

ЭТАПЫ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Бекен Бекболат



Этапы научно-исследовательской работы

Этапы проведения и исследования

Планирование, организация и реализация

Теоретические и эмпирические исследования



ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ



Любое конкретное исследование может быть представлено в виде ряда этапов:

- Выбор темы исследования.
- Определение объекта и предмета исследования.
- Определение цели и задач.
- Формулировка названия работы.
- Разработка гипотезы.
- Составление плана исследования.
- Работа с литературой.
- Выбор методов исследования.
- Организация условий проведения исследования.
- Проведение исследования (сбор материала).
- Обработка результатов исследования.
- Формулирование выводов.
- Оформление работы.



1. ВЫБОР ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- В соответствии с тем, что тему работы определяет предмет исследования, необходимо в первую очередь установить объект и предмет исследования.
- Важнейшим критерием правильности выбора темы является ее актуальность. (т. е. тема должна быть полезной для удовлетворения научных, социальных, технических и экономических потребностей общества.)



2. ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

- **Объект** исследования –это то, что будет взято для изучения и исследования. Объектом исследования может быть процесс или явление действительности. Обычно название объекта исследования содержится в ответе на вопрос: что рассматривается?
- **Предмет**— это особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности, которые, не выходя за рамки исследуемого объекта, будут исследованы в работе. Обычно предмет исследования содержится в ответе на вопрос: что изучается?



3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧ

- **Цель** формулируется кратко и предельно точно, в смысловом отношении выражая, то основное, что намеревается сделать исследователь, к какому конечному результату он стремится.
- **Задачи:**
 - *Первая* задача, как правило, связана с выявлением, уточнением, углублением, методологическим обоснованием сущности, структуры изучаемого объекта.
 - *Вторая* связана с анализом реального состояния предмета исследования.
 - *Третья* задача связана с преобразованиями предмета исследования, т. е. выявлением путей и средств повышения эффективности совершенствования исследуемого явления или процесса.
 - *Четвертая* — с опытно-экспериментальной проверкой эффективности предлагаемых преобразований.



4. Формулировка названия работы:

Название работы рекомендуется формулировать по возможности кратко, точно в соответствии с ее содержанием. Необходимо помнить, что в названии должен быть отражен предмет исследования. Сразу найти полную и краткую формулировку — дело не простое. Даже в ходе исследования могут возникнуть новые, более удачные названия.

5. Разработка гипотезы:

Гипотеза — познавательная конструкция, включающая как предположение, так и способы его фальсификации; обобщающая, прогнозирующая получение определенных новых фактов и систематизирующая их. По определению Р.Солсо, гипотеза — обобщенное выражение стратегии исследования.



6. Составление плана исследования:

План необходим для того, чтобы правильно организовать работу и придать ей более целеустремленный характер. Кроме того, он дисциплинирует, заставляет работать в определенном ритме.

7. Работа с литературой:

Эффективность работы с литературными источниками зависит от знания определенных правил их поиска, соответствующей методики изучения и конспектирования. Под «литературным источником» понимается документ, содержащий какую-либо информацию (монография, статья, тезисы, книга, диссертации и т. п.).



8. ВЫБОР МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Метод исследования — это способ получения сбора, обработки или анализа данных. Основным ориентиром для выбора методов исследования могут служить его задачи.

- Методы сбора информации.
 - наблюдение и сбор фактов;
 - эксперимент;
 - моделирование;
 - метод научных абстракций;
 - анализ и синтез;
 - системный подход.

- Методы обработки данных.
 - качественные;
 - количественные.



9. Организация условий проведения исследования

Сюда входят подготовка соответствующей обстановки, приборов, средств, инструктаж помощников, планирование наблюдения и т. д.

10. Проведение исследования

На этом этапе работы с помощью выбранных методов исследования собирают необходимые эмпирические данные для проверки выдвинутой гипотезы.



11. Обработка результатов исследования

Существует 2 метода обработки данных:

- Количественные методы исследования предназначены для изучения объективных, количественно измеряемых характеристик. Количественные исследования являются преимущественно описательными. Обработка информации в таких исследованиях осуществляется с помощью упорядоченных процедур, количественных по своей природе.
- Качественные методы исследования направлены на получение глубокой, развернутой информации о предмете исследования. Они фокусируются не на статистических измерениях, а опираются на понимание, объяснение и интерпретацию эмпирических данных и являются источником формирования гипотез и продуктивных идей.



12. **Формулирование выводов**

Выводы — это утверждения, выражающие в краткой форме содержательные итоги исследования, они в тезисной форме отражают то новое, что получено самим автором. !!!Частой ошибкой является то, что автор включает в выводы общепринятые в науке положения — уже не нуждающиеся в доказательствах.

13. **Оформление работы**

Основанная задача данного этапа работы представить полученные результаты в общедоступной и понятной форме, позволяющей сравнивать их с результатами других исследователей и использовать в практической деятельности.



СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПОВ ИССЛЕДОВАНИЯ – ПЛАНИРОВАНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ



Для успеха научного исследования крайне важно правильно **организовать, спланировать и выполнять** в определенной последовательности. Эти планы и последовательность действий зависят от вида, объекта и целей научного исследования. Применительно к работам студентов можно наметить следующие последовательные этапы их выполнения:

- 1) подготовительный;*
- 2) проведение теоретических и эмпирических исследований;*
- 3) работа над рукописью и её оформление;*
- 4) внедрение результатов научного исследования.*



- ***Подготовительный*** этап включает: выбор темы; определение гипотез, целей и задач исследования; разработку плана или программы научного исследования; подготовку средств исследования (инструментария).
- ***Второй*** этап: исследовательский этап состоит из систематического изучения литературы по теме, статистических сведений и архивных материалов; обработки, обобщения и анализа полученных данных; объяснения новых научных фактов, аргументирования и формулирования положений, выводов и практических рекомендаций и предложений.

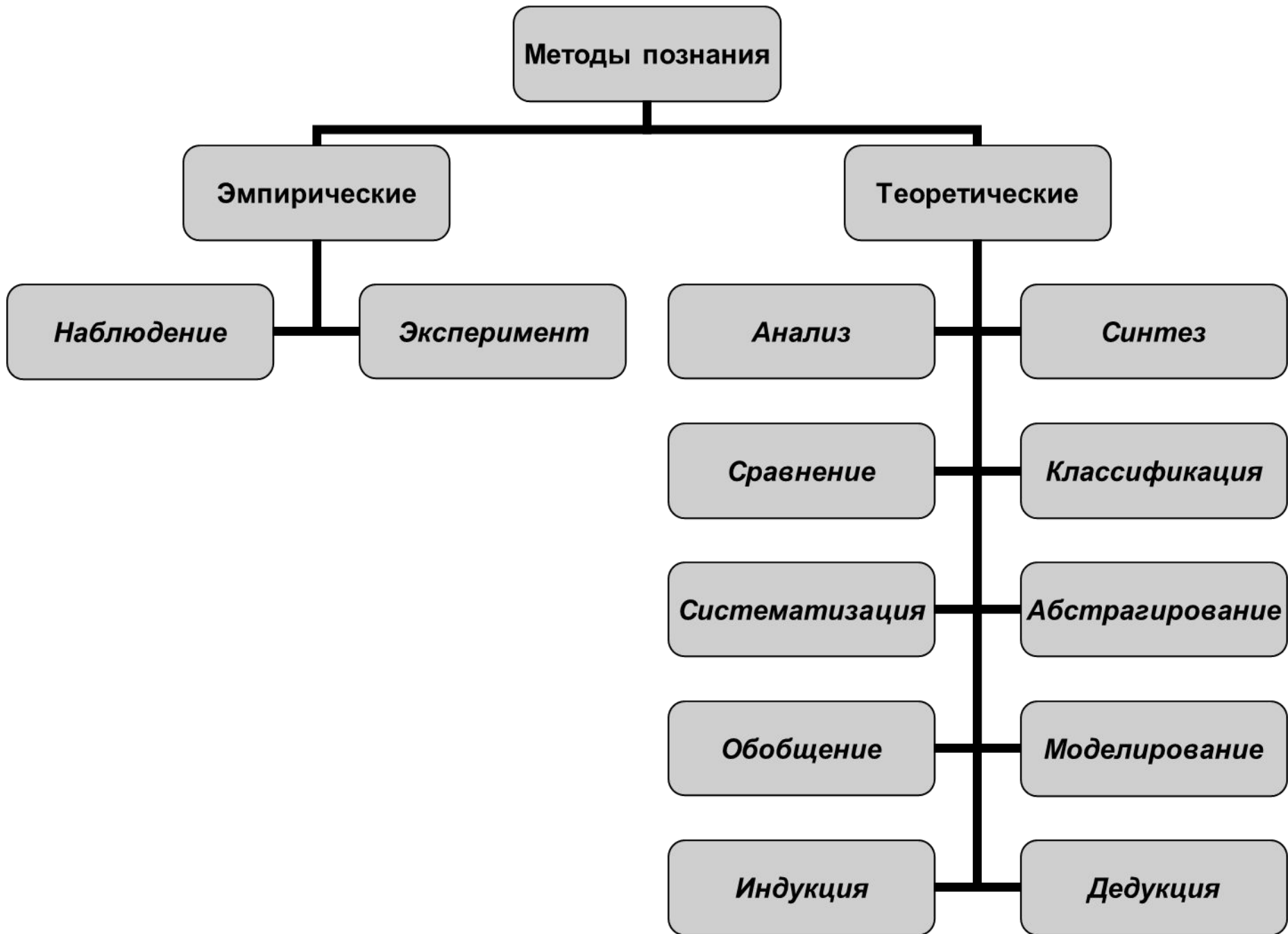


- **Третий** этап включает: определение композиции (построения, внутренней структуры) работы; уточнение заглавия, названий глав и параграфов; подготовку черновой рукописи и её редактирование; оформление текста, в том числе списка использованной литературы и приложений.
- **Четвертый** этап состоит из внедрения результатов исследования в практику и авторского сопровождения внедряемых разработок. Научные исследования не всегда завершаются этим этапом, но иногда научные работы студентов (к примеру, дипломные работы) рекомендуются для внедрения в практическую деятельность и в учебный процесс.



СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ





Методы эмпирического уровня:

Наблюдение:

Под **научным наблюдением** понимается специально организованное восприятие исследуемого объекта, процесса или явления в естественных условиях. Для повышения эффективности наблюдения оно должно быть длительным, систематическим, разносторонним, объективным и массовым.

Эксперимент:

Эксперимент проводится для того, чтобы проверить возникшую гипотезу.

Надежность экспериментальных выводов прямо зависит от соблюдения условий эксперимента. Все факторы, кроме проверяемых, должны быть тщательно уравнены.



Методы теоретического уровня:

Анализ: метод исследования, при котором целое явление мысленно расчленяется на составные части, но при этом выделенная «часть» осознается именно как часть целого.

Синтез: объединение всех данных, полученных в результате анализа. Синтез не простое суммирование результатов анализа. Его задача состоит в мысленном воспроизведении основных связей между элементами анализируемого целого.

Сравнение - метод, позволяющий обнаружить тенденции общего хода процесса развития, вскрыть изменения, происходящие в развитии явления.

Моделирование – метод, предполагающий исследование объектов познания на их заместителях - реальных или идеальных моделях.



Индукция - процесс движения мысли от частного к общему, от ряда факторов к закону. Индуктивный прием обычно используется в тех случаях, когда на основе частного факта можно сделать вывод, установить взаимосвязь между отдельными явлениями и каким-либо законом.

Дедукция - это процесс движения мысли от общего к единичному, от закона к факторам.

Абстракция: Исследователь мысленно выделяет в исследуемом объекте только определенные свойства, признаки, характеристики и как бы «забывает», отвлекается от других свойств, признаков и характеристик



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

