

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ (НИ)

Автор – к.т.н. Седельникова И.М.

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Раздел 2. Методологические проблемы научного исследования в экономике.

2.1. Методы научных исследований и особенности их применения в экономической науке.

2.2. Логические и нелогические методы.

2.3. Философские методы.

2.4. Качественные и количественные методы.

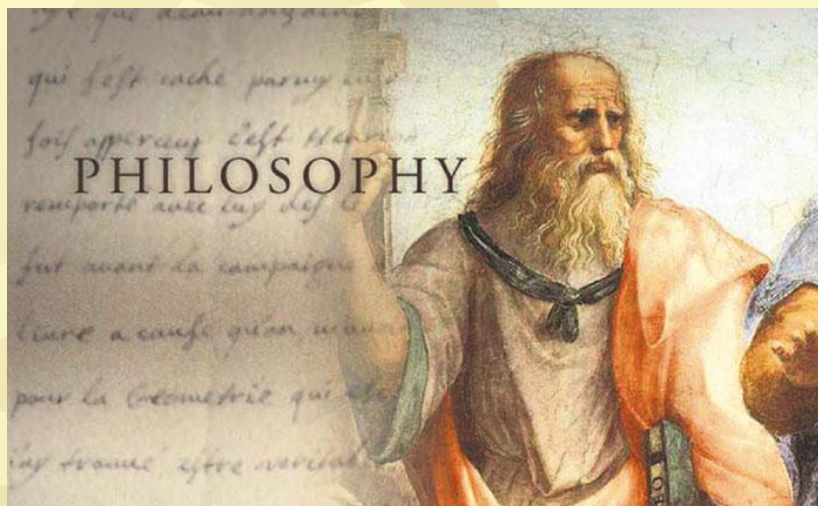
2.5. Детерминированные и вероятностные методы.

2.6. Эволюционный метод.

2.3. Философские методы

Как следует из названия, **философские методы разрабатываются в рамках философии.**

Философские методы задают исследованию лишь самые общие регулятивные установки, его генеральную стратегию, но не заменяют специальные методы и не определяют прямо и непосредственно окончательный результат.



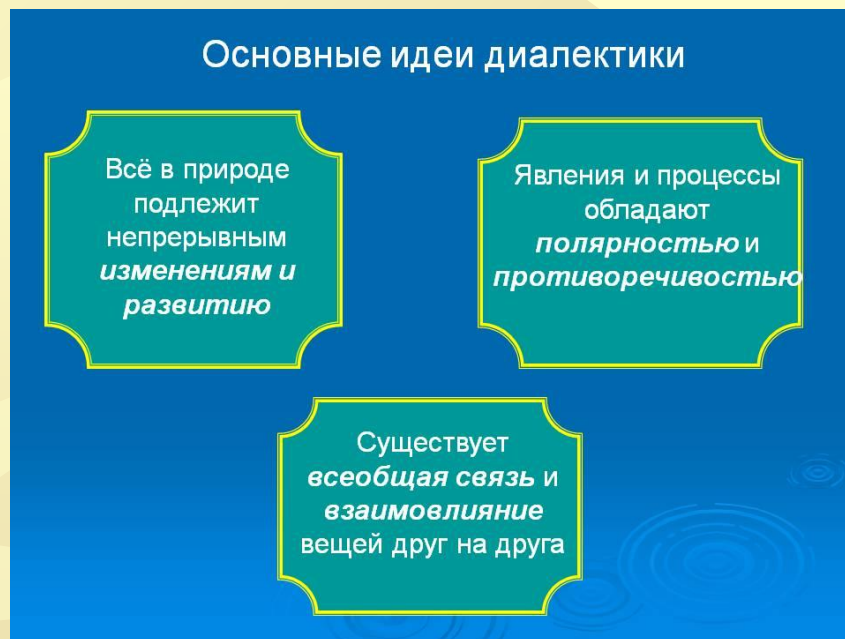
2.3. Философские методы

Наиболее древними философскими методами являются **диалектический и метафизический методы.**

Диалектика – определённая, отвлеченная от конкретного содержания мысли, логика мышления, лежащая в основании методологии научного познания природы, общества, человека и культуры. В истории интеллектуальной культуры существовали различные исторические формы диалектики, сопоставление которых позволяет выделить некоторый содержательный её инвариант.

2.3. Философские методы

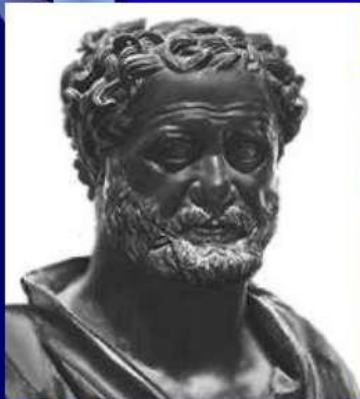
Суть диалектического метода заключается: во-первых, в его направленности на понимание того или иного явления природы, общества, культуры в единстве его противоположных характеристик, во-вторых, в видении любого явления как процессуального – изменчивого, развивающегося, вследствие его внутренней противоречивости.



2.3. Философские методы

Гераклит: «Всё течёт, всё изменяется».

ГЕРАКЛИТ



ГЕРАКЛИТ Эфесский (ок 550 до н.э.— ок 480 до н.э.), древнегреческий философ, один из крупнейших представителей ионийской школы философии. Первоначалом сущего считал огонь. Создатель концепции непрерывного изменения, учения о «логосе», который истолковывался как «бог», «судьба», «необходимость», «вечность». Гераклиту приписывалось знаменитое изречение «нельзя дважды войти в одну и ту же реку». Наряду с Пифагором и Парменидом Гераклит определил основы античной и всей европейской философии. Выявляя всестороннюю загадочность знакомого мира мифа, обычая, традиционной мудрости, Гераклит открывает само бытие как загадку.

2.3. Философские методы

Гегель: мир – это непрерывное движение, изменение, развитие бытия, «единство и борьба противоположностей», «отрицание отрицания».



Гегель Георг Вильгельм

Фридрих (27 августа 1770, Штутгарт — 14 ноября 1831, Берлин) — немецкий философ, один из творцов немецкой классической философии и философии романтизма.

Основные труды:

«Наука логики»

«Феноменология духа»

«Основания философии права»

«Философия истории»

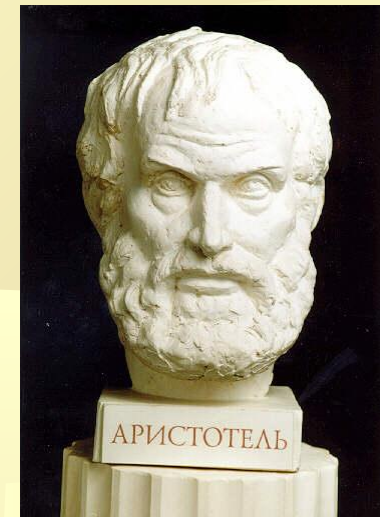
«Философия религии»

«Философская пропедевтика»

2.3. Философские методы

В процессе познания и практики часто применяют также метафизический метод, который является антиподом диалектического метода.

Термин «метафизика» (буквально «то, что следует после физики») был введен в I в. до н.э. комментатором философии Аристотеля Андроником Родосским. Систематизируя произведения великого древнегреческого мыслителя, он расположил после физики те работы, в которых речь шла об общих вопросах бытия и познания, и назвал её «метафизика».



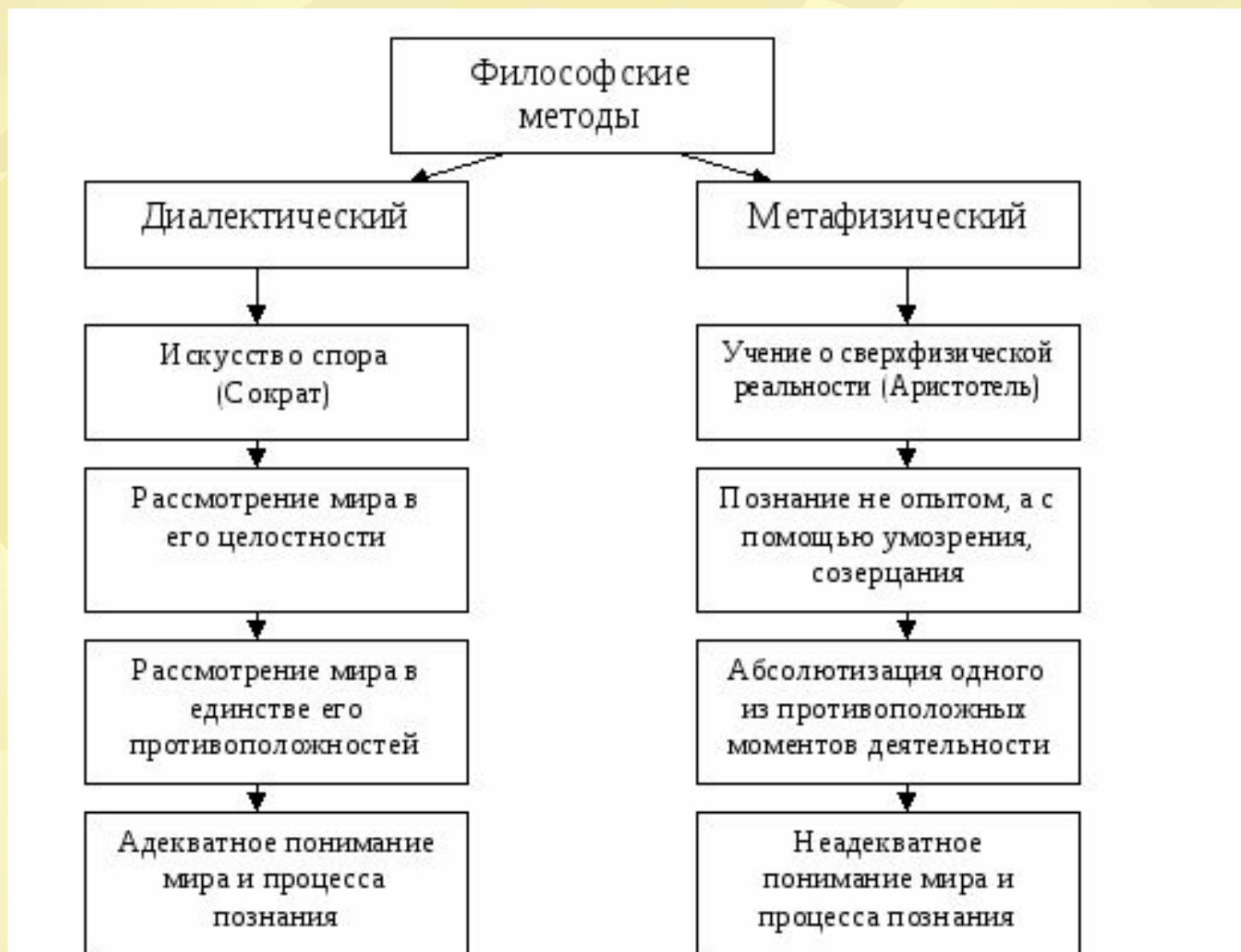
2.3. Философские методы

В современной науке термин «**метафизика**» определяется как **антипод диалектики**.

Метафизическим подходом называют метод познания, в основу которого кладутся рефлексии, т.е. знания, представляющие мнения одного исследователя, абсолютизируемые им.

В этом смысле, когда хотят подчеркнуть **односторонность метода**, его называют **метафизическим**.

2.3. Философские методы



2.3. Философские методы

В последние два столетия в рамках отдельных философских учений были разработаны другие философские методы. Так, герменевтика предложила герменевтический метод, логический позитивизм – аналитический метод, в связи с чем неопозитивизм XX столетия нередко называют аналитической философией, феноменология – феноменологический метод, интуитивизм – интуитивный метод.

2.3. Философские методы

- **Герменевтика** — это искусство и теория истолкования и интерпретации текстов. Свое название герменевтика получила от имени мифологического Гермеса — вестника олимпийских богов, который доставлял людям известия с Олимпа в форме чудес и видений. Эти вести необходимо было «расшифровать», интерпретировать.
- Главная идея герменевтики: существовать - значит быть понятым. Предметом исследования, как правило, является текст.
- В древнегреческой философии герменевтика — искусство понимания и истолкования иносказаний, интерпретация произведений древних поэтов, прежде всего, Гомера.
- У христианских писателей герменевтика — искусство толкования Библии. Особое значение она приобрела у протестантских теологов в их полемике с католическими богословами. Протестанты считали, что возможна свободная интерпретация Священного писания.
- Сегодня герменевтика – это, с одной стороны, метод понимания, с другой стороны – философское учение.

2.3. Философские методы

ПОЗИТИВИЗМ

Наиболее распространённое течение западной философии XIX-XX вв.

Философия
позитивизма
изучает

Способы и методы
достижения
положительного,
позитивного знания

2.3. Философские методы

Основоположник позитивизма



Огюст Конт (1798-1857) – французский мыслитель, основоположник позитивизма.

«Знать – чтобы предвидеть, предвидеть – чтобы обладать силой».

О.Конт.

2.3. Философские методы

ПОЗИТИВИЗМ

Философское направление – позитивизм
выступало за то, чтобы философия

Опиралась
только на
достоверное
научное
знание

Исследовала
лишь факты,
а не их
внутреннюю
сущность

Опиралась на
научный метод
в
исследованиях

2.3. Философские методы

ПОЗИТИВИЗМ

ПОЗИТИВИЗМ

```
graph TD; A([ПОЗИТИВИЗМ]) --> B[Философия отрицания философии]; C[Каждая наука] --> D[Сама себе философия, ей не нужны умозрительные принципы и основания];
```

Философия
отрицания
философии

Каждая
наука

Сама себе философия,
ей не нужны
умозрительные принципы
и основания

2.3. Философские методы

Основные принципы позитивизма

Опыт –
первичный и
единственный
источник знания

Основные
принципы
позитивизма

Каждая наука
вырабатывает
собственные
внутренние
принципы
исследования
объекта

Задача философии –
изучение языка и
методов науки

2.3. Философские методы

ПОЗИТИВИЗМ

```
graph TD; A[ПОЗИТИВИЗМ] --> B[Философское направление]; B --> C[Отказывающееся рассматривать проблемы, которые нельзя доказать с помощью эксперимента];
```

Философское направление

Отказывающееся рассматривать
проблемы, которые нельзя доказать
с помощью эксперимента

2.3. Философские методы

Неопозитивизм

Как особое философское направление неопозитивизм получил широкое распространение в англоязычных странах

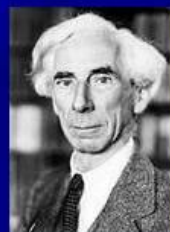
Наиболее известные представители неопозитивизма



Рудольф Карнап
1891-1970



Альфред Айер
1910-1989



Бертран Рассел
1872-1970



Людвиг Витгенштейн
1889-1951



Джон Остин
1911-1960

2.3. Философские методы

Неопозитивизм

Философское течение, претендующее на анализ и решение актуальных философско-методологических проблем

Единственно
возможное
знание



Специально-
научное знание

Задача
философии



Деятельность по
анализу языковых
форм знания

2.3. Философские методы

Неопозитивизм

Главная
идея

```
graph LR; A[Главная идея] --> B(Изучение и анализ языка науки); C(Язык) --> D[Главное средство, через которое человек позитивно, достоверно и научно воспринимает мир];
```

The diagram consists of a dark blue background with white text and shapes. At the top, the title 'Неопозитивизм' is centered. Below it, there are two rows of concepts. The first row shows a rectangular box on the left containing the text 'Главная идея', with a large arrow pointing to a rounded rectangular box on the right containing 'Изучение и анализ языка науки'. The second row shows an oval on the left containing the text 'Язык', with a smaller arrow pointing to a rounded rectangular box on the right containing the text 'Главное средство, через которое человек позитивно, достоверно и научно воспринимает мир'.

Изучение и анализ
языка науки

Язык

Главное средство, через
которое человек позитивно,
достоверно и научно
воспринимает мир

2.3. Философские методы

Феноменология – одно из главных направлений в философии 20 в., основателем которого является Э. Гуссерль (1859-1938).

Описывает сущностные характеристики сознания.



2.3. Философские методы

Ядром этого направления является понятие интенциональности — свойство человеческого сознания направленности на определённый предмет, то есть заинтересованность человека в рассмотрении философского аспекта конкретного объекта.

2.3. Философские методы

Феноменология ставит своей целью создание универсальной науки, которая служила бы обоснованием всем остальным наукам и познанию вообще, имела строгое обоснование. Феноменология стремится описать интенциональность жизни сознания, бытие личности, а также фундаментальные основы человеческого существования.

Характерной чертой данного метода является отказ от любых сомнительных предпосылок. Данное направление утверждает одновременную неразрывность и в то же время несводимость воедино сознания, человеческого существования, личности, психофизической природы человека, духовной культуры и социума.

2.3. Философские методы

ИНТУИТИВИЗМ

Основа
человеческого
познания



Интуиция

2.3. Философские методы

Интуитивизм (от лат. *intueor*- пристально глядеть) — термин, обозначающий способ познания мира без помощи разума (логики понятий) и без опытных данных. Это — постижение истины без её обоснования с помощью каких-либо традиционных для познания — эмпирических или рациональных — доказательств.

Поэтому считается, что интуитивизм представляет собой или нижние ступени мышления — под- или предсознание (в терминах фрейдизма — бессознательное), или, наоборот, его верхние ступени, тогда интуитивизм является сверхсознанием.

2.3. Философские методы

Интуитивный подход к познанию явлений действительности раскрывается при решении разнообразных проблемных ситуаций и особенно в актах творчества. Именно в процессе создания нового творец неизбежно выходит за пределы стереотипов мышления и за границы традиционных норм культуры, формируя с помощью интуитивизма принципиально новое знание, нередко выступающее для других то как дар богов, то как озарение, то как счастливая случайность.

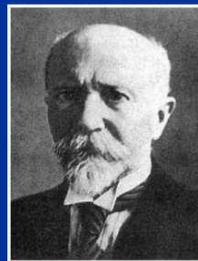


2.3. Философские методы

Философский анализ интуиции имеет многовековую историю, начиная с Платона и Аристотеля.

В XX в. создается и плодотворно развивается интуитивистское направление философии, связанное с именами А. Бергсона, З. Фрейда и их последователей.

Русский интуитивизм



• Н. О. Лосский
(1870-1965)



• С. Л. Франк
(1877-1950)

2.4. Качественные и количественные методы

Качественный метод предполагает вербальное описание объекта исследования и его признаков, а также отношений между признаками. Формулирование понятия об объекте и предмете исследования производится словами с помощью процедур описания, характеристики и сравнения.

Качественное исследование — неструктурированная методология поискового исследования, основанная на малых выборках, предназначенных для более глубокого понимания проблемы, подлежащей исследованию.

2.4. Качественные и количественные методы

В отличие от количественных методов, качественные методы фокусируются не на статистических измерениях, а опираются на понимание, объяснение и интерпретацию эмпирических данных и являются источником формирования гипотез и продуктивных идей. Иначе говоря, они отвечают на вопросы «что?», «как?» и «почему?», а не на вопрос «сколько?». Результаты качественного исследования содержат мнения, оценки, рассуждения, описания, ассоциации, предположения, обоснования, идеи, предложения, аргументы и т.п.

2.4. Качественные и количественные методы

Количественные исследования – метод исследования, предназначенный для сбора информации и представления её в количественной форме, с использованием процедур теории вероятностей, статистического анализа, линейного и нелинейного программирования, эконометрики.



2.5. Детерминированные и вероятностные методы

К детерминированным методам относятся методы исследования, в которых зависимость между рассматриваемыми признаками строго задана или детерминирована (от лат. *determinare* – определять), поэтому исследование приводит к однозначным выводам. Причем именно жёсткость, безапелляционность отношений и выводов является отличительной чертой детерминированных методов.

Примером жёстко детерминированной факторной зависимости может быть вычисление прибыли фирмы, связывающее признак (прибыль) с рядом факторов (выручка от реализации, уровень затрат, уровень налоговых ставок и пр.).

2.5. Детерминированные и вероятностные методы

На лингвистическом уровне научного исследования детерминированность предполагает разработку формул:

- либо символьных « $c^2 = a^2 + b^2$ »;
- либо лингвистических – «квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов».

Из логических методов к детерминированным традиционно относятся дедукция и аксиоматический метод. Но в силу особенностей аксиоматического метода его применение, как правило в качественном виде, может привести к ложным выводам, что особенно характерно для гуманитарных наук.

2.5. Детерминированные и вероятностные методы

Получение неверных выводов зачастую происходит в случаях, когда в качестве аксиом принимается ссылка на авторитет (Библия, сочинения известного ученого, выступления высшего руководящего лица и т.д.), так как последующие логические построения и выводы жестко детерминируются данной аксиоматической ссылкой. В таких случаях говорят о *догматическом* подходе.

2.5. Детерминированные и вероятностные методы

В тех случаях, когда ссылка на авторитет или на собственное мнение исследователя принимается за гипотезу и предпринимается попытка её доказательства, можно говорить о научном, вероятностном подходе.

В экономических исследованиях применяется значительное количество детерминированных методов, разработанных в математике, таких как факторный анализ, линейное и нелинейное программирование и т.д..

2.5. Детерминированные и вероятностные методы

Суть вероятностных методов вытекает из самого названия. В теории вероятностей **вероятность** – *это количественная мера, степень возможности появления некоторого события.* Данный метод, таким образом, позволяет предположить истинность выводов и *возможность* существования признаков или их отношений.

2.5. Детерминированные и вероятностные методы

Необходимость вероятностных методов обусловлена тем, что в научных исследованиях сложных объектов приходится иметь дело с большим числом фактов, полученных в результате наблюдений, или с большим количеством объектов исследования. Дело в том, что для многих объектов один или даже несколько экспериментов не позволяют сделать правильные выводы.

2.5. Детерминированные и вероятностные методы

Например, в пяти подбрасываниях монетки она случайно может пять раз упасть «решкой» (реверсом). Но если этот опыт повторить тысячу раз, то вероятность того, что она упадет «решкой», составит 50%, возможно с сотыми долями процента. Одна из основных задач вероятностных методов состоит в обнаружении закономерности на основе изучения большого числа фактов, объектов или случайных фактов.



2.5. Детерминированные и вероятностные методы

Здесь на помощь приходят вероятностные *статистические методы, методы теории вероятности*, с помощью которых можно, исследуя большую массу фактов, с большой долей вероятности сделать вывод, соответствующий истинной правде.

Так, например, для того чтобы оценить вкус готового супа, повар не съедает его целиком. Он его хорошо перемешивает и пробует одну ложечку. Всё дело в том, как «перемешать суп» и как определить «размер ложки», т.е. как определить *совокупность* фактов и сделать её показательной, или, в терминах теории вероятности, сделать репрезентативную выборку.

2.5. Детерминированные и вероятностные методы

Несмотря на то что вероятностные методы не дают однозначных ответов, они помогают рассчитать степень достоверности и являются единственно возможными при исследовании массовых явлений. Они позволяют установить хотя и не строгую, не жёсткую, но устойчивую, повторяющуюся закономерность, проявляющуюся в массе наблюдений. Это особенно важно в экономических исследованиях.

2.6. Эволюционный метод

Для многих отраслей науки, объект которых развивается во времени, принципиальным для понимания закономерностей его существования становится изучение развития. Применяемый в этом случае метод в зависимости от области научного познания называют **историческим, генетическим, или эволюционным.**

Если под эволюцией понимать направленное развитие, то название эволюционный метод более способствует выявлению сущности процесса.

2.6. Эволюционный метод

Сущность эволюционного метода состоит в том, что в процессе эмпирического анализа развития объекта выявляются его признаки, затем на уровне теоретического анализа и синтеза выделяются общие и существенные признаки каждого этапа развития. Это позволяет понять и объяснить существующее состояние объекта, выявить тенденции развития и, следовательно, предположить дальнейшие события и характер предстоящих изменений состояния объекта.

2.6. Эволюционный метод

Для исследования многих объектов эволюционный, исторический метод по существу является единственным, поскольку объекты существуют в единственном числе, и воспроизвести их в каком-либо опыте не представляется возможным, например происхождение человека.

Главная трудность применения эволюционного метода, например в истории, заключается в том, что из большой совокупности исторических фактов очень трудно, а иногда невозможно, выявить существенные.

2.6. Эволюционный метод

Другой трудностью применения данного метода является недостаточно ясное понимание сути и смысла объекта исследования, а следовательно, и определение его существенных свойств. Но в тех случаях, когда существенные признаки объекта определены, с помощью эволюционного метода можно произвести реконструкцию истории развития, т.е. определить начальные условия развития, выявить основные этапы развития объекта и ключевые тенденции его развития.

2.6. Эволюционный метод

Таким образом, с помощью эволюционного метода удастся последовательно, во времени исследовать развитие объекта, прогнозировать тенденции изменения в разных плоскостях и на различных уровнях, а также в различных аспектах. Очевидно, что эволюционный метод является основным для изучения истории любого объекта, в том числе и изучения *экономической истории* и *истории экономической науки*.