

**Цели, задачи, гипотеза, новизна
и значимость исследования.
Положения, выносимые на
защиту**

Тема 3

Организация научной
деятельности

Цель исследования

Цель – это представление о результате и одновременно проект деятельности исследователя, определяющий характер и системную упорядоченность исследовательских действий и операций по ее достижению.

Чётко и конструктивно поставленные цели позволяют в ходе исследования раскрыть сущность, способы преобразования, механизмы достижения результата.

Цели могут выражать как теоретические, так и практические результаты: новые концепции, подходы, идеи, принципы классификации, тенденции, а также новые средства и методы, технологии, процессы и т.п.

Цель исследования

В определении цели должен быть указан полезный (технический, организационный, социальный) эффект, который обеспечивается использованием полученного научного результата.

Например:

- получение значимых научных результатов, позволяющих переходить к созданию новых видов научно-технической продукции;
- вывод на рынок новой научно-технической продукции;
- обеспечение экспортного потенциала и замещение импорта;
- повышение эффективности применения находящегося в эксплуатации технологического оборудования и т.п.

Цель исследования

Цель должна подразумевать положительную динамику, изменение каких-либо показателей в лучшую сторону, например:

- увеличение скорости...;
- повышение точности...;
- уменьшение издержек...;
- снижение потребления...;
- улучшение показателей...;
- и т.п.

Пример: Разработка программного и методического обеспечения для систематического проведения комплексного психологического мониторинга школьников и старших дошкольников с целью предоставления учреждениям образования новых и эффективных средств и методов психодиагностики во всех возрастных периодах.

Задачи исследования

Естественно, что достигнуть поставленной цели сразу невозможно. Возникает необходимость планирования поэтапного движения к цели, что выражается в формулировании задач исследования.

Задачи – результат декомпозиции целей, это «частичка» цели в конкретной ситуации, в определенной точке траектории движения к цели.

Если цель чаще всего формулируется одна, то задач выдвигается несколько. Однако их не должно быть очень много, иначе их трудно отслеживать.

Задачи исследования

Должны быть выделены, логически и хронологически увязаны между собой основные задачи, для решения каждой из которых нередко требуется выдвижение подзадач.

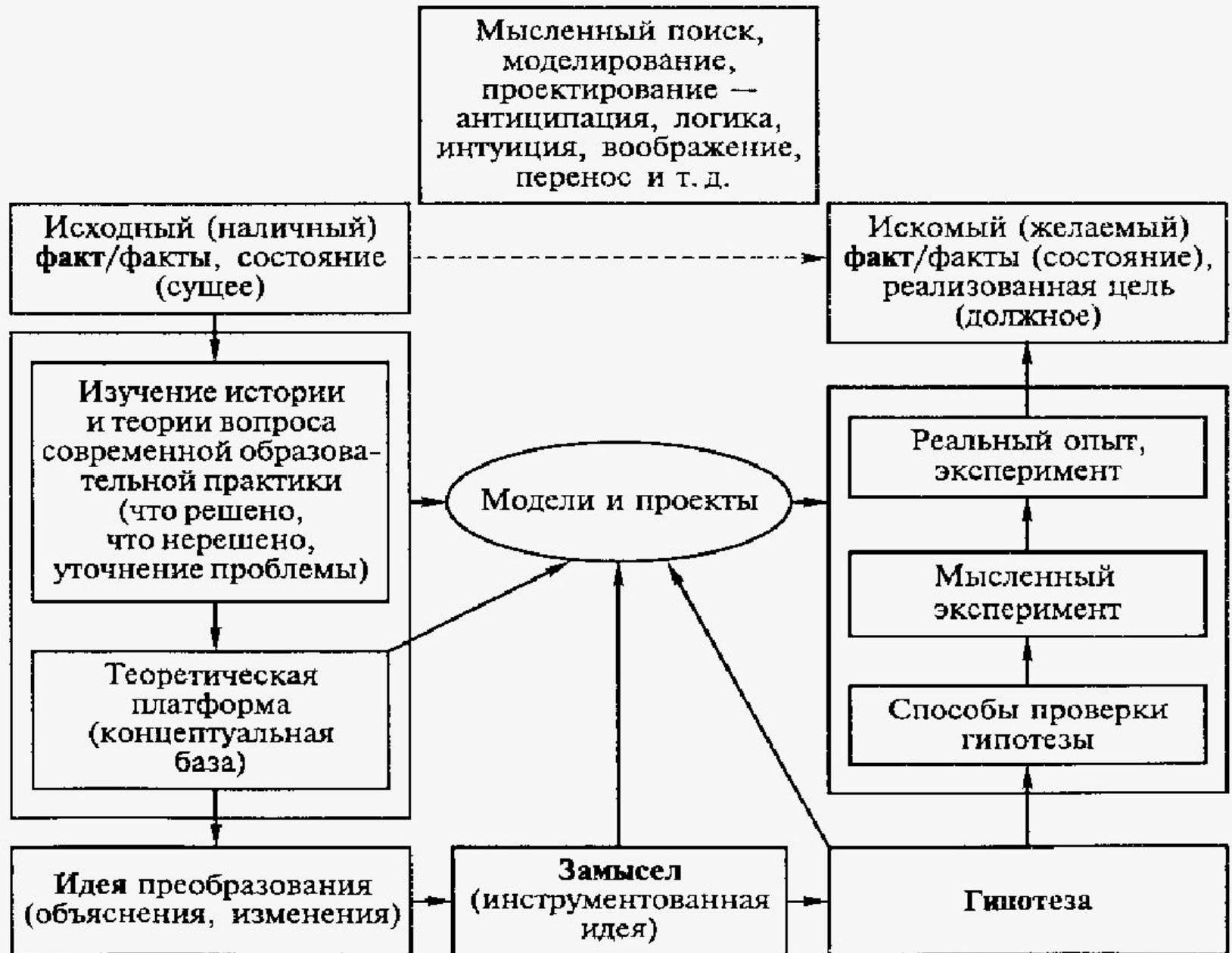
Можно рекомендовать выдвижение четырех групп исследовательских задач:

- диагностической;
- теоретико-моделирующей;
- опытно-экспериментальной;
- прикладной.

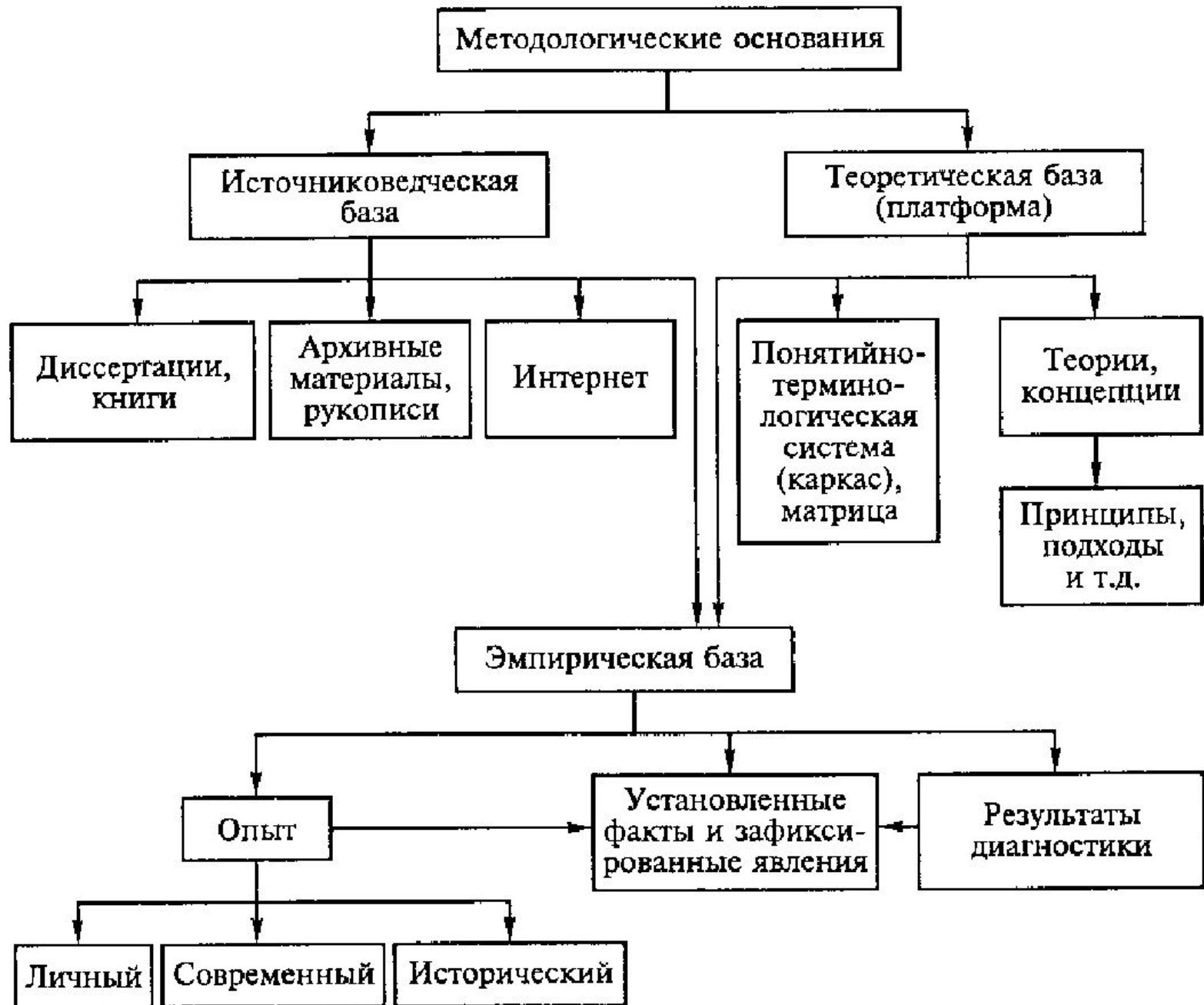
При этом в каждой группе может быть либо одна, либо две относительно самостоятельных задачи.

В формулировке задач исследований должна прослеживаться последовательность и направленность в достижении цели.

Творческое ядро исследования



База исследования



Гипотеза исследования

Суть – предположение о путях, способах, условиях получения искомым (желаемым) результатов: что и как делать.

Основные черты:

- Обоснованность;
- Предположительный характер;
- Нацеленность на обнаружение нового;
- Содержательность (ответы по существу);
- Простота;
- Приложимость к возможно большему числу ситуаций данного класса;
- Верифицируемость (проверяемость).

Виды:

- Рабочая → научная
- Линейная → разветвленная
- Функциональная → объяснительная

Новизна исследования

Установлено, сделано, обнаружено, разработано, доказано **впервые**:

- Выявлено, в **каких компонентах** исследования (постановка проблемы, идея, замысел, процедуры, результаты) и **как новизна появилась**.
- Определено, **что** отличает полученные результаты от результатов, полученных другими исследователями, **что** удалось опровергнуть или развить.

Новизна исследования

Примерные вводные термины для «новизны»:

- Установили...
- Обнаружили...
- Уточнили...
- Дали новые толкования...
- Конкретизировали...
- Доказали эффективность...
- Дополнили...
- Раскрыли...
- Не изучили...проанализировали...исследовали...и т.д., а получили результат...

Новизна исследования

Виды новых результатов научного исследования:

- Установлены и описаны новые факты.
- Раскрыто содержание новых понятий, отражающих ранее неизученные явления.
- Выявлены новые существенные признаки известных научных понятий.
- Установлены новые закономерности, причинно-следственные связи.
- Выявлены (разработаны, обоснованы) новые способы деятельности (педагогической, управленческой, исследовательской и т.п.)
- Обоснована концепция, создающая теоретическую основу для решения важной практической задачи.
- Обоснована теория, позволяющая объяснить сущность и спрогнозировать развитие сложных процессов в какой-либо деятельностиной сфере.

Теоретическая значимость

? Как изменяют полученные новые результаты исследования уже существующие в теории подходы, представления, принципы.

? Как влияют результаты на существующий терминологический ряд и содержание понятий.

? Какие перспективы развития теории или отдельных ее положений открывают полученные результаты.

Теоретическая значимость

Возможна более конкретная матрица – определитель теоретической значимости, на основе разработанных автором идей, подходов, методик:

- Выдвинута новая гипотеза, сформулирована концепция (совокупность идей);
- Разработана (дополнена, углублена) теория определенного процесса, выявлены закономерности, сформулированы принципы;
- Расширены, осовременены представления;
- Выяснены причины, установлены закономерности;
- Представлены доказательства (выдвинутой ранее гипотезы, правоты дискуссионной точки зрения и т.п.);
- Введены новые понятия, изменены трактовки известных понятий;
- Адаптированы для конкретной науки (подходы, принципы, методы);
- Созданы предпосылки для решения (проблем, задач ...).

Практическая значимость

- ? Каковы пути, способы использования результатов исследования в практике.
- ? Где уже используются результаты и какова их эффективность.
- ? Какие внедренческие материалы (методики, программы, рекомендации, способы, экспериментальные образцы, прототипы и т.д.) уже используются.
- ? Где еще могут использоваться результаты.
- ? Что может быть предложено для совершенствования управления, организации, технологии, существующих образцов, программ и т.д. (рекомендации, предложения)

Структура процесса изложения результатов исследования



Положения, выносимые на защиту

Подтверждение значимости, актуальности и перспективности выбранного направления исследования и его результатов.

Изложение наиболее существенных результатов поиска, обоснование их своеобразия, оригинальности, новизны.

Реальная эффективность, которую следует доказать (социальная, экономическая; непосредственная, отсроченная, косвенное влияние).

Полемический характер представления результатов (ответ возможным оппонентам, защита выдвинутых положений).

Примерные термины для выдвигаемых на защиту положений

Наряду с ...

Подтверждая...мы отмечаем,
подчеркиваем...

Вопреки...

В отличие от...

Не отрицая...

В сравнении...

Дополняя...

Соглашаясь с утверждением...

Отказываясь от ...

- 1) "Выявление и использование потенциала патентных баз данных для подготовки **эффективного** управленческого решения". ????
- 2) "Выявление и использование **потенциала патентных баз данных** для **совершенствования** структуры *управления предприятием*".
- 3) "Выявление и использование **потенциала патентных баз данных** для оценки **перспективности** разработок".
- 4) "Выявление и использование **потенциала патентных баз данных** для исследования **развития технологических трендов**".

Предмет:

Объект:

Проблема у Яны: найти общие характеристики всех сосудов под давлением (или трубопроводов), используемых Газпромом, технология экспертизы сосудов, основанная на систематизации существующих аналогов.

- Проблема: отсутствие на РЖД систематизированной информации о пересечении ИК ж/д путей и оперативного доступа к ней. Это может привести к ЧП.
- БД пересечений ж/д путей ИК – создана на Свердловской ЖД в июне 2014 года.
- Значимость – практическое развитие – востребованность на 16 ЖД России (уже есть с ДВЖД).
- Тема:
- 1) «Исследование использования инструментов УИС для информационного обеспечения безопасности движения на дороге»
- 2) Исследование возможностей управления патентным портфелем для информационного обеспечения безопасности движения на дороге».

-