

# Тема 11

## ПОНИМАНИЕ И ОБЪЯСНЕНИЕ

**Проблема понимания и его соотношения с сознанием обсуждается давно и сегодня является актуальной и во многом дискуссионной.**

- **Литтлвуд.** Понимание – процессирование в диалогичной сфере текста неразрывно связанное с реконструкцией культурного контекста его создания.
- **Уайлдерс.** Понимание – специфически человеческое отношение к действительности – способ бытия человека в мире.
- **Гадамер.** Понимание – процесс культурного восприятия от самостоятельного изучения текста; присутствием понимания является не объект, включенный автором в текст, а то присутствие, с которым в осмыслении которого связан данный текст; понимание – проблема языковая.
- **Рузавин:**

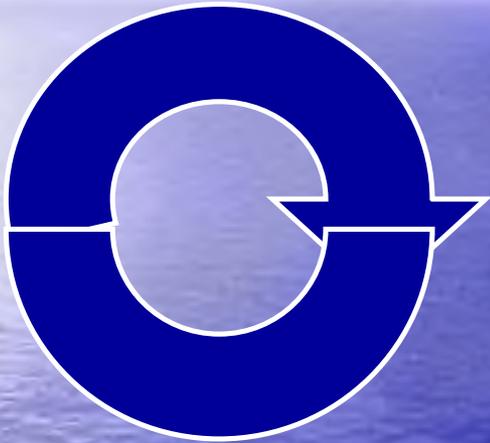
### Виды Понимания

Понимание  
происходящее  
в диалоге

Понимание связанное  
с переводом одного  
языка на другой

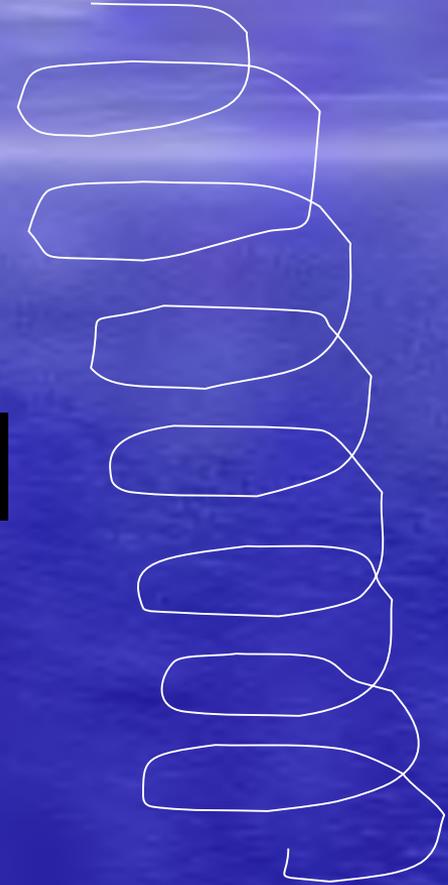
Понимание, связанное  
с интерпретацией  
текстов, произведений  
худ. литературы и  
искусства, поступков  
людей в ситуациях

# Принцип герменевтического круга - циклический принцип понимания



- Для понимания целого необходимо понять его отдельные части а для понимания отдельной части необходимо иметь представление о целом.

- Герменевтический круг это не порочный круг а герменевтическая спираль, т.к. возврат мышления происходит в нем от частей не к прежнему целому а к целому обогащенному знанием его частей, т.е. к иному целому.



## Нужно ли соотносить понимание с современной эпохой?



Понимание является творческим и не сводится к простому воспроизведению авторского смысла, а обязательно включает критическую его оценку, сохраняет позитивное, обогащает его смыслом современных реалий и органически связано со смыслом авторской позиции

Адекватное понимание Текста сводится к Раскрытию того смысла, Который вложил в него Автор, т.е. необходимо Выявить авторский смысл В наиболее чистом виде, Не допуская каких-либо Искривлений, добавлений И изменений.

**П. Рикен** Понимание никогда не отрывается от познания а просто представляет собой этап в работе по присвоению СМЫСЛА

г) один и тот же текст имеет несколько смыслов и эти смыслы наслаиваются друг на друга

в) понимание – искусство постижения знаков, передаваемых одним сознанием и воспринимаемых другим сознанием через их внешние выражения

б) суть герменевтики – многообразие интерпретаций

а) герменевтика – это последовательное осуществление интерпретаций

# Что необходимо для того, чтобы процесс понимания состоялся?



- Понимание организационно связано с процессом познания, однако его не следует отождествлять с познанием
- Понимание как реальное движение в смыслех присутствует в любом акте осмысления, следовательно, всякая конструктивная познавательная деятельность.

**Смысл** - это то к чему мы апеллируем когда предполагаем адекватность понимания сообщенной ему информации. Понятие «смысл» является ключевым в решении проблемы понимания.

Процессы смыслообразования объективно происходят в сфере традиций, обычаев, ритуалов, символики и находят свое отражение в языке. Принципы смыслообразования - взаимодействие общения самобытных культур, практическое и духовное сопоставление их смысловых фондов и др. Поэтому понимание - это подключение к смыслам человеческой деятельности оно выступает формой взаимодействия между предметной заданностью понимаемого (текста) и интерпретатором. Результатом такого взаимодействия является формирование новых смыслов.

- 1) Текст - источник множества его пониманий и толкований. И понимание его автором - только одно из них. Произведение содержит в себе одновременно несколько смыслов.
- 2) Множественность смыслов раскрывается не сразу и не сразу, ибо смысловые явления могут существовать в скрытом виде, потенциально, и раскрываться только в благоприятных для этого развития смысловых культурных контекстах последующих эпох.
- 3) Смысл текста в процессе исторического развития изменяется. Каждая эпоха открывает что-то новое, свое. Новое понимание «снимает» старый смысл, переоценивает его.
- 4) Понимание текста - это не готовый результат, а диалектический процесс, диалог разных культурных миров, результат столкновения смыслов «свое - чужое», диалог текстов, личностей, культур.
- 5) Понять текст чужой культуры - значит уметь находить ответы на вопросы, которые возникают в нашей современной культуре.

- *Семантика* - наука, исследующая свойства знаков и знаковых систем. Знак представляет собой материальный предмет, выступающий в качестве представителя, хранения и переработки сообщений.
- *Символ* - идеальное содержание материальных вещей и процессов, представленное в виде знака или образа.
- *Смысл символа* реально существует только внутри цепочеческого общения и он тем содержательнее, чем более многозначен. Сама структура символа направлена на то, чтобы дать через частное явления целостный образ мира.
- *Особенность гуманитарного знания* такова, что адекватное понимание субъективного мира оказывается возможным лишь через анализ его внешних объективаций, которые существуют в виде текстовых знаков и символов, словом в виде языка.

- *Диалог* (беседа, разговор), который ещё с античных времен стал известен как литературная форма, используемая для изложения проблем с помощью диалектики.
- *Диалог* (в пер. с греч.) это разговор между двумя или несколькими лицами, форма устного общения между ними, которая может быть закреплена в письменном виде.
- Процесс понимания всегда носит диалогический характер, поскольку понимание тесно связано с общением (зачастую косвенным), предполагает «встречу субъектов».
- Именно в диалоге осуществляется взаимопознание и взаимопонимание субъектов, каждый из этих двух субъективных миров в этом процессе раскрывает свои смысловые глубины.
- Сегодня фундаментальным является путь построения логики диалога, под которым имеются в виду различные модели рационального диалога, которые тем менее позволяют изучать и нерационализованные реальные диалоги (и другие способы и формы социального речевого общения), поведение их участников и формировать нормативные кодексы процессов общения.

**Цель объяснения** - выявление сущности изучаемого предмета, подведение его под закон с выявлением причин и условий, источников его развития и механизмов их действия.

**Объяснением** можно назвать подведение конкретного факта или явления под некоторое обобщение (закон и причину прежде всего). Раскрывая сущность объекта, объяснение также способствует уточнению и развитию знаний, которые используются в качестве основания объяснения.

**Модель научного объяснения** (схема) подводит объясняемое явление под определенный закон. В данной модели объяснение сводится к дедукции явлений из законов. В качестве законов в этой модели рассматриваются не только причинные, но и функциональные, структурные и другие виды регулярных и необходимых отношений. Следует обратить внимание на то, что дедуктивно-номологическая модель объяснения описывает лишь конечный результат, а не реальный процесс объяснения в науке, который отнюдь не сводится к дедукции факта из закона или эмпирического закона из теории, а всегда связан с весьма трудоемким исследованием и творческим поиском.

**Рациональное объяснение** — при объяснении поступка некоторой исторической личности исследователь старается вскрыть те мотивы, которыми руководствовался действующий субъект, и показать, что в свете этих мотивов поступок был рациональным (разумным).

**Телеологическое или интенциональное объяснение** указывает не на рациональность действия, а просто на его интенцию (стремление), на цель, которую преследует индивид, осуществляющий действие, на намерения участников исторических событий.

## Соотношения объяснения и понимания.

Понимание и объяснение тесно связаны. Однако надо иметь в виду, что понимание не сводится к объяснению, т.е. появлению нового знания без закона и принципа, так как оно больше в социальном познании. невозможно отвлечься от истинности личности, их достоверности, от их мысли и чувств, целей и желаний и т.д. Понимание и объяснение взаимодействуют, объяснение в том более строгом, друг от друга эти два исследования имеют принципы, которые дополняют друг друга и действуют в любой области человеческого познания.

**М. М. Бахтин** : При объяснении только одно сознание, один субъект при понимании два сознания, два субъекта. К объекту не может быть диалогического отношения, поэтому объяснение лишено диалогических моментов.

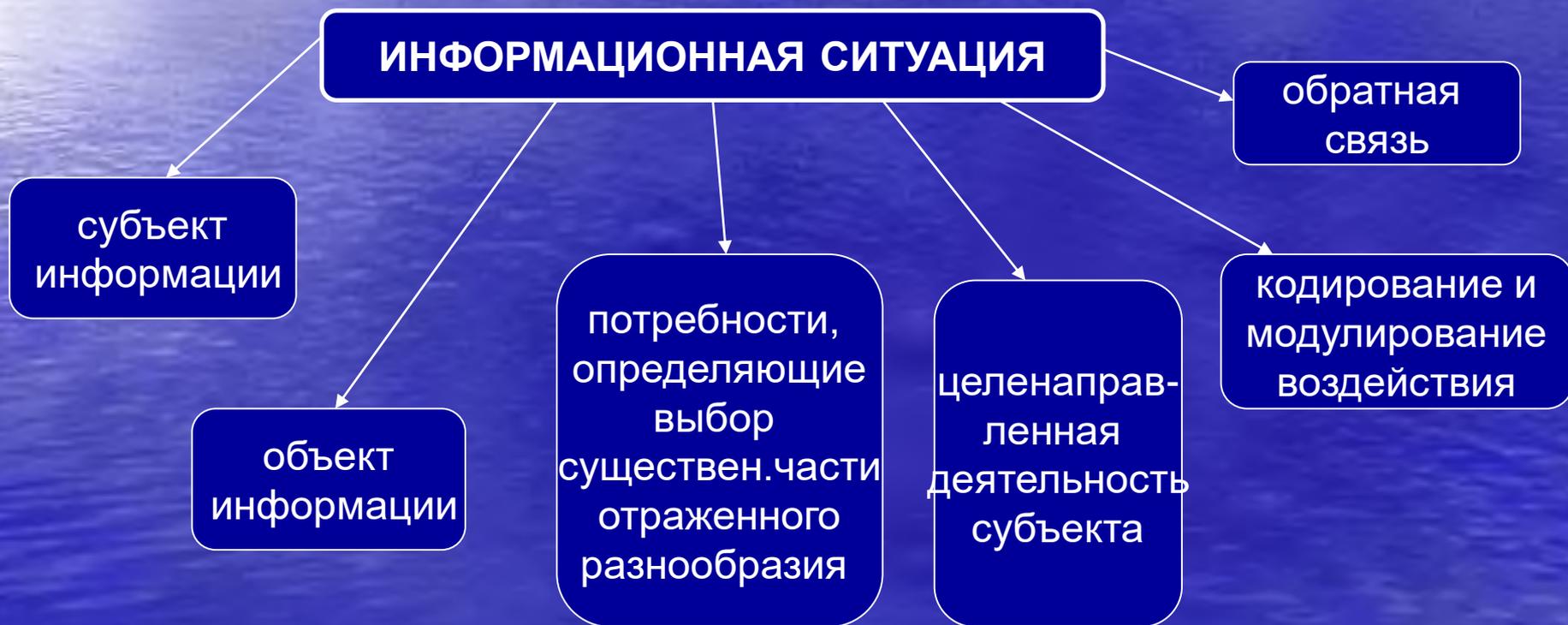
**Г. Ф. Виль** : различие между объяснением и пониманием заключается в следующем: Результатом интерпретации является ответ на вопрос «Что это такое?». И когда мы задаем вопрос почему произошло какое-либо событие, мы ищем «причины», «революции», мы пытаемся объяснить происходящее событие. Эти два процесса, на видимому взаимосвязаны и особым образом обрисованы друг от друга. Объяснение на одном уровне часто подготавливает почву для интерпретации фактов на более высоком уровне.



# Тема 12.

## РОЛЬ ИНФОРМАЦИИ В НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ

- **информация** это понятие обозначающее существенную часть отражения которая проявляется в материальных системах со степенью организации, достаточно высокой для хранения переработки и использования результатов (следов) воздействия.
- **Информационная ситуация** представляет собой все поле информационного процесса. Поэтому предмет изучения оказывается не информация как таковая а система связей функций механизмов взаимодействия в системе управления деятельностью или поведением в которой находит реальное выражение информации как функциональное отражение.



**Знание** - это содержание сознания субъекта результат познавательной деятельности совокупность познавательных образов соотносительных с объективными предметами. Знание об объектах выступающее в смысле понимания субъектом отражаемых объектов и условий овладения ими существенно богаче получаемой сенсорной информации ибо субъект воспринимает предметы с такими их свойствами знание которых не содержится "непосредственно в сенсорной части отображения.

# ИНФОРМАТИВНОСТЬ

Под **информативностью знания** следует понимать совокупность наиболее существенной информации содержащейся в понятиях суждениях концепциях теориях и других формах знания адекватно отображающих закономерности действительности и служащих человеку в его практически преобразовательной и познавательной" деятельности.

Содержательную сторону информативности характеризуют:

- проблемность освещаемых вопросов,
- существенность и специфичность знания адекватно отражающего свойства, связи и отношения исследуемого объекта;
- новизна информации когда она имеет объективно общественную значимость и может изменить тезаурус потребителя после ее усвоения;
- ценность информации целям и задачам потребителя, использующего ее в процессе деятельности;
- объясняющая, предсказательная и организующая сила знания;
- инвариантность знания как характеристика логики гносеологического ядра его содержания;
- степень неопределенности знания.



**Социальная информатика** — это часть знания, которая, будучи фиксированной в электронном, материальном носителе и включенной в систему, функционирует в социальном коммуникативном межсубъектном процессе, воспринимается, изменяет уровень знаний человека, а также преобразуется и используется в различных сферах деятельности.

Процесс познания основывается на взаимодействии двух видов деятельности: **интерактивной** деятельности человека по осмыслению творческому преобразованию социальной (в том числе и научной) информации об активированной в социальном коммуникативном процессе и **интерактивной** деятельности связанной с созданием новой информации, которая выводится человеком в вычислительную среду, обеспечивая (объективно) накопление этой новой информации. Поэтому философско-социально-коммуникативный и психологический аспекты познавательной деятельности ученого находятся в **единстве**.

В процессе овладения научной информацией человеком общество и человечество удовлетворяет потребности в познании объектов и процессов. Она функционирует в коммуникативном процессе, становится объектом познавательной потребности и вновь вызывает интерактивную «взаимодействие» в функционально-бюджетную структуру социального человека в процессе деятельности человека осуществляется (объективно) знание в виде социального, вычислительного, технического и других систем, развивающихся в целостную системную практику, в которой возможно многостороннее использование социальной информации.

- **Научная информация** – это социальное знание и познание, обобщенная (по форме) информация, которая получена в процессе научного познания, зафиксирована в системе понятий, символов, умозаключений, теорий и гипотез, выражена с помощью кода остроумной или искусственной знаковой системы, адекватно отображает объективные реальности, через результаты творческой деятельности ученого и используется в общественной исторической практике

- Научная информация, адекватно отображающая объективные явления и процессы, должна фиксировать присущие им как определенность, так и неопределенность

- Урсинг А. П. «Уют неопределенности научной информации в особенности связанной с отображением будущего, является одной из характеристик бурно развивающегося науки, технического прогнозирования тех формулирующихся научных дисциплин, которые изучают методы предвидения будущего»

- На формирование стиля научного мышления в различных областях научного знания оказывает влияние идея о неопределенности, в том числе и семантической информации, все более входящая в «тиканье» когнитивной теоретического познания. Развитие познания включает в себя необходимость перехода от информации неполной и неопределенной к информации более полной и определенной.

# Информационный механизм

- Информационный механизм овладения способами социальной ориентации и деятельности человека образует связь следующих компонентов: потребность поиска информации, ее обнаружение, селекция, выбор существенной информации, ее осознание, выработка алгоритмов поведения, принятие решения, реализация решения в актах поведения
- Для ученого возникает ценность информации при условии, когда информация осмыслена (познана) включена в отношение:



- Структура результата деятельности организационно взаимодействует со структурой получаемой и накопленной субъектом информации, на основании которой формируется логика социальных действий в соответствии с отражаемыми закономерностями объективной реальности и поставленной ученым целью. В процессе целенаправленной деятельности субъект преобразует как структуру внешней среды, так и знание, корректируя осуществление результата деятельности с помощью информационного механизма обратной связи с другими учеными.

- В ряду обобщенных характеристик развития человечества в XX столетии следует назвать прежде всего такой феномен, как появление компьютеров и начало формирования информационных обществ. Компьютеризация всех сфер человеческой деятельности выступает сегодня и как важнейшая задача общества, и как императив социального развития.
- Какие возможности появляются у современного человека?
- ✓ Человеческая способность к мышлению с помощью мозга значительно усиливается за счет включения в систему мышления компьютеров.
- ✓ Средства коммуникации делают качественный скачок **за** счет современных телекоммуникативных систем, использующих компьютерную технику, спутниковую связь, волоконную оптику и другие современные технологии.
- ✓ Автоматизация и роботизация современного производства дает возможность колоссального количественного и качественного роста материального производства.
- ✓ *Развитие современных информационных технологий привело к формированию нового понятия виртуальная реальность. Так что можно говорить о появлении еще одной формы бытия – это новое «рукотворное», а точнее, машинно-информационное бытие, выработанное и активно развиваемое современным человечеством.*



**ГЛАВА 3 СПЕЦИФИКА  
ТЕОРИИ ПОЗНАНИЯ И ЕГО  
СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ  
ПРЕДПОСЫЛКИ**

**ТЕМА 13 ЭВОЛЮЦИЯ  
НАУЧНОЙ КАРТИНЫ МИРА  
И СТИЛЯ НАУЧНОГО  
МЫШЛЕНИЯ**

## Основные элементы всякой картины мира:

- ❑ представления о *пространстве и времени*,
- ❑ *объекты*, наполняющие мировое пространство и существующих в мировом времени.
- ❑ *законы и правила*, которым подчиняются элементы и части мира.
- ❑ *цели и смысл* мировых процессов.
- ❑ *месте и роли человека* в мире.

### *3 наиболее крупные картины мира*



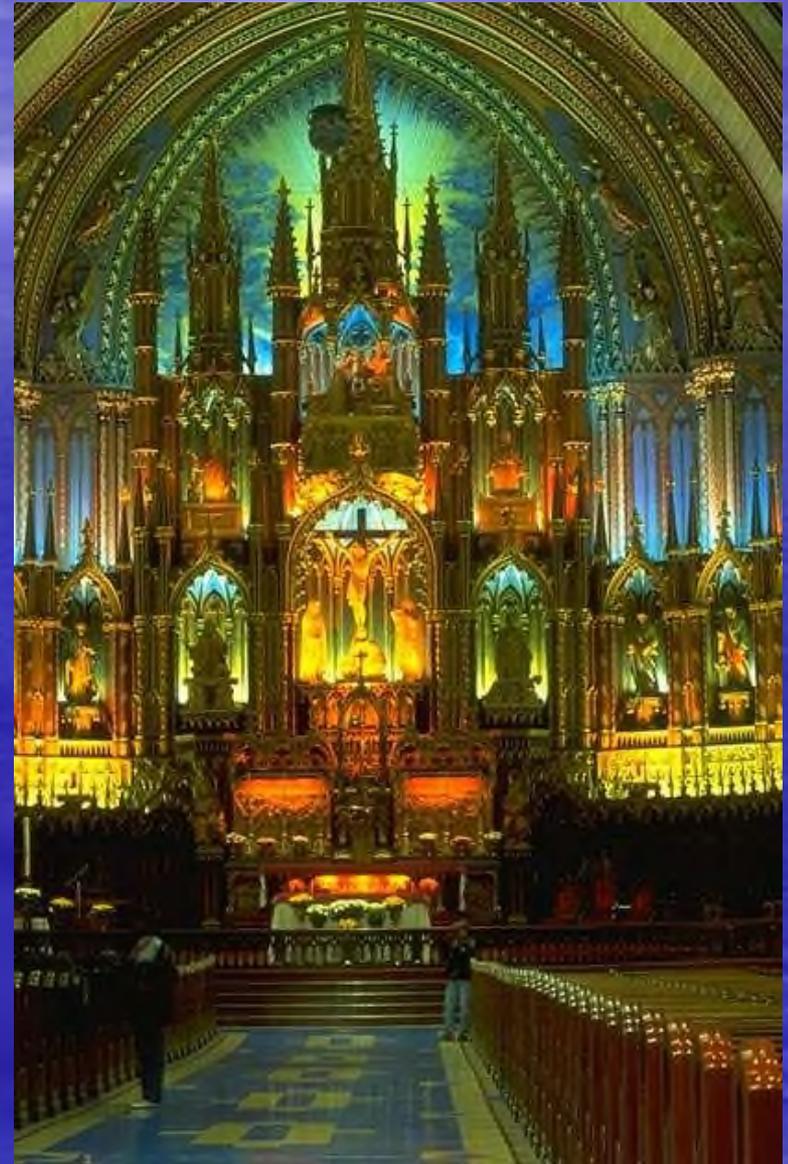
## Мифологическая картина мира

- Пространство и время в этой картине мира одновременно конечны и бесконечны. В целом в мифологической картине мира возникло *бесконечное разнообразие миров внутри большего мира* — и каждый мир обретает своим пространством и своим временем. Поэтому человеку для того чтобы добираться своим путем в своем собственном мире, нужно по возможности выйти с одного мира и уметь войти — поговорившись с силами из этих миров, человек как и любой объект **это** **человек двойственный**. Одной своей стороной ("телом") человек живет в своем малом мире, а другой своей стороной ("душой") человек находится между всеми мирами. Все объекты в мифологической картине мира **живые**, все они имеют душу.

- Весь мир — это большое поле битвы и борьбы, на котором стремятся достичь своих целей самые разнообразные существа. Все они подчинены в великий мировой *Закон Духа* и подчинены ему, но сам этот Закон раздается на множество малых законов судеб — свой для каждого существа. Смысл мира в мифологии состоит в победе над своим *Законом*, и здесь есть два пути. Один путь долгий и для большинства — это путь победы над своей судьбой, но не победой, а подчинением ей и выполнением воли ее требовавшей. Другой путь короткий и для немногих — это путь героя, который добивается своей собственной судьбы и завоевывает себе новую, более высокую судьбу, которую вновь необходимо преодолевать.

## Религиозная картина мира

- Главное отличие религиозной картины мира от мифологической, - это представление о том, что во главе мира находится высшее существо – Бог
- Цель и смысл мира в религиозной картине мира - это достижение всеобщей любви всех ко всем, но путь к этому лежит через свободу и возможность зла.
- Религиозная картина мира представляет собой целостную систему представлений об общих свойствах и закономерностях природы, возникающих в результате обобщения и синтеза религиозного опыта людей.
- Религиозная картина мира исходит из различия бытия самого по себе и существования, т.е. мира, обладающего бытием в силу его сотворенности.
- Религиозная концепция бытия дуалистична, поскольку она противопоставляет абсолютное, сверхъестественное бытие, тождественное с Богом, всему многообразию естественных вещей, наделенных бытием. По сути дела, эта картина предусматривает две, коренным образом отличные одна от другой онтологии: онтологию несотворенного бытия и онтологию бытия сотворенного.



## Философская картина мира

- **Философия** как тип мировоззрения осмысливает мироздание в плане взаимоотношений человека и мира. Объект мировоззрения - мир в целом, но его предмет, т.е. то, что мировоззрение выделяет в объекте, - взаимоотношение мира природы и мира человека.
- В качестве системообразующего принципа философской картины мира выступает понятие *бытия*.
- Первый аспект проблемы бытия связан с осмыслением противоречивости единства непреходящего бытия природы как целого и преходящего бытия вещей, состояний природы и человеческих существ.
- Второй аспект философской проблемы бытия связан с пониманием целостного единства бесконечного, непреходящего мира.
- Третий аспект осмысления бытия связан с идеей о действительности, имеющей внутреннюю логику развития и предшествующей сознанию, действию отдельных личностей и человечества в

целом .



- **Субстанция** – эта категория фиксирует внутреннее единство вещей, событий, явлений и процессов, посредством которых и через которые оно существует.
- **Монизму** относятся философские учения, объясняющие единство мира, исходя из одной субстанции. Но само понимание субстанции может быть различным: либо видеть в ней основу того реального мира, которая предстает независимо от человеческого сознания и только воспроизводится им, либо отождествлять ее с тем, что построено самим сознанием, т.е. видеть в субстанции материю или дух. Соответственно этому нужно различать *материалистический* и *идеалистический* монизм.
- **дуалистическая** трактовка мира, исходящая из идеи сосуществования двух субстанций. Первая объединяет сферу предметно-телесной реальности, а вторая - сферу духа.
- Две линии **анализа субстанции**: **1)** онтологическое понимание субстанции как предельного основания бытия. **2)** анализ субстанции связан с гносеологическим осмыслением понятия субстанции, его возможности и необходимости для научного знания.
- **Развитие** - процессы, связанные с преобразованием качества, с возникновением новых качеств, которые как бы развертывают потенциальные состояния, скрытые в предметах. Можно выделить две разновидности развития: *а)* процессы превращений, не выходящих за рамки соответствующего вида материи, определенного уровня организации. Например, эволюция звезд. *б)* процессы, связанные с переходом от одного уровня к другому. Например, переход от неорганической природы к органической.
- Под **движением** нужно понимать всякое изменение. движение внутренне присуще миру в целом и его отдельным фрагментам в частности. Оно также абсолютно, как абсолютен и мир. Многообразие видов движения получает единство через такие всеобщие формы, как *пространство и время*. В **пространстве** фиксируется синхронное взаимодействие элементов структуры и структур между собой, образующих системы, макросистемы и мегасистему. Во **времени** фиксируется диахронное изменение системы, их развитие и разрушение.



Разнообразие форм проявления пространственно-временных характеристик приводит к мысли, что абсолютное многообразие мира, его качественная бесконечность может реализовываться только в бесконечном количестве относительных состояний и в свою очередь, только бесконечное количество относительных состояний и систем мира способно выразить абсолютную неисчерпаемость и многообразие мира.



*Философски мировоззренческий концептуальный каркас осмысления мира в целом является «скрытым» фундаментом, на котором наука строит свои представления о мире.*

## Научная картина мира

- *Научная картина мира* представляет собой целостную систему представлений об общих свойствах и закономерностях мира, возникающую в результате обобщения и синтеза основных естественнонаучных понятий и принципов.
- В ее структуре можно выделить два главных компонента: понятийный – представлен философскими категориями, принципами, общенаучными понятиями и законами; и чувственнообразный - это совокупность наглядных представлений о природе.

Научная картина мира начинает формироваться в XVI-XVII вв. с возникновением естествознания. Элементы научно-механич. Воззрения на мир складывались на базе зарождающегося мануфактурного производства и рационально-критического сознания формирующейся буржуазии.

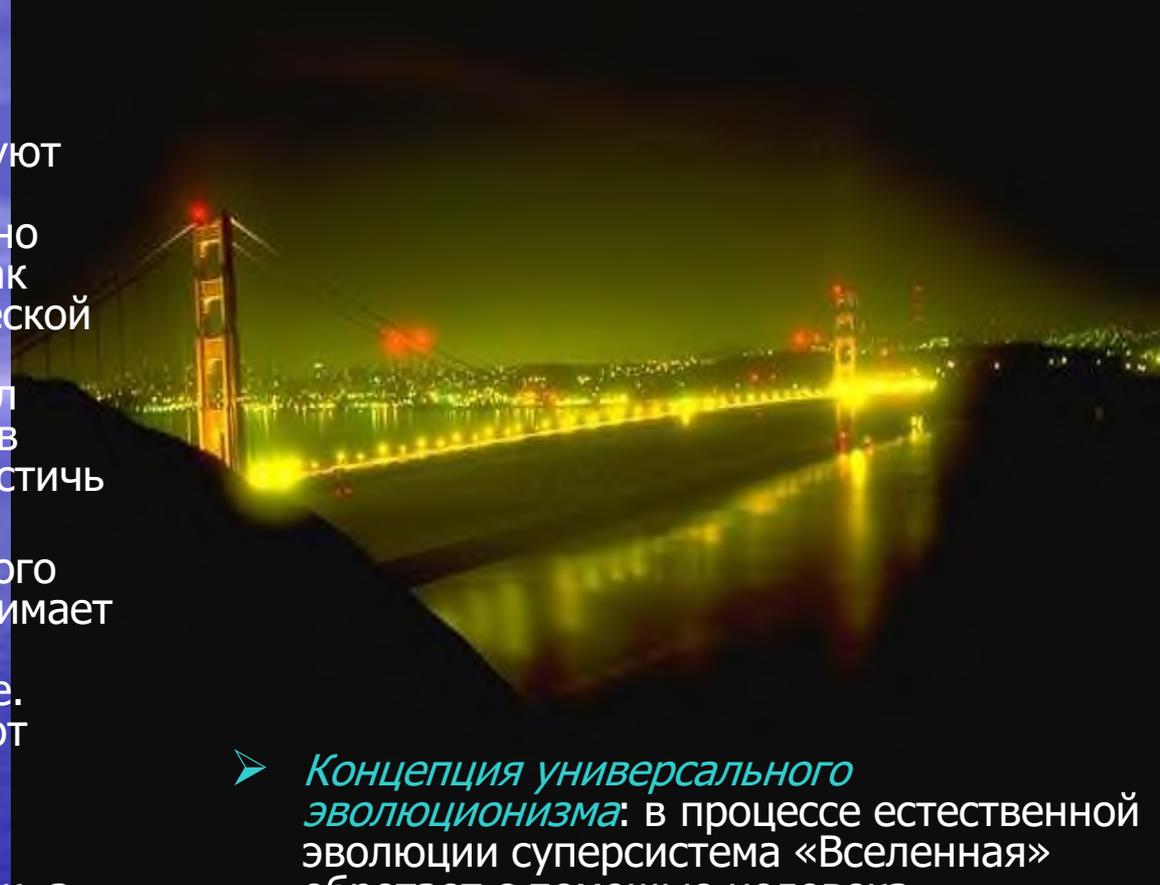
Идея рационально понимаемой природы взяла верх. Механика, астрономия, математика стали господствующими среди других наук.

К концу XVIIв. была подготовлена база для создания всеобъемлющей научной программы объяснения фундаментал. свойств мира на основе механико-математического естествознания.

- После открытия концепции Ньютона космос стал рассматриваться как гигантская машина. Будучи раз приведенным в движение «*механизм мира*» функционирует согласно вечным законам природы. В течение двух веков большинство ученых, поражаясь почти невероятным успехам, достигнутым разумом на поприще открытия законов механики, вдохновлялось идеалом механистической картины мира.
- Переход *от механистической к квантово-релятивистской картине* мира сопровождался изменением стиля онтологических принципов физики (ломка представлений о неделимости атома, существования абсолютного пространства и времени, жесткой причинно-следственной обусловленности физических процессов).
- На нынешнем этапе развития физической космологии на передний план выдвигается задача воссоздания сценария образования крупномасштабной структуры *Вселенной*, от самого начала и вплоть до наших дней. Иными словами, она должна включать в себя не только картину возникновения и эволюции галактик, но и звезд, планет и органической жизни.
- Таким образом, *идея эволюции* вошла в плоть и кровь современной астрофизики и космологии. Принцип развития стал неотъемлемой частью современного стиля мышления в этих науках - ведущих отраслях новейшего естествознания, имеющих огромное мировоззренческое значение.

➤ Современные научные представления о мире формируют новое мироощущение, которое получило название *КОСМИЗМ*. Оно рассматривает человечество как закономерную ступень космической эволюции, как своеобразную кристаллизацию творческих сил Природы, как бы допустившей в лице человека возможность постичь ее сокровенные тайны.

➤ Идея человека как закономерного звена в развитии Вселенной снимает проблему бытийственной укорененности человека в мире. Духовные силы людей начинают рассматриваться не просто как продукт случайного сцепления обстоятельств на планете, затерявшейся в бездне галактик, а как проявление необходимых, но скрытых механизмов, приводящих в движение земную цивилизацию, примиряющих временное и вечное, относительное и абсолютное, земное и небесное.



➤ *Концепция универсального эволюционизма*: в процессе естественной эволюции суперсистема «Вселенная» обретает с помощью человека способность не только познавать себя, но и направлять свое развитие так, чтобы компенсировать или ослабить возможные дестабилизирующие факторы

➤ *Синергетика* – теория о саморазвитии сложных и гиперсложных систем, которая обладает значительным мировоззренческим и методологическим потенциалом.

# Классическая научная картина мира

- **Мир**, согласно классической картине мира, - это в первую очередь бесконечное во все стороны пространство. У него три измерения, это пространство одинаково во всех своих точках и направлениях. Пространство является **абсолютным**, т.к. что бы ни наполняло такое *пространство*, оно от этого никак не изменится. В абсолютном пространстве течет *время*, оно тоже абсолютно, т.к. это время одинаково для всех, не замедляется и не ускоряется, всегда течет равномерно и ни от чего не зависит, не имеет ни начала, ни конца.
- Вскоре после возникновения классической картины мира в *период второй научной революции* в нее стали вноситься те или иные изменения: материя может быть организована не только в виде атомов и их скоплений, но и в виде как бы материальной тончайшей жидкости - материального поля; частицы и волны - это две стороны единой материи; пространство и время зависят от тех тел, которые их наполняют и в них движутся и др.
- В целом, произошло изменение классической научной картины мира, но нельзя сказать, чтобы классическая картина мира была бы теперь окончательно *замещена* (неклассической) картиной мира. Мы находимся сейчас на **промежуточном этапе**. Основным признаком классической научной картины мира является **слишком сильное** противопоставление противоположных начал - пространства и времени, материи и формы и т.д. И все те изменения, которые добавила вторая научная революция, связаны в конечном итоге с идеей **сближения противоположностей** - синтезом пространства и времени в едином пространстве времени, взаимозависимостью пространства и тех тел, которые его наполняют, взаимопревращением энергии и материи и т.д.
- **Метаобъекты** («мета» - «над») – новый образ объекта, приближающийся по многим своим признакам к живому организму, но в то же время распространяющийся и на такие объекты, которые мы сегодня живыми не считаем. Их называют "самоорганизующимися системами", "неравновесными системами", "энергоинформационными системами", и т.д.

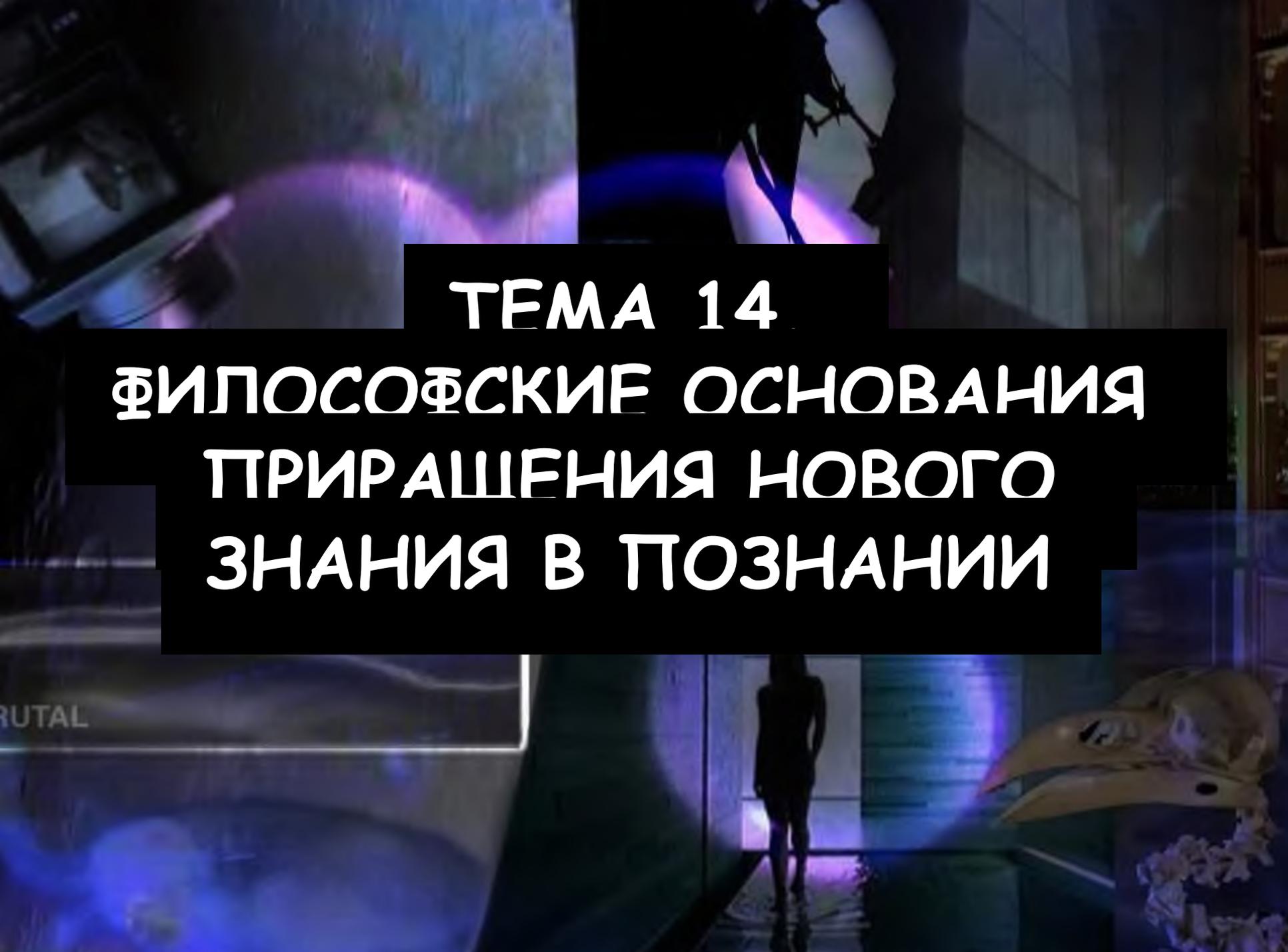
## Неклассическая картина мира

- Все метаобъекты могут быть получены, из *центрального метаобъекта* применением к нему тех или иных принципов варьирования. Но ни в одном метаобъекте не исчезает полностью ни одно определение центрального метаобъекта, оно может лишь предельно ослабляться. В связи с этим все метаобъекты подобны друг другу, они содержат в себе одну структуру, наиболее гармонично и равновесно представленную в центральном метаобъекте.
- Неклассическая картина мира движется к новому образу мира, похожему на *Космическую Голограмму*, в которой всякая часть воспроизводит в себе целое и в то же время остается частью этого целого. Можно надеяться, что неклассическая картина мира преодолет голый материализм классической науки, в которой нет места человеку и живым существам, где все мертво и бессмысленно, в бесконечном бездушном пространстве есть только бесцельные, хотя и строго закономерные, движения атомов.
- В рамках структуры метаобъекта в качестве важнейшей полярности должна выступить дополнительность *жизни и материи*, субъекта и объекта, сознания и материи, цели и причины. На *новом уровне* наука вновь должна будет вернуться к более живому, осмысленному и целесообразному образу реальности, в той или иной мере соединяя в неклассической научной картине мира различные положительные элементы мифологической, религиозной и научной картин мира.

## Соотношение философской, религиозной и научной картин мира

- Необходимость установления картины мира связана со стремлением иметь синтетическое, целостное представление о мире. С этой точки зрения мир философии, мир науки и мир религии в своем единстве образуют **целостную картину мира**.
- Три картины мира не противостоят, а **взаимодополняют** друг друга. При этом, следует учитывать характер взаимодополнения. Соотношение науки и философия взаимоусиливают друг друга. Сколько бы не добавляли науки в философию и философии в науку, обе только крепнут. Иначе обстоит дело в паре наука — религия. Религиозные мотивы, внесенные в науку, разрушают, поэтому ученые выступают против такого внесения. Вместе с тем научные инъекции в религию способны существенно ослабить последнюю, ибо они не согласуются с чудом откровения. В связке философия — религия обе стороны в одних случаях усиливают друг друга, а в других — ослабляют.





**ТЕМА 14**

**ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВАНИЯ  
ПРИРАЩЕНИЯ НОВОГО  
ЗНАНИЯ В ПОЗНАНИИ**

RUTAL

## О предпосылках становления науки в истории цивилизации

- В истории формирования и развития науки можно выделить две стадии, которые соответствуют двум различным методам построения знаний и двум формам прогнозирования результатов деятельности. Первая стадия характеризует *зарождающуюся науку (преднауку)*, вторая - *науку* в собственном смысле слова.
- Если на этапе преднауки как первичные идеальные объекты, так и их отношения выводились непосредственно из практики и лишь затем внутри созданной системы знания (языка) формировались новые идеальные объекты, то теперь познание делает следующий шаг. Оно начинает строить фундамент новой системы знания как бы "сверху" по отношению к реальной практике и лишь после этого, путем ряда опосредований, проверяет созданные из идеальных объектов конструкции, сопоставляя их с предметными отношениями практики. При таком методе исходные идеальные объекты черпаются уже не из практики, а заимствуются из ранее сложившихся систем знания (языка) и применяются в качестве строительного материала при формировании новых знаний.



Во-первых,  
с изменениями в культуре  
античного мира, которые  
обеспечили применение  
научного метода в  
математике и вывели её  
на уровень теоретичес-  
кого исследования

Во-вторых,  
с изменениями в  
европейской культуре,  
произошедшими в  
эпоху Возрождения и  
Нового Времени, когда  
научный способ  
мышления стал  
достоянием естествоз-  
нания (эксперимент)

Переход к науке был связан с двумя переломными состояниями  
развития культуры и цивилизации

- В процессе своего исторического развития наука изучала различные типы системных объектов: от составных предметов до сложных саморазвивающихся систем, осваиваемых на современном этапе цивилизационного развития. Каждый тип системной организации объектов требовал **категориальной сетки**, в соответствии с которой затем происходит развитие конкретно-научных понятий, характеризующих детали строения и поведения данных объектов.
- Адекватная объекту категориальная структура должна быть выработана заранее, как предпосылка и условие познания и понимания новых типов объектов. Что же касается *категориального аппарата* обыденного мышления, то, поскольку он складывается под непосредственным влиянием предметной среды, уже созданной человеком, он часто оказывается не достаточным для целей научного познания, так как изучаемые наукой объекты могут радикально отличаться от фрагментов освоенного в производстве и обыденном опыте предметного мира.
- Задача выработки категориальных структур, обеспечивающих выход за рамки традиционных способов понимания и осмысления объектов, во многом решается благодаря философскому познанию. *Философия способна генерировать категориальные матрицы, необходимые для научного исследования, до того, как последнее начинает осваивать соответствующие типы объектов.* Развивая свои категории, философия тем самым готовит для наук своеобразную предварительную программу их будущего понятийного аппарата.

- Сопоставление истории философии и истории естествознания позволяет констатировать, что философия обладает *прогностическими возможностями* по отношению к естественно – *научному поиску*, заранее вырабатывал необходимые для него категориальные структуры.
- В развитии общества периодически возникают кризисные эпохи, когда прежняя исторически сложившаяся и закреплённая традицией *"категориальная модель мира"* перестаёт обеспечивать трансляцию нового опыта, сцепление и взаимодействие необходимых обществу видов деятельности. В такие эпохи традиционные смыслы универсалий культуры начинают критически переоцениваться, и общество вступает в полосу интенсивного поиска новых жизненных смыслов и ценностей.
- *Рациональная экспликация* категориальных смыслов часто начинается со своеобразного улавливания общности в качественно различных областях человеческой культуры, с понимания их единства и целостности.
- *Философская экспликация:* универсалии культуры превращаются в рамках философского анализа в своеобразные идеальные объекты, с которыми уже можно проводить особые мысленные эксперименты. Так открывается возможность для внутреннего теоретического движения в поле философских проблем, результатом которого может стать формирование принципиально новых категориальных смыслов, выходящих за рамки исторически сложившихся мировоззренческих оснований культуры.

- Различают 2 *источника развития философских категорий*: 1) рефлексия над различными феноменами культуры и выявление реальных изменений, которые происходят в категориях культуры в ходе исторического развития общества; 2) установление содержательно-логических связей между философскими категориями, их взаимодействие как элементов развивающейся системы, когда изменение одного элемента приводит к изменению других.

- Генерируя категориальные модели возможных человеческих миров, философия в этом процессе попутно вырабатывает и категориальные схемы, способные обеспечить постижение объектов новой системой организации по сравнению с теми, которые осваивает практика соответствующей исторической эпохи.

- Тем самым создаются важные *предпосылки для становления науки* в собственном смысле слова и для ее дальнейшего исторического развития. Таким образом для перехода от преднауки к науке важным становится развертывание философией своих прогностических возможностей



- Главные *моменты становления научной теории*: это анализ, индукция, обобщение, идеализация, установление субординационных и координационных связей.
- Новое теоретическое знание до поры до времени вписывается в рамки существующей теории. Но наступает такая стадия, когда подобное вписывание невозможно, налицо научная революция: на смену старой теории пришла новая.

## Наука в культуре техногенного мира

- Техногенная цивилизация это особый тип социального развития и особый тип цивилизации, определяющие признаки которой в известной степени противоположны характеристикам традиционных обществ. Резервы роста черпаются уже не за счет расширения культурных зон, а за счет перестройки самих оснований прежних способов жизнедеятельности и формирования принципиально новых возможностей.
- Самое главное - историческое изменение, связанное с переходом от традиционного общества к техногенной цивилизации, состоит в возникновении новой системы ценностей. Ценностью считается сама инновация, оригинальность, вообще новое.
- Техногенная цивилизация проходит развитие три стадии: прединдустриальную – индустриальную – постиндустриальную. Важнейшей основой ее жизнедеятельности становится развитие техники, технологии, за счет генерации все новых научных знаний и их внедрения в технико-технологические процессы.
- Ценности техногенной культуры задают принципиально иной вектор человеческой активности. Преобразующая деятельность рассматривается здесь как главное предназначение человека. Сама преобразующая деятельность расценивается как процесс, обеспечивающий власть человека над предметом, и над внешними обстоятельствами, которые человек призван подчинить себе.

## Основания науки



- Среди **идеалов и норм науки** могут быть выявлены: а) собственно познавательные установки, которые регулируют процесс воспроизведения объекта в различных формах научного знания; б) социальные нормативы, которые фиксируют роль науки и ее ценность для общественной жизни на этапе исторического развития, управляют процессом коммуникации исследователей и т.д.
- В содержании любого из видов идеалов и норм науки можно зафиксировать три взаимосвязанных уровня:
  - Первый уровень представлен признаками, которые отличают науку от других форм познания;
  - Второй уровень представлен исторически изменчивыми установками, которые характеризуют стиль мышления, доминирующий в науке на определенном историческом этапе ее развития;
  - Третий уровень, в котором установки второго уровня конкретизируются применительно к специфике предметной области каждой науки.
- Идеалы и нормы, определяя общую схему метода деятельности, регулируют построение различных типов теорий, осуществление наблюдений и формирование эмпирических фактов. В системе таких знаний и способов их построения возникают своеобразные эталонные формы, на которые ориентируется исследователь.

## Научная картина мира

- Каждая из конкретно-исторических форм картины исследуемой реальности может реализовываться в ряде модификаций, выражающих основные этапы развития научных знаний.
- **Картина реальности** обеспечивает систематизацию знаний в рамках соответствующей науки. С ней связаны различные типы теорий научной дисциплины, а также опытные факты, на которые опираются и с которыми должны быть согласованы принципы картины реальности. Одновременно она функционирует в качестве исследовательской программы, которая целенаправляет постановку задач как эмпирического, так и теоретического поиска и выбор средств их решения.
- *Картину мира* можно рассматривать в качестве некоторой теоретической модели исследуемой реальности. Но это особая модель, отличная от моделей, лежащих в основании конкретных теорий. *Во-первых*, они различаются по степени общности. *Во-вторых*, специальную картину мира можно отличить от теоретических схем, анализируя образующие их абстракции.
- Поскольку картина реальности должна выразить главные сущностные характеристики исследуемой предметной области, постольку она складывается и развивается под непосредственным воздействием фактов и специальных теоретических моделей науки, объясняющих факты.

## Философские основания науки

- Включение научного знания в культуру предполагает его *философское обоснование*. Оно осуществляется посредством философских идей и принципов, которые обосновывают онтологические постулаты науки, а также ее идеалы и нормы.
- Научные картины мира, а также идеалы и нормативные структуры науки нуждаются в своеобразной стыковке с господствующим мировоззрением той или иной исторической эпохи, с категориями ее культуры. Таковую "стыковку" обеспечивают **философские основания науки**. В их состав входят, наряду с обосновывающими постулатами, также идеи и принципы, которые обеспечивают эвристику поиска. Эти принципы обычно целенаправляют перестройку нормативных структур науки и картин реальности, а затем применяются для обоснования полученных результатов - новых онтологий и новых представлений о методе.
- В философских основаниях можно выделить две подсистемы:
  1. *онтологическую*, представленную сеткой категорий, которые служат матрицей понимания и познания исследуемых объектов;
  2. *эпистемологическую*, выраженную категориальными схемами, которую характеризуют познавательные процедуры и их результат.

## Глобальные революции и смена типов научной рациональности

В развитии науки можно выделить такие периоды, когда преобразовывались все компоненты ее оснований. Смена научных картин мира сопровождалась коренным изменением нормативных структур исследования, а также философских оснований науки. Эти периоды правомерно рассматривать как **глобальные революции**, которые могут привести к изменению типа научной рациональности.



## Первая глобальная революция XVII в.

ознаменовала собой становление классического естествознания. Его возникновение было неразрывно связано с формированием особой системы идеалов и норм исследования, в которых, с одной стороны, выражались установки классической науки, а с другой осуществлялась их конкретизация с учетом доминанты механики в системе научного знания данной эпохи.

Через все классическое естествознание начиная с XVII в. проходит идея, согласно которой объективность и предметность научного знания достигается только тогда, когда из описания и объяснения исключается все, что относится к субъекту и процедурам его познавательной деятельности.

*Идеалом* было построение абсолютно истинной картины природы. Главное внимание уделялось поиску очевидных, наглядных, "вытекающих из опыта" онтологических принципов, на базе которых можно строить теории, объясняющие и предсказывающие опытные факты.

Идеалы, нормы и онтологические принципы естествознания XVII-XVIII столетий опирались на специфическую систему философских оснований, в которых доминирующую роль играли идеи механицизма.



**Вторая глобальная научная революция** произошла в **конце XVIII первой половине XIX в.** когда произошли радикальные перемены в целостной и относительно устойчивой системе оснований естествознания. Эта революция определила переход к новому состоянию естествознания - дисциплинарно организованной науке. В то же время механическая картина мира утрачивает статус общенаучной. Одновременно происходит дифференциация дисциплинарных идеалов и норм исследования.

Соответственно особенностям дисциплинарной организации науки видоизменяются ее философские основания. Они становятся гетерогенными, включают широкий спектр смыслов тех основных категориальных схем, в соответствии с которыми осваиваются объекты (от сохранения в определенных пределах механицистской традиции до включения в понимание "вещи", "состояния", "процесса" и другие идеи развития). В эпистемологии центральной становится проблема соотношения разнообразных методов науки, синтеза знаний и классификации наук.

Поиск путей единства науки, проблема дифференциации и интеграции знания превращаются в одну из фундаментальных философских проблем, сохраняя свою остроту на протяжении всего последующего развития науки.

*Первая и вторая глобальные революции в естествознании протекали как формирование и развитие классической науки и ее стиля мышления.*



**Третья глобальная научная революция (к. XIX-середина XXвв.)** была связана с преобразованием этого стиля и становлением нового, неклассического естествознания. В эту эпоху происходит своеобразная цепная реакция революционных перемен в различных областях знания: в физике (открытие делимости атома), в космологии (концепция нестационарной Вселенной), в химии (квантовая химия), в биологии (становление генетики). Возникает кибернетика и теория систем, сыгравшие важнейшую роль в развитии современной научной картины мира.

В процессе революционных преобразований формировались идеалы и нормы новой неклассической науки. Они характеризовались отказом от прямолинейного онтологизма и пониманием относительной истинности теорий и картины природы, выработанной на том или ином этапе развития естествознания.

Новая система познавательных идеалов и норм обеспечивала значительное расширение поля исследуемых объектов, открывая пути к освоению сложных саморегулирующихся систем. Картины реальности, вырабатываемые в отдельных науках, на этом этапе еще сохраняли свою самостоятельность, но каждая из них участвовала в формировании представлений, которые затем включались в общенаучную картину мира.

Последняя рассматривалась как постоянно уточняемая и развивающаяся система относительно истинного знания о мире.



**Четвертая глобальная революция.** Переход от классического к неклассическому естествознанию был подготовлен изменением структур духовного производства в европейской культуре **второй половины XIX – начала XX в.**, кризисом мировоззренческих установок классического рационализма, формированием в различных сферах духовной культуры нового понимания рациональности, когда сознание, постигающее действительность, постоянно наталкивается на ситуации своей погруженности в самую эту действительность, ощущая свою зависимость от социальных обстоятельств, которые во многом определяют установки познания, его ценностные и целевые ориентации.

Интенсивное применение научных знаний практически во всех сферах социальной жизни, изменение самого характера научной деятельности, связанное с революцией в средствах хранения и получения знаний (н-р компьютеризация науки) меняет характер научной деятельности. Наряду с дисциплинарными исследованиями на передний план все более выдвигаются междисциплинарные и проблемно-ориентированные формы исследовательской деятельности.

При изучении "человекообразных" объектов поиск истины оказывается связанным с определением стратегии и возможных направлений преобразования такого объекта, что непосредственно затрагивает гуманистические ценности. В онтологической составляющей философских оснований науки начинает доминировать "категориальная матрица", обеспечивающая понимание и познание развивающихся объектов.



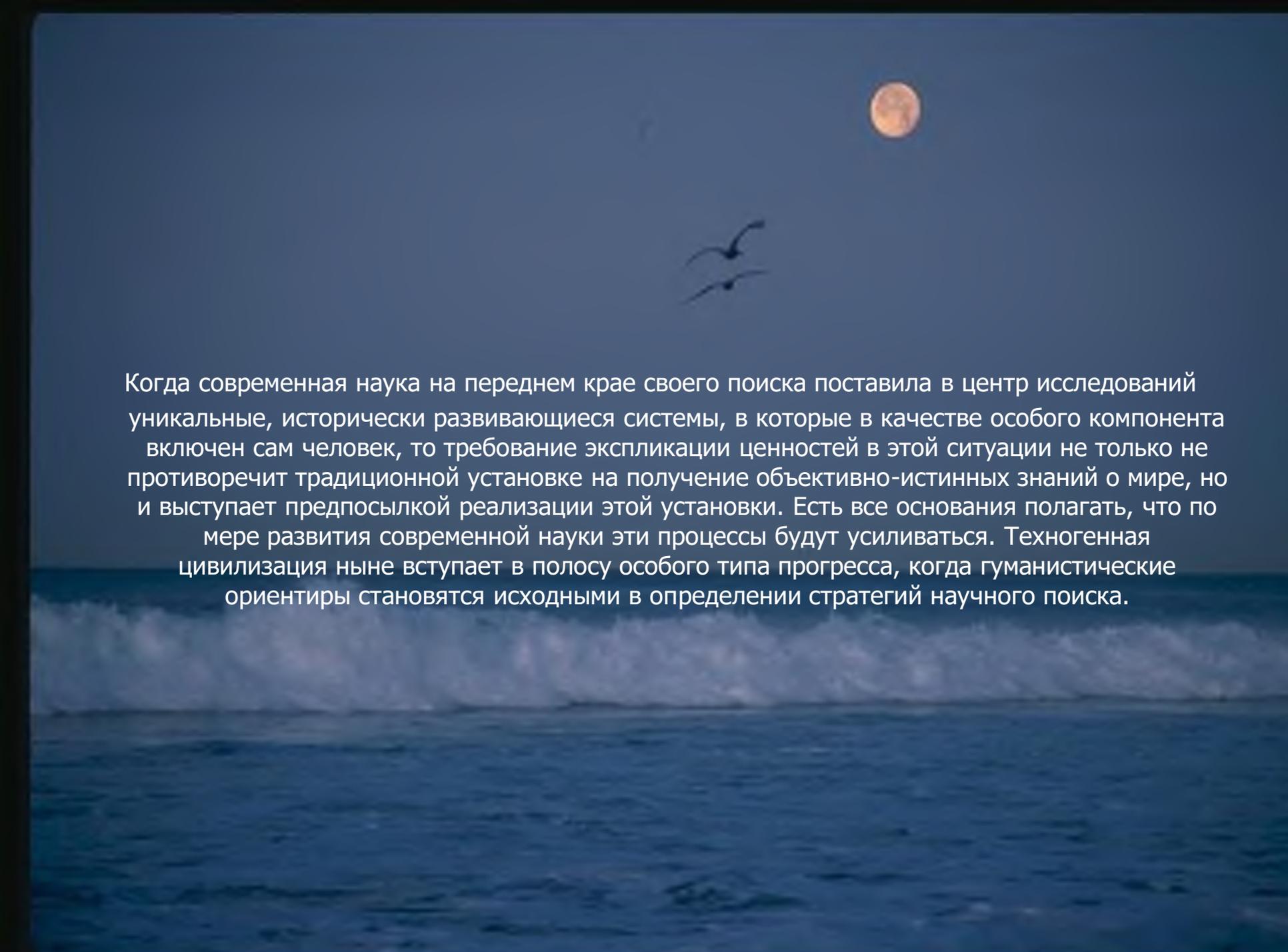
Каждый этап характеризуется особым состоянием научной деятельности, направленной на постоянный рост объективно-истинного знания. Этапы эволюции науки выступают в качестве разных типов **научной рациональности**, характеризующихся различной глубиной рефлексии по отношению к самой научной деятельности.

*Классический* тип научной рациональности, центрируя внимание на объекте, стремится при теоретическом объяснении и описании элиминировать все, что относится к субъекту, средствам и операциям его деятельности. Такая элиминация рассматривается как необходимое условие получения объективно-истинного знания о мире.

*Неклассический* тип научной рациональности учитывает связи между знаниями об объекте и характером средств и операций деятельности. Экспликация этих связей рассматривается в качестве условий объективно-истинного описания и объяснения мира.

*Постнеклассический* тип рациональности расширяет поле рефлексии над деятельностью. Он учитывает соотношенность получаемых знаний об объекте не только с особенностью средств и операций деятельности, но и с ценностно-целевыми структурами.



The background image shows a serene sunset or sunrise over a vast ocean. The sky is a deep, clear blue, and a bright, glowing full moon is positioned in the upper right quadrant. Two birds are captured in flight, their dark silhouettes contrasting against the lighter sky. The ocean below is a rich blue, with white-capped waves breaking in the distance. The overall mood is calm and contemplative.

Когда современная наука на переднем крае своего поиска поставила в центр исследований уникальные, исторически развивающиеся системы, в которые в качестве особого компонента включен сам человек, то требование экспликации ценностей в этой ситуации не только не противоречит традиционной установке на получение объективно-истинных знаний о мире, но и выступает предпосылкой реализации этой установки. Есть все основания полагать, что по мере развития современной науки эти процессы будут усиливаться. Техногенная цивилизация ныне вступает в полосу особого типа прогресса, когда гуманистические ориентиры становятся исходными в определении стратегий научного поиска.