

Фаза проектирования научного исследования

Подготовил:

Студент 1 курса магистратуры
Управление брендом

Дудкин Андрей

Преподаватель:

Пратусевич Виктор Роальдович

Москва, 2016

Что должно проектироваться?

- ▶ Проектируется система научного знания, которую намерен получить, построить исследователь.
- ▶ Ключевые моменты: формулирование научной проблемы, построение научной гипотезы как познавательной модели.

Стадии фазы проектирования

- ▶ концептуальную,
- ▶ построения гипотезы,
- ▶ конструирования,
- ▶ технологической подготовки исследования

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ СТАДИЯ ФАЗЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ



любой исследователь
имеет замысел -
задуманный в самых
общих чертах проект -
что он хочет получить

Классификация типов исследований

- ▶ фундаментальные исследования, направленные на разработку и развитие теоретических концепций науки, ее научного статуса, ее истории;
- ▶ прикладные исследования решают в большей мере практические задачи или теоретические вопросы практического направления;
- ▶ разработки. Их задача - непосредственное обслуживание практики.

Уровни общности исследований

общеотраслевой
уровень

дисциплинарный
уровень

общепроблемный
уровень

частнопроблемный
уровень

Этап выявления противоречий

- ▶ Противоречие - это взаимодействие между взаимоисключающими, но при этом взаимообуславливающими и взаимопроникающими друг в друга противоположностями внутри единого объекта и его состояний.

Этап постановки (формулирования) проблемы

- ▶ Проблема - это специфическая форма организации знания, объектом которого является не непосредственная предметная реальность, а состояние научного знания об этой реальности.



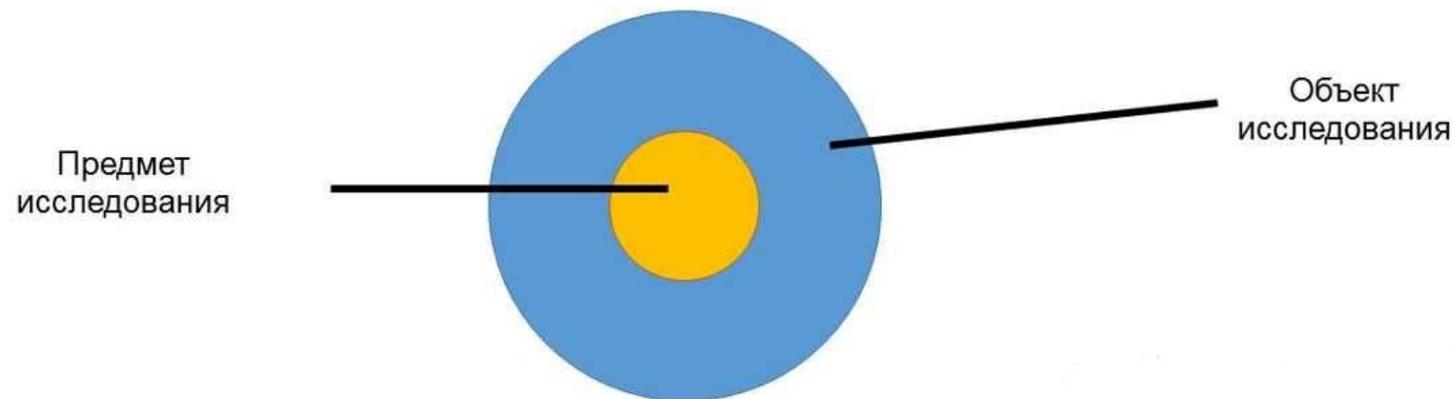
Процесс постановки проблемы

- ▶ **Постановка проблемы.** Вопросы могут быть ясно выражены или не высказаны, четко определены или подразумеваться. Во-первых, не всякий научный вопрос есть проблема - он может оказаться всего лишь уточняющим вопросом, или вопросом, вообще неразрешимым для науки на сегодняшний день. Во-вторых, для постановки проблемы недостаточно вопроса.
- ▶ **Оценка проблемы.** В оценку проблемы входит определение всех необходимых для ее решения условий, в число которых в зависимости от характера проблемы и возможностей науки входит определение методов исследования, источников информации, состава научных работников и др.
- ▶ **Обоснование проблемы.** Определение содержательных, ценностных и генетических связей данной проблемы с другими - ранее решенными и решаемыми одновременно с данной, а также выяснение связей с проблемами, решение которых станет возможным в зависимости от решения данной проблемы.
- ▶ **Структурирование проблемы.** Исходным пунктом структурирования проблемы является ее расщепление. Расщепление - поиск дополнительных вопросов (подвопросов), без которых невозможно получить ответ на центральный - проблемный - вопрос.

Объект и предмет исследования

ЗАПОМНИТЕ!

ОБЪЕКТ всегда шире, чем предмет.



Отличие структур объекта и предмета

- ▶ Структура объекта познания представляет собой взаимодействие основных составных элементов данного объекта.
- ▶ Структура предмета познания относительно самостоятельна. Основными элементами этой структуры выступают, во-первых, история развития науки об изучаемом объекте; во-вторых, существенные свойства, а также законы развития объекта, получившие в процессе познания выражение в определенных логических формах; в-третьих, логический аппарат и методы, используемые в процессе формирования предмета познания.

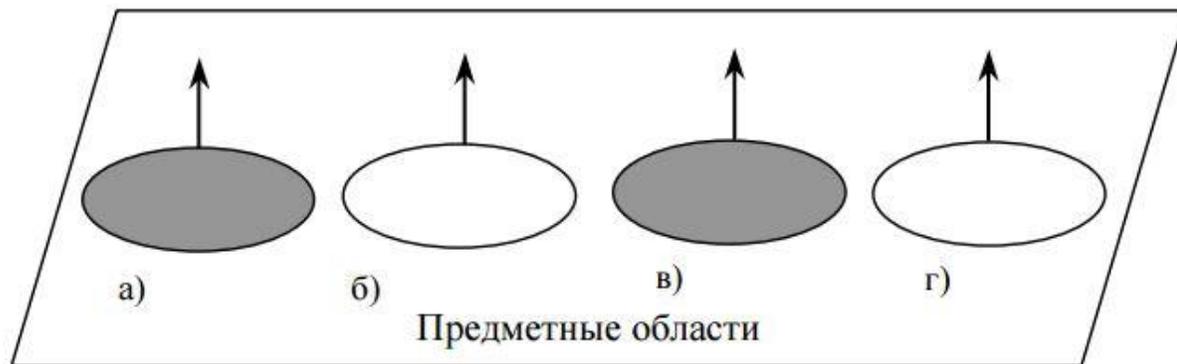
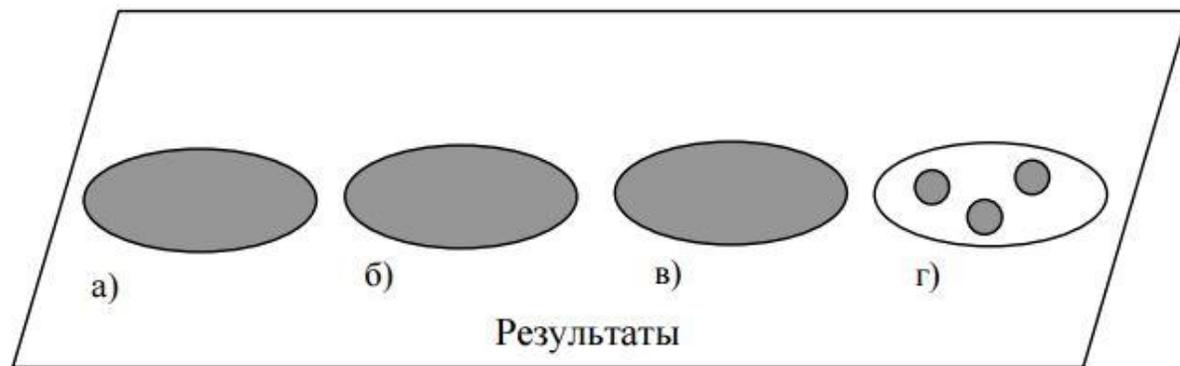


Рис. 6. Варианты получения новых научных результатов

Тема исследования

- ▶ Да, конечно, в самом первом приближении тема исследования формулируется в его начале.
- ▶ Но завершённый вид она приобретает, как правило, когда сформулирован предмет исследования - ведь в подавляющем большинстве случаев тема исследования и указывает на предмет исследования, а ключевое слово или словосочетание в теме исследования указывает, чаще всего, на его объект.

Содержательный и формальный подходы

Содержательный подход

- требует обращения к содержанию изучаемых явлений и процессов, выявления совокупности их элементов и взаимодействий между ними, определяющих основной тип, характер этих явлений, процессов;

Формальный подход

- позволяет вскрывать устойчивые связи между элементами рассматриваемого процесса или явления

Логический и исторический подходы

Логический подход

- предусматривает рассмотрение каждого явления, процесса в той точке его развития, которой оно достигло к настоящему времени;

Исторический подход

- предусматривает рассмотрение конкретно-исторического происхождения и развития объекта, исследование и отражение преимущественно генетических отношений развивающегося объекта;

Качественный и количественный подходы

Качественный подход

- направлен на выявление совокупности признаков, свойств, особенностей изучаемого явления, процесса, определяющих его своеобразие и принадлежность самому себе, а также принадлежность к классу однотипных с ним явлений, процессов;

Количественный подход

- направлен на выявление характеристик различных явлений, процессов по степени развития или интенсивности присущих им свойств, выражаемых в величинах и числах.

Этап определения цели исследования



- ▶ **Цель исследования** - это то, что в самом общем (обобщенном) виде необходимо достичь по завершении исследования.

Этап выбора критериев оценки достоверности результатов исследования

- ▶ **Критерий оценки** - самый сложный и острый вопрос для любого исследования - по каким критериям производится оценка инноваций или теорий. Из-за ошибочного выбора критериев неоднократно происходили крушения целых социальных институтов и экономических систем.

Критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования

Теория, концепция или какие-либо теоретические построения должны отвечать следующим принципам-критериям, сформулированным для любых отраслей научного знания:

- ▶ 1) предметностью;
- ▶ 2) полнотой;
- ▶ 3) непротиворечивостью;
- ▶ 4) интерпретируемостью;
- ▶ 5) проверяемостью;
- ▶ 6) достоверностью.

Критерии оценки достоверности результатов эмпирического исследования

Критерии достоверности результатов эмпирического исследования должны удовлетворять, в частности, следующим признакам:

- ▶ 1. Критерии должны быть объективными настолько, насколько это возможно в данной научной области
- ▶ 2. Критерии должны быть адекватными, валидными, то есть оценивать именно то, что исследователь хочет оценить.
- ▶ 3. Критерии должны быть нейтральными по отношению к исследуемому явлению.
- ▶ 4. Совокупность критериев с достаточной полнотой должна охватывать все существенные характеристики исследуемого явления, процесса.

СТАДИЯ ПОСТРОЕНИЯ ГИПОТЕЗЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Гипотеза

- ▶ - это **предположение**, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления, которое не подтверждено и не опровергнуто;
- ▶ - это такая **форма развития знания**, которая выражает научно обоснованное предположение, объясняющее причину какого-либо явления, хотя достоверность этого предположения в настоящее время еще не доказана, не подтверждена на практике.

Условия состоятельности гипотезы

- ▶ Первое условие: должна объяснять весь круг явлений и процессов, для анализа которого она выдвигается, по возможности, не входя в противоречия с ранее установленными фактами и научными положениями.
- ▶ Второе условие: принципиальная проверяемость гипотезы.
- ▶ Третье условие: приложимость гипотезы к возможно более широкому кругу явлений.
- ▶ Четвертое условие: максимально возможная принципиальная простота гипотезы.

СТАДИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ



Этап определения задач исследования. Задачи исследования обычно формулируются в одном из двух вариантов.

Вариант первый - более простой и не строгий - задачи формулируются как относительно самостоятельные законченные этапы исследования.

Второй вариант, более сложный и строгий в научном плане и более предпочтительный: задачи формулируются тоже как относительно самостоятельные, законченные части исследования.

СТАДИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИССЛЕДОВАНИЯ

- ▶ заключается в подготовке экспериментальной учебно-программной документации, учебных пособий и средств обучения; подготовке бланков протоколов наблюдений, анкет; приобретении или изготовлении необходимого экспериментального оборудования, создании необходимого программного обеспечения и т.п.

