит к изменению всех констант, в частности снижается скорость света (исследования Пулковских астрофизиков) // НО! Скорость изменений не постоянная – время течет с непостоянной скоростью (в среднем возрасте Вселенной эта скорость максимальна)
- Козырев (1957):
 - «время есть вращение причины вокруг следствия»
 - Время содержит энергию, которую можно извлекать с помощью технических средств
 - Звезды (галактики) могут одновременно наблюдаться в 3-х позициях - прошлом, настоящем и будущем
- Возможность существования машины времени:
 - Время статично (статическая концепция времени);
 - Если время течет - пассивное движение с «поток», «активное» - против или поперек потока

ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНОГО И СОЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА И ВРЕМЕНИ

- ◎ Соц. пространство и время личносно ориентированы и субъективно наполнены (с поправкой на темп, ритм, актуальность соц. изменений)
- ◎ Пространство характеризуют особые социальные сферы, «выделенные» из среды (напр., жилище);
- ◎ Порождение современного общества - «виртосфера» / А.Бюль
 - Зеркальные миры виртуального пространства
 - виртуальная деятельность и общение
 - виртуальные ценности - симулякры
 - человек как «аватар»

ДИНАМИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ БЫТИЯ

- движение (как изменение вообще)
- Покой (равновесное состояние, устойчивость → стагнация)
- Развитие (преобразование качества объекта)

Прогресс - повышение уровня организации системы, расширение ее возможностей

Регресс - понижение уровня организации системы, сокращение ее возможностей

Формы
движения
(Энгельс)

- Механическая
- Физическая
- Химическая
- Биологическая
- социальная

ДИАЛЕКТИКА

СТИХИЙНАЯ - ГЕГЕЛЕВСКАЯ - МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКАЯ - ДИАЛЕКТИКА И СИНЕРГЕТИКА

- Принцип развития
- Принцип всеобщей связи
- Категории
 - причина-следствие,
 - необходимость - случайность,
 - явление - сущность,
 - возможность - действительность ...

- Единства и борьбы противоположностей (источник развития)
- Перехода количественных изменений в качественные (механизм развития)
- Отрицания отрицания (направленность развития)

- Источник развития находится не вовне, а внутри развивающегося объекта: это - борьба составляющих его противоположностей.
- «Механизм» развития: развитие происходит путем перехода количественных изменений в качественные.
- Результат развития: развитие - не простое отрицание прошлого, а отрицание отрицания, итогом которого является как бы возвращение к исходному состоянию, но на новом, более высоком уровне.

СИСТЕМНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ БЫТИЯ

- ◎ **Система** - обозначает объект как совокупность взаимосвязанных между собой элементов, образующих единство и целостность
- ◎ **Структура** - строение, расположение, порядок. Указывает на способ связи между элементами системы.
- ◎ **Элемент** - простейшая целостная составляющая системы
- ◎ **Теория систем** (Л.фон Берталанфи, австр. биолог)
 - Сумма элементов системы не тождественна самой системе
 - Открытые и закрытые системы
 - Проблема равновесных и неравновесных систем

СИНЕРГЕТИКА

СИНЕРГЕТИКА (И.Пригожин, Г.Хакен).

Принципы:

- Теория эволюции и самоорганизации сложных систем (современная постдаровиновская парадигма эволюции)
- Мир - единая неустойчивая структура

Мерой упорядоченности (организации) системы является информация; мерой беспорядка (дезорганизации) - энтропия

- ◎ синергетика (Г. Хакен),
- ◎ термодинамика неравновесных процессов (И. Пригожин),
- ◎ Теория организма как целостной системы (И.И. Шмальгаузен),
- ◎ теория функциональной системы (П.К. Анохин),
- ◎ открытие «нелинейных» эффектов при синтезе макромолекул живого (В.А. Энгельгардт),
- ◎ концепция эволюции органических молекул (М. Эйген),
- ◎ концепция эволюции открытых каталитических систем (А.П. Руденко)

- В науке XX века преобладало представление о том, что процессы самоорганизации присущи живым системам.
- Неживые системы, согласно второму закону термодинамики, эволюционируют лишь в сторону хаоса и беспорядка (*к увеличению энтропии: дезорганизации, разрушению*).

САМООРГАНИЗАЦИЯ



Понятие самоорганизации отражает фундаментальный принцип природы, заложенный в основу развития от менее сложных к более сложным и упорядоченным формам организации вещества.

САМООРГАНИЗАЦИЯ

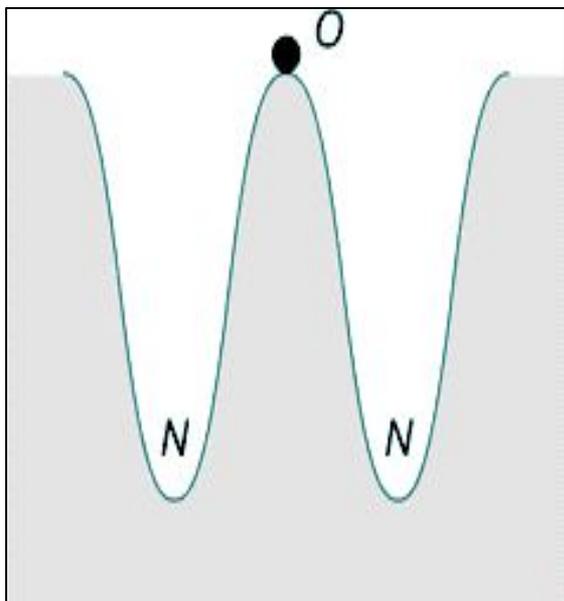
- ◎ Самоорганизующиеся системы сохраняют внутреннюю устойчивость при воздействии внешней среды, чтобы не разрушаться и даже улучшать свою структуру
- ◎ Самоорганизующиеся системы обретают присущие им структуры или функции **без вмешательства извне.**
- ◎ **Источник самоорганизации** - случайные неоднородности, флуктуации (отклонения среды от положения нормали), которые до некоторых пор гасятся силами внутренней инерции.

СВОЙСТВА САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ СИСТЕМ

- **открытость** - обязательный обмен энергией и (или) веществом с окружающей средой;
- **неравновесность** - достигается при определенных параметрах системы, которые переводят ее в критическое состояние, сопровождаемое потерей устойчивости;
- **нелинейность** – характеризует развитие системы: нелинейное взаимоотношение внешнего воздействия и соответствующего отклика системы

СКАЧКООБРАЗНОСТЬ РАЗВИТИЯ

- ⦿ нелинейный процесс, при котором малые изменения параметров системы могут вызывать очень сильные изменения системы, ее переход в новое качество.
- ⦿ **ВЫХОД ИЗ КРИТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СКАЧКОМ** - переход в качественно новое состояние с более высоким уровнем упорядоченности.



- ◎ **Критическое состояние системы** - это состояние крайней неустойчивости, достигаемое открытой неравновесной системой в ходе предшествующего периода эволюционного развития.
- ◎ Критическое состояние (состояние максимальной хаотичности) неравновесного процесса называют **точкой бифуркации** (от лат. *bifurkus* – раздвоенный).

Движение рассматривается как чередование этапов адапционного развития и катастрофного состояний (бифуркационного) материи вообще



- **В точках бифуркации доминирует случайность.**
- **Невозможно предугадать то новое устойчивое состояние, в которое система перейдет в ходе скачка.**

- ◎ **АТТРАКТОР-** отрезок эволюционного пути от точки бифуркации до следующего относительно устойчивого состояния (от лат. *attrahere* – притягиваю).
- ◎ **Нелинейный процесс** от точки бифуркации до выбора аттрактора – это начало эволюционного нелинейного процесса, в котором случайность и неслучайность (предопределенность) взаимно дополняют друг друга.

ПРИНЦИП ГЛОБАЛЬНОГО ЭВОЛЮЦИОНИЗМА

Теория биологической эволюции

концепция биосферы и ноосферы

модели нестационарной Вселенной

синергетика

глобальный эволюционизм

Принципы: наследственность, изменчивость, естественный отбор

Н.МОИСЕЕВ: ПРИНЦИП ГЛОБАЛЬНОГО ЭВОЛЮЦИОНИЗМА

1. Вселенная единая саморазвивающаяся система
2. Эволюция систем носит направленный характер (развитие по пути усложнения систем, роста разнообразия, уменьшения стабильности).
3. Во всех эволюционных процессах неизбежно присутствуют случайные факторы.



4. Во Вселенной господствует наследственность: настоящее и будущее зависят от прошлого, но не определяются им однозначно .
5. Динамику Вселенной можно представить как постоянный отбор, когда из множества виртуальных состояний система избирает наиболее реальное.
6. Существование бифуркационных состояний, в результате последующая эволюция - принципиально непредсказуема.

**СЕГОДНЯ ГЛОБАЛЬНЫЙ
ЭВОЛЮЦИОНИЗМ -
ГЛОБАЛЬНАЯ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ПРОГРАММА**

В.Степин



Философия природы

Мифология

Подчинение человека природе

Античность

Гармония человека с природой, микро- и макрокосма

Средневековье

Человек – единство сотворенного и божественного

Возрождение, Новое время и
Просвещение

Господство человека над природой

XX–XXI вв.

Коэволюция человека и природы,
диалог с ней

ФИЛОСОФИЯ ПРИРОДЫ

- **БИОСФЕРА** (Зюсс, Ламарк, Вернадский)
- Саморазвивающаяся открытая система состав (по Вернадскому):

- *вещество косное*, создаваемое вне прямого участия жизни;
- *вещество биогенное*, каким являются, например, угли, нефти, большинство известняков и т.д.,
- *вещество живое* - совокупность рассеянных и отдельных организмов

**БИОСФЕРА - ЭТО ОБОЛОЧКА ЗЕМЛИ,
СОСТАВ, СТРУКТУРА И ЭНЕРГЕТИКА
КОТОРОЙ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ СОВОКУПНОЙ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОРГАНИЗМОВ
В.И.ВЕРНАДСКИЙ**

Структура биосферы

молекулярный уровень;

клеточный уровень;

тканевый уровень;

организменный уровень;

популяционный уровень;

биогеоценозный уровень

НООСФЕРА / Э. ЛЕРУА, ТЕЙЯР ДЕ ШАРДЕН, Н. ВЕРНАДСКИЙ/

- ◎ **Особый переход в развитии биосферы и окружающего пространства, включая социальные и природные явления, взятые в их целостности, единстве и противоречиях.**
- ◎ **Ноосфера** - последняя из многих состояний эволюции биосферы.
 - Своеобразием этого состояния биосферы является то, что ход естественных процессов будет протекать в ней уже не стихийно, а под контролем человека и его сознательной деятельности.
 - ноосфера - это управляемое, сопряженное развитие общества и биосферы: такое развитие станет возможным при осознании людьми необходимости бережливого и рачительного отношения к природе, утверждении в обществе демократических норм жизни, повышении уровня жизни людей и других социальных изменений.

- **Козволюционный императив (1968 г. - Н.Тимофеев - Ресовский)**

Человечество, изменяя природу должно изменяться и само с учетом объективных требований природы

- **Стратегия устойчивого развития (конференция ООН, 1992г., Рио-де-Жанейро)**

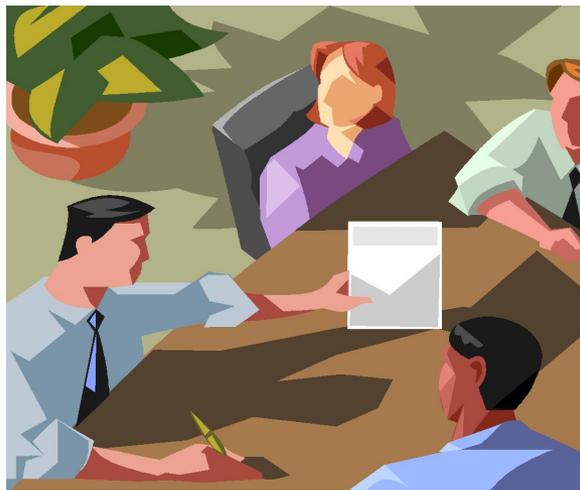
Обеспечить выживание человечества путем преодоления социально-экологической нестабильности и конфликтности, сбалансированное социоприродное развитие

САММИТ В РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО. 1992

- Крупнейший в истории саммит на высшем уровне по проблемам планеты Земля
- Приняло участие 179 стран, делегации которых возглавляли высшие должностные лица государств
- Приняты 5 важнейших международных соглашений:
 - Декларация об охране окружающей среды и развитию.
 - Заявление о принципах защиты и устойчивого развития всех видов лесов.
 - Рамочная конвенция об изменении климата.
 - Конвенция о биологическом разнообразии.
 - Повестка дня на 21 век.

ПОВЕСТКА ДНЯ НА 21 ВЕК. AGENDA 21.

- Программа действий мирового сообщества по воплощению в жизнь концепции устойчивого развития.
- Подробно рассматривает стратегию и тактику мирового сообщества в данном направлении



СОХРАНЕНИЕ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ



☉ Защита атмосферы.

- Выбросы основных загрязнителей атмосферного воздуха на планете составляют десятки миллионов тонн в год.

Рациональное использование земельных ресурсов.

- Деградация плодородных почв на планете происходит со скоростью 5-7 млн. га в год.

Борьба с уничтожением лесов.

- Уменьшение площади лесов за последние 50 лет на 40%.

Сохранение биологического разнообразия видов.

- Ежегодно на планете исчезает 1 вид животных или растений.

НАЦИОНАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

- Разработана на период 2005-2020 гг. в соответствии с законом «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь». Является стратегическим документом на основе которого разрабатываются и координируются:
- Основные направления социально-экономического развития на 10 лет
- Программа социально-экономического развития на 5 лет
- Годовые прогнозы