

Средства и методики бизнес-  
анализа

Инструментарий решения бизнес-  
задач

Александр Хайтин

# Цели семинара

---

- Рассмотреть «инструментальный» аспект бизнес-анализа
- Классифицировать инструменты бизнес-анализа
- Обсудить подбор инструментов под конкретную задачу
- Дать рекомендации по использованию инструментов бизнес-анализа



# Регламент проведения семинара

---

- **Ограничения**
  - Общее время – 4 часа
  - Необходимость рассмотреть все вопросы
- **Все остальное – как удобно**



# План семинара

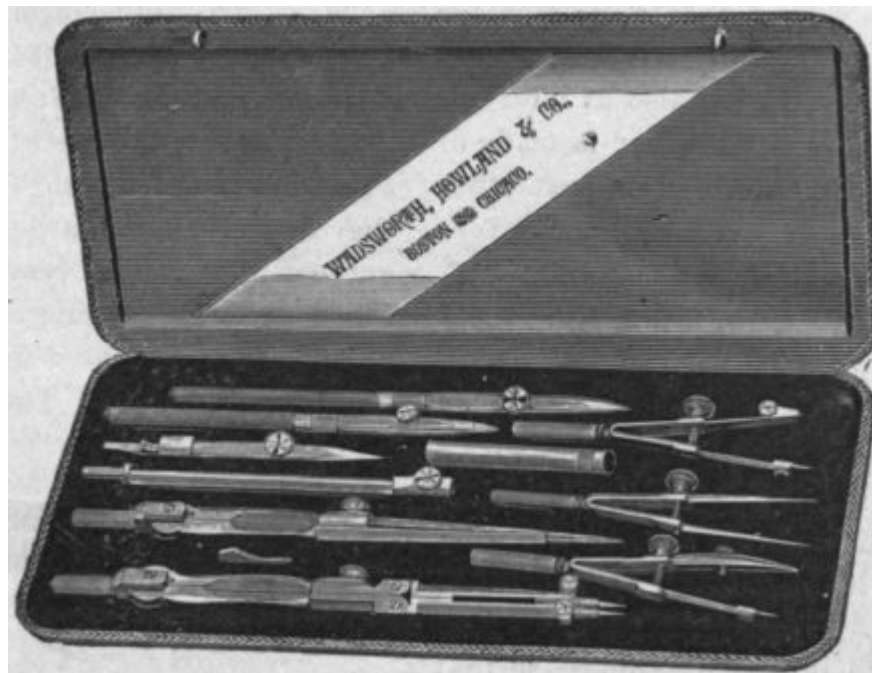
---

- **Инструменты бизнес-анализа как таковые**
  - Определение понятия «инструмент»
  - Классификация инструментов бизнес-анализа
    - Организационные инструменты
    - Коммуникационные инструменты
    - Методологические инструменты
    - Методические инструменты
    - Технические инструменты
- **Использование инструментов бизнес-анализа в работе**
  - Подбор инструментов для решения конкретной задачи
    - Стратегические решения
    - Решения по отдельным задачам
  - Использование инструментов бизнес-анализа для
    - Понимания сути проблемы или задачи
    - Анализа проблемы
    - Формирования и проектирования решения
    - Анализа результатов решения задачи



# Инструменты бизнес-анализа как таковые

---



# Инструмент – определение понятия

---

**Инструмент** — предмет, устройство или машина, используемые для воздействия на объект, его изменения, анализа или измерения. В широком смысле - средство воздействия на объект. Примеры: финансовые инструменты, музыкальные инструменты, режущие инструменты, мерительный инструмент, аналитические инструменты, инструменты научного поиска

Обозначение "инструмент" закрепилось не за всеми машинами, а, в основном, за нестационарными, которые позиционируются и подаются вручную.

Далее под инструментом будем понимать стабильный набор правил и методов решения задач, в отдельных случаях поддержанный специализированными программными средствами.

---



# Возможная классификация инструментов бизнес-анализа

---

## □ Организационные

Механизмы и инструменты организации взаимодействия внутри организации

## □ Коммуникационные

Механизмы и инструменты организации межличностного взаимодействия

## □ Методологические

Принципы построения методов, их обобщение

## □ Методические

Конкретизация методов, доведение их до инструкции, алгоритма решения задач

## □ Технические

Программные средства, реализующие различные методы и предоставляющие различные средства

---



# Инструменты бизнес-анализа

---

- **Организационные**
  - Управление
  - Ответственность
  - Влияние
  - Поддержка
- **Коммуникационные**
  - Восприятие
  - Воздействие
- **Методологические**
  - Lean production
  - Теория ограничений
  - SADT
  - ARIS
  - ...





# Инструменты бизнес-анализа

---

## □ Методические

- Методики моделирования (IDEF0, eEPC...)
- Методики измерения (KPI, BSC, ABC ...)
- Методики анализа
- Методики проектирования
- Методики визуализации

## □ Технические

- Универсальные
  - Word, Excel, Visio, PowerPoint...
- Специализированные
  - All Fusion Process Modeler (BPWIN)
  - Aris
  - Flying Logic
  - Arena
  - ..



# Организационные инструменты

---

- Зависят от корпоративной культуры компании
- Опираются на формально зафиксированные правила
- Умеренно зависят от личности участников, не требуют способностей
  
- Управление – область непосредственного контроля и прямого управления
- Ответственность – область, за состояние которой отвечает сотрудник
- Влияние – область, участие в которой приемлемо и желательно, но не подразумевающая исполнения указаний
- Поддержка – область, в которой сотрудник может рассчитывать на участие и поддержку коллег, но не относящаяся к области управления



# Коммуникационные инструменты

---

- Определяются личностями участников, могут только усилить или ослабить способности
- Зависят от корпоративной культуры компании
- Не регламентируются и зачастую противоречат регламентам
  
- Восприятие – набор техник и приемов, помогающих выявить и собрать информацию, относящуюся к анализируемой области
- Воздействие – набор техник и приемов, помогающих сформировать и принять желаемое решение



# Методологические инструменты

---

- Определяют набор аксиом, на которых базируется стратегия компании
- Определяют набор методик и инструментов, применяемых компанией
- Составляют целостную систему, изменение которой затруднено и рискованно
  
- Lean Production
  - Концентрация на выявлении и быстром устранении различных видов потерь. Ключевые идеи и понятия – «поток единичных изделий», «вытягивание», «точно вовремя», «встраивание качества в процесс»
- Теория ограничений
  - Концентрация на поиске и устранении «узких мест», действия направленные на рост оборота при постепенном росте эффективности. Ключевые инструменты – «дерево текущей реальности», «диаграмма разрешения конфликтов», «дерево будущей реальности», «дерево перехода»
- ...



# Методические инструменты

---

- Решают «универсальные» задачи
- Могут быть задействованы вне методологии
- Могут комбинироваться при необходимости
- Реализованы в том или ином техническом средстве
  
- SADT (IDEF0, IDEF3, DFD ...)
- ARIS
- SWOT анализ
- MindMap
- Блок-схемы различного вида
- Диаграмма Парето
- Диаграмма Ишикавы (рыбий скелет)
- Граф связей и количественный граф связей
- Матричная диаграмма
- Статистический анализ процессов
- ...



# Технические инструменты

---

- Реализуют одну или несколько методик
- Повышают производительность труда
- Повышают качество результата за счет встроенных механизмов контроля
- Позволяют систематизировано накапливать информацию
  
- Универсальные
  - Не привязаны к методологии, пригодны для реализации многих методик
- Специализированные
  - Привязаны к методологии, реализуют увязанные в методологию методики



# Выбор инструментов бизнес-анализа

---



# Цикл Деминга – цикличность работ (в том числе по бизнес-анализу)

---

- Plan
- Do
- Check
- Act





# «Слой» деятельности

---

- «Слой» деятельности – неограниченная во времени циклическая работа, направленная на совершенствование того или иного аспекта бизнеса.
  - Работы по нескольким «слоям» ведутся параллельно и объединяются на стратегическом уровне
  - Внутри каждого слоя работы также цикличны, но подчинены «стратегическому» циклу
  - Вход в цикл (вне цикла)
    - Анализ предпосылок
    - «Продажа»
    - Начало работ
  - «Верхний» слой – реализация стратегии
  - «Нижние» циклы – работы по направлениям и областям
    - По процессам
    - По подразделениям
    - По задачам
    - ...
- 



# Параллельная работа в разных «СЛОЯХ»

---



Plan  
Do  
Check  
Act

Plan  
Do  
Check  
Act

Plan  
Do  
Check  
Act



# «Стратегический» слой

---

- Решаемые задачи
  - Понять сущность видения лидера
  - Сформулировать стратегию
    - Цели
    - Ограничения
    - Мотивы
    - Приоритеты
  - Проверить реалистичность стратегии
    - Предпосылки
    - Риски
  - Выбрать методологию или набор методик
  - Сформулировать цели и ограничения по направлениям работы
  - Определить ключевые метрики оценки деятельности
  - Определить набор «слоев» и проектов
  - Инициировать и контролировать работы
  - Оценить результаты
  - Скорректировать стратегию



# Подбор инструментов (стратегический слой)

---

- **Организационные инструменты** – понимание позиции аналитиков в компании
- **Коммуникационные инструменты** – понимание корпоративной культуры и стиля коммуникации
- **Методологические инструменты** - понимание используемой методологии (если она выбрана)
- **Методические инструменты**
  - Определение набора методик для решения однотипных задач
  - Оценка совместимости комплекта методик
  - Формирование «резерва» методик для решения единичных задач
- **Технические инструменты**
  - Подбор технических инструментов для реализации определенного набора методик
  - Оценка совместимости инструментов и накладных расходов на их интеграцию
  - Оценка доступности выбранных инструментов



# Подбор инструментов - работы в конкретном направлении

---

- Организационные инструменты – формирование позиции аналитиков в конкретном подразделении
- Коммуникационные инструменты – понимание корпоративной культуры и стиля коммуникации
- Методологические инструменты – использование выбранной методологии или набора методик
- Методические инструменты
  - Использование определенных методик для решения однородных задач
  - Подбор и использование специальных методик для решения уникальных задач
- Технические инструменты
  - Использование выбранных технических инструментов



# Подбор методических инструментов по областям

---

- Если выбрана методология – все уже определено
- Если не выбрана, есть варианты выбора инструментов в следующих областях:
  - Понимание проблемы
  - Анализ проблемы
  - Проектирование изменений
  - Анализ результатов



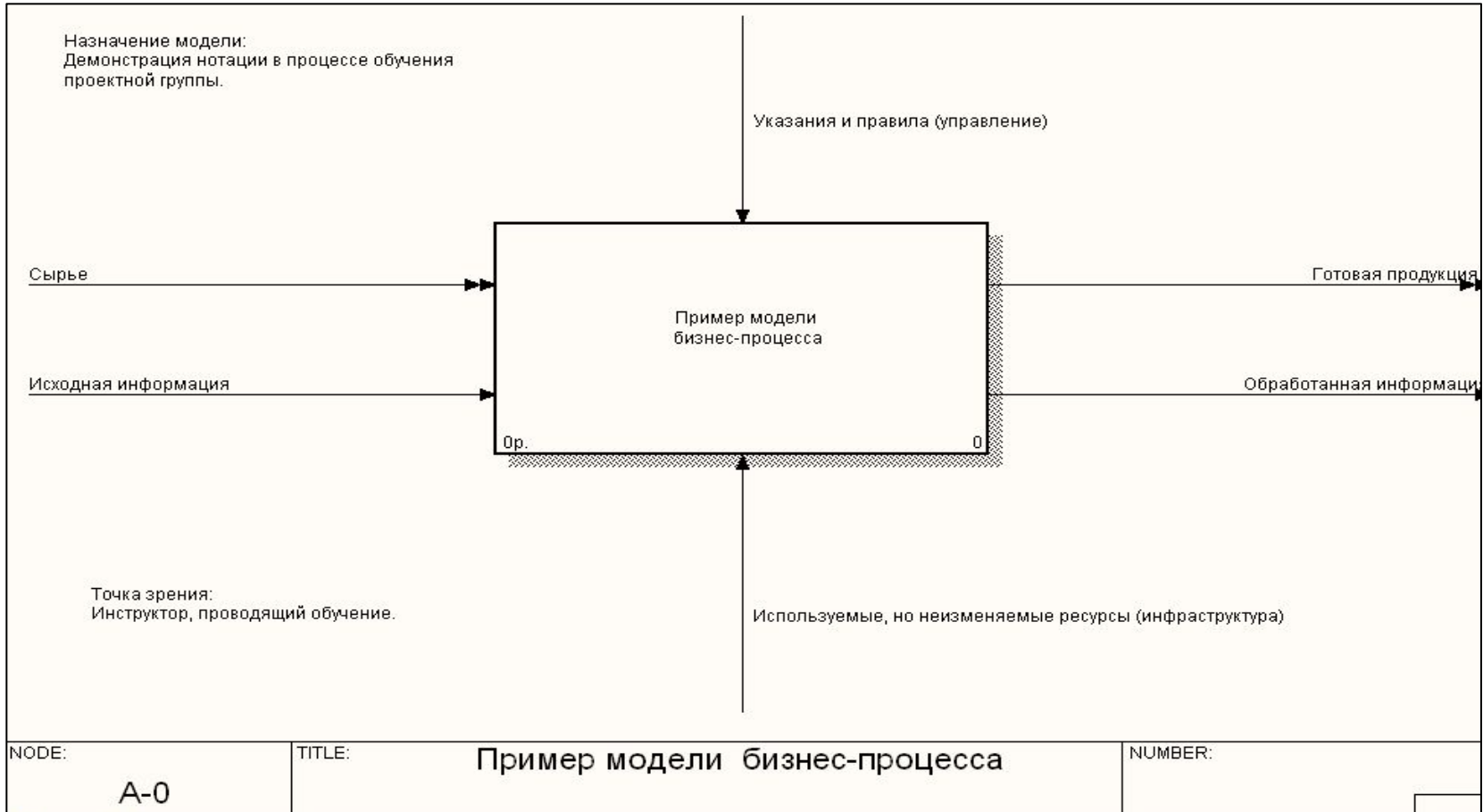
# Подбор методических инструментов по областям – Понимание проблемы или задачи

---

- **Задача:** достичь понимания проблемы. Критерий понимания – способность компактного и однозначного изложения
  - **Предпосылки решения задачи:** доступность информации, аналоги ситуации в прошлом
  - **Возможные инструменты:**
    - IDEF0 – верхние уровни декомпозиции
    - Дерево текущей реальности
    - MindMap
    - Граф связей
    - Диаграмма Парето
    - Критические инциденты
- 

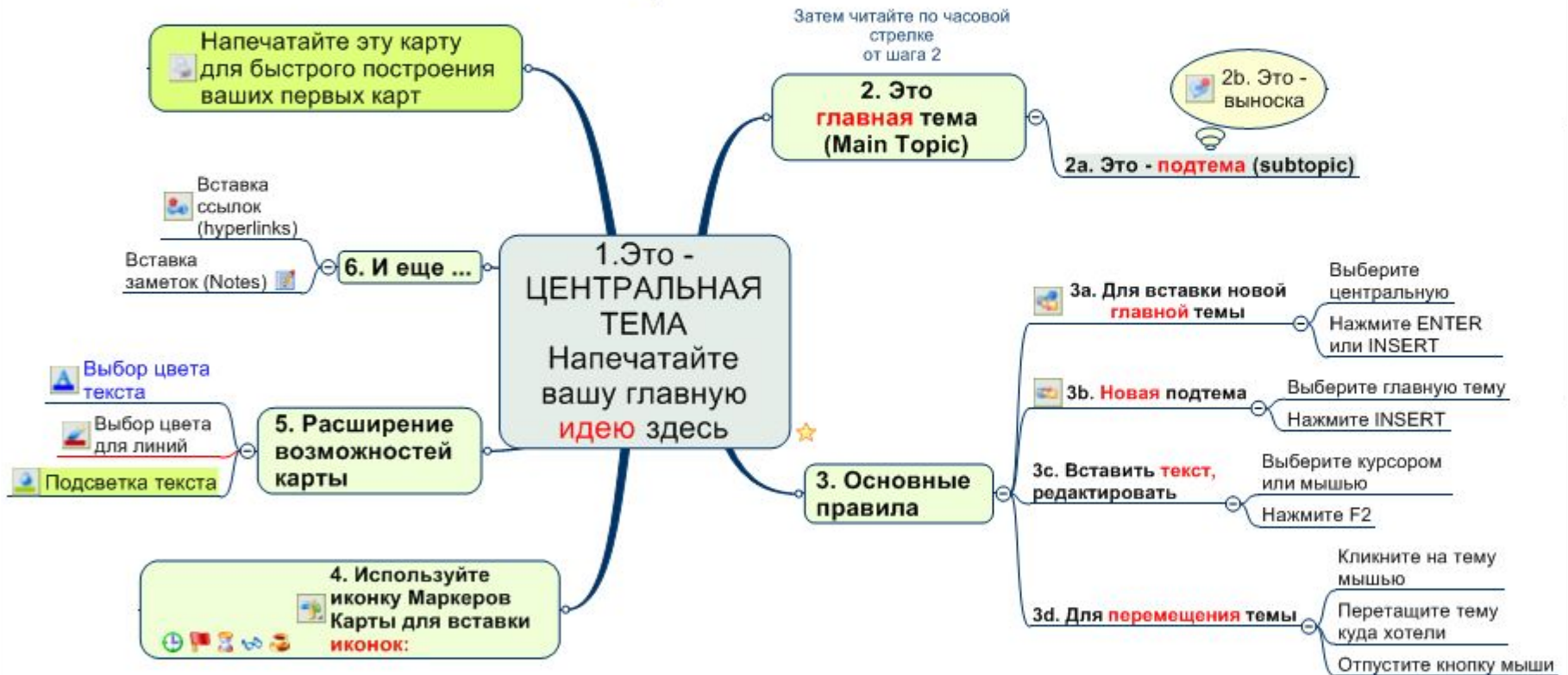


# IDEFO





# MindMap



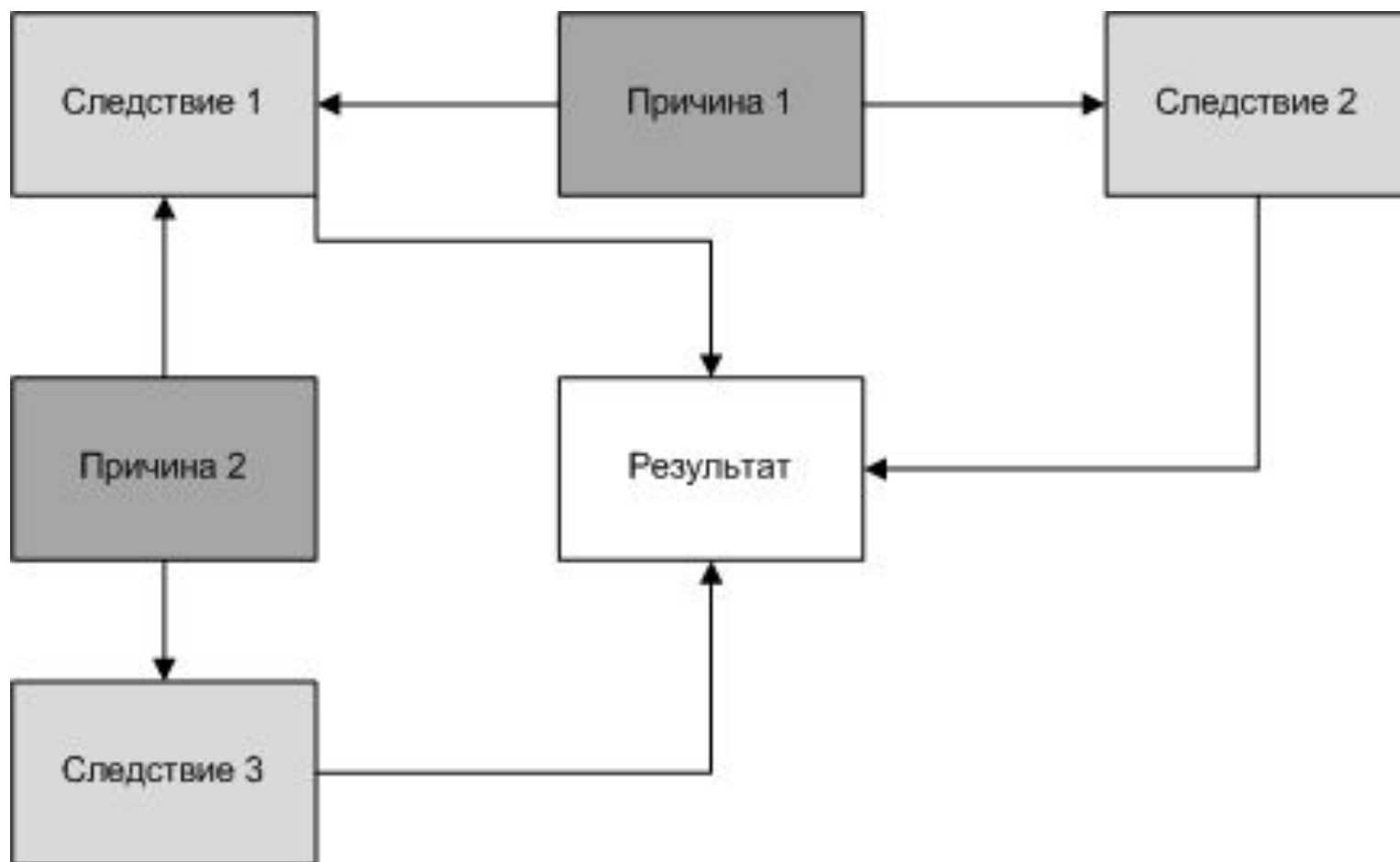
# Дерево текущей реальности

---



# Граф связей

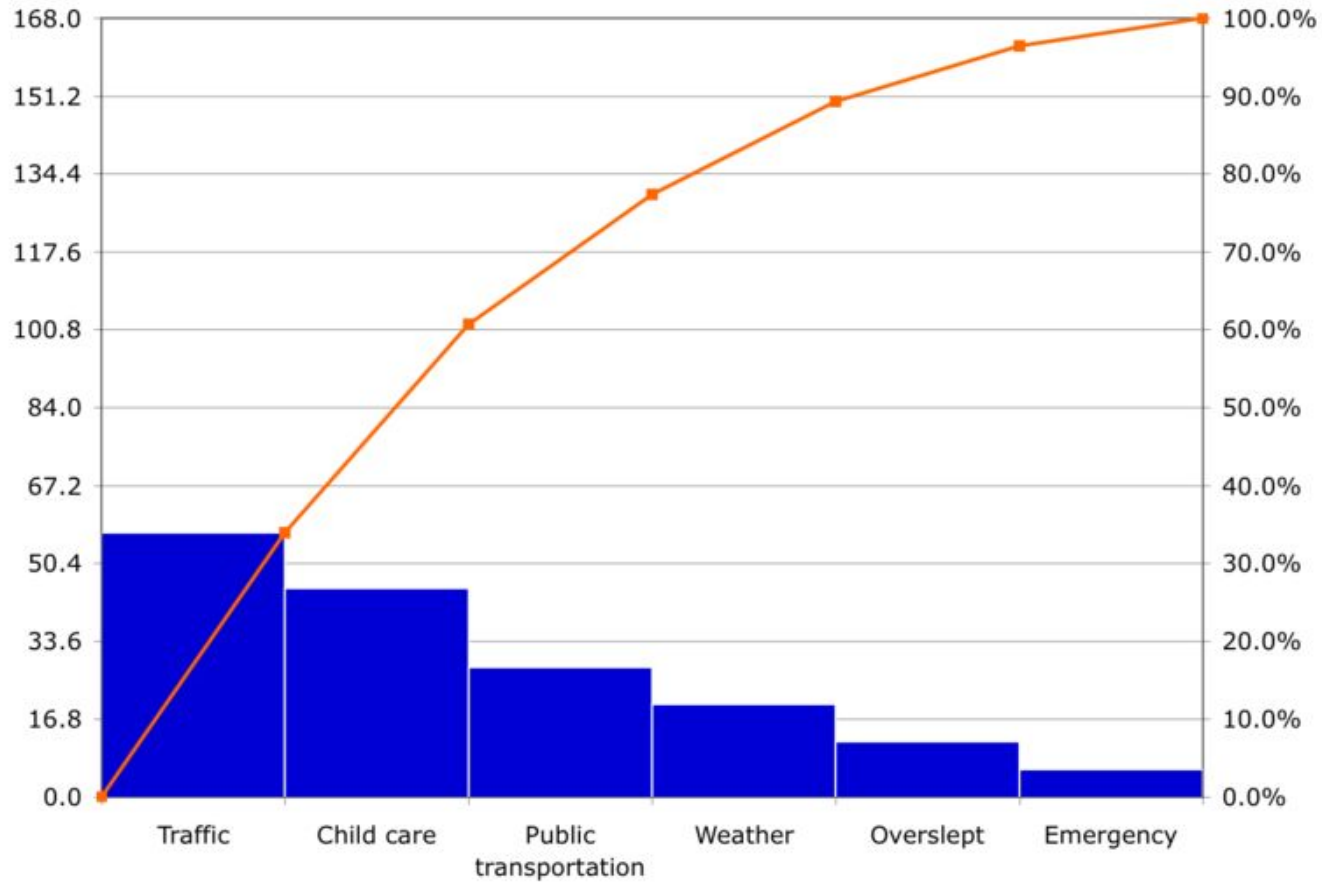
---



# Диаграмма Парето



**Pareto Chart of Late Arrivals by Reported Cause**



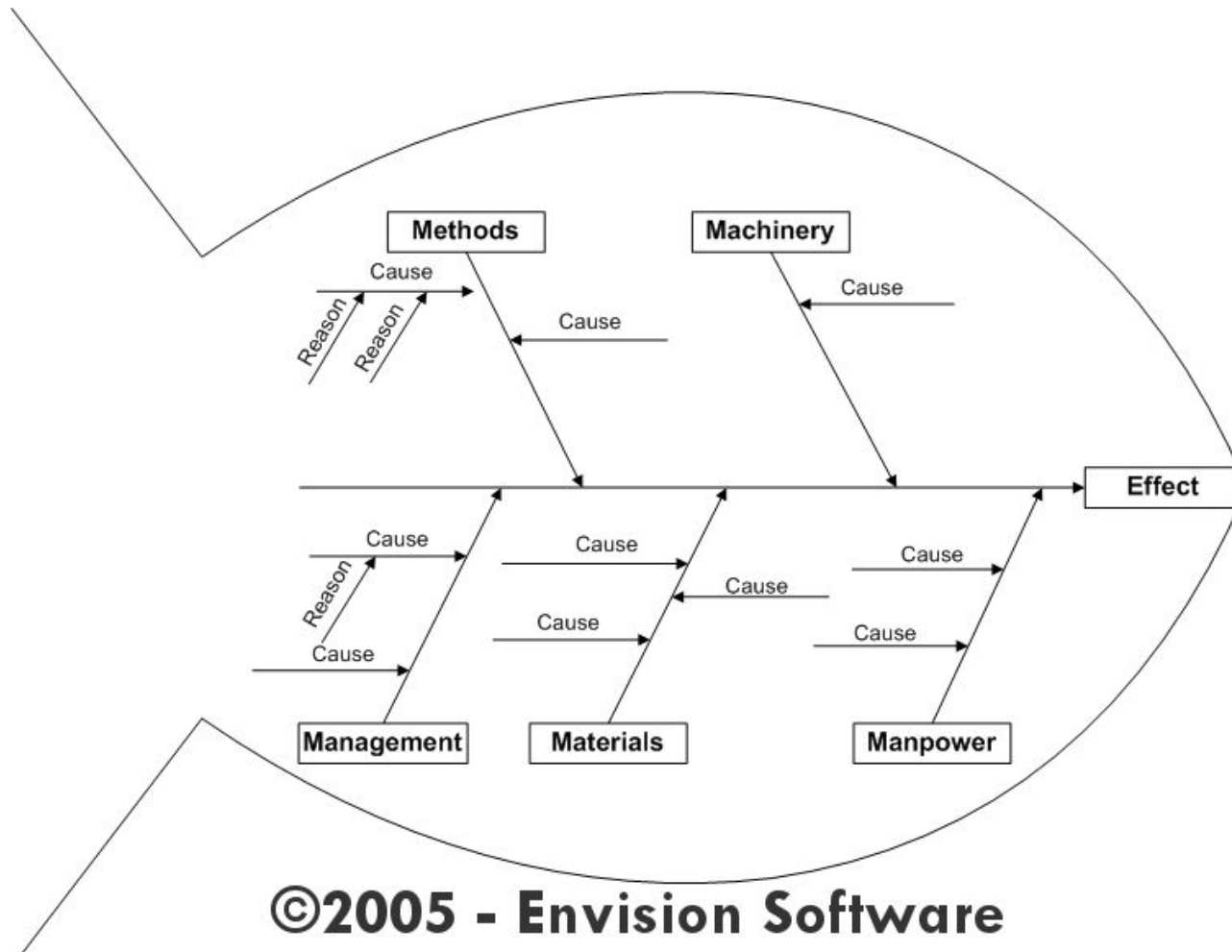
# Подбор методических инструментов по областям – Анализ проблемы

---

- **Задача:** проанализировать проблему, выделить элементы анализируемого объекта и их взаимосвязи. Критерий – получение ответов на вопросы «что происходит?», «как идет процесс?», «почему ситуация такая, как есть?». Наиболее распространенный результат анализа – модель «как есть»
- **Предпосылки решения задачи:** разумное определение рамок, доступность необходимой информации, квалификация аналитика
- **Возможные инструменты:**
  - IDEF0
  - Диаграмма Ишикавы
  - Дерево текущей реальности
  - Диаграмма конфликтов
  - Количественный граф связей
  - SwimLane, ARIS – в ограниченных объемах

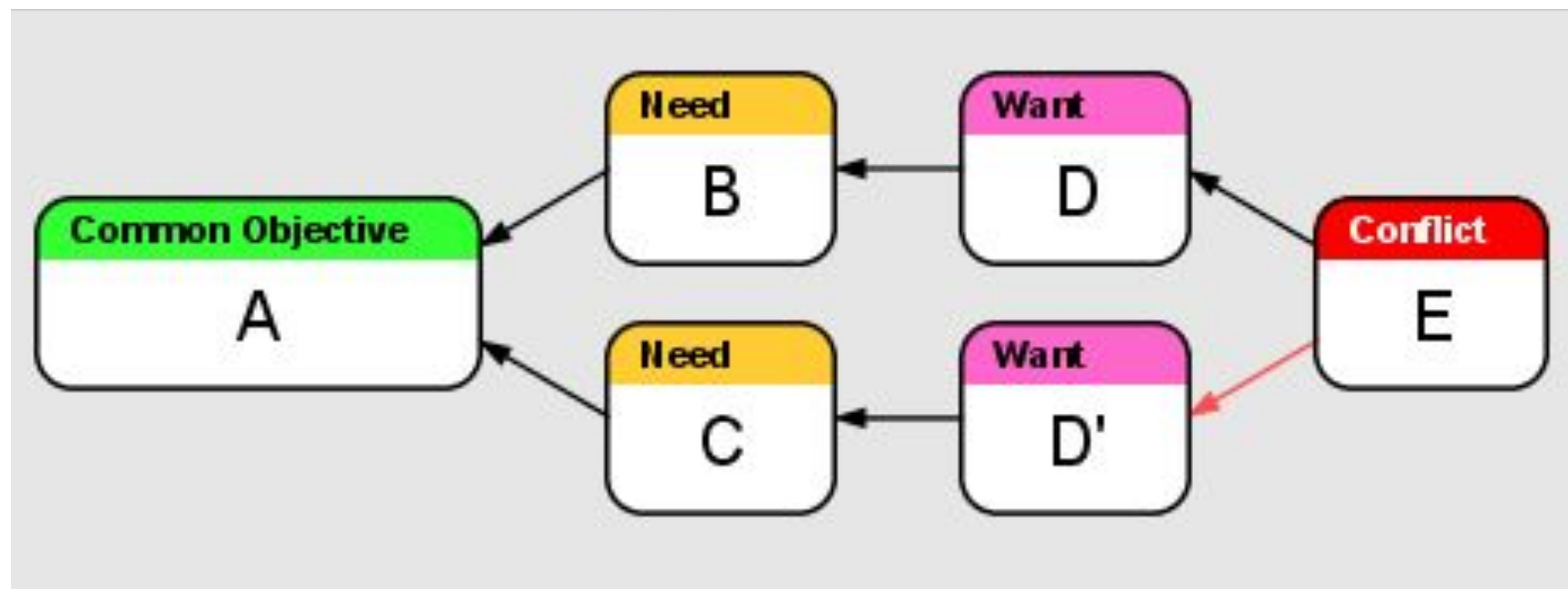


# Диаграмма Ишикавы



# Диаграмма конфликтов

---



# Подбор методических инструментов по областям – Проектирование изменений

---

- **Задача:** придумать и обосновать изменения, решающие первоначальную проблему. Наиболее распространенный результат анализа – модель «как надо», с которой согласны эксперты
- **Предпосылки решения задачи:** понимание сущности проблемы и качественно проведенный анализ, квалификация аналитика, разумные допущения, принятые при проектировании
- **Возможные инструменты:**
  - IDEF0
  - IDEF3, SwimLane, ARIS, ...
  - Диаграмма будущей реальности, план перехода





# Подбор методических инструментов по областям – Анализ результатов

---

- Задача: собрать метрики (по возможности объективные) изменяемого объекта, сравнить состояние «до изменений» и «после изменений». Принять решения об изменении применяемых методик и инструментов
- Предпосылки решения задачи: заблаговременный сбор метрик или информации для них, соответствие метрик задаче и объекту
- Возможные инструменты:
  - ...



# Использование инструментов бизнес-анализа

---



# Использование организационных инструментов

---

## □ Управление

- Регулярная система планирования и отчетности
- Типизация используемых документов и форм планирования и отчетности
- Постоянный анализ тренда

## □ Ответственность

- Требование планирования собственных работ
  - Осознанное принятие и выполнение обязательств
  - Четкое выполнение принятых формальностей
  - Постоянный самоконтроль качества и объема выполняемых работ
  - Анализ отклонений от планов, внесение корректировок в собственную работу
- 



# Использование организационных инструментов

---

## □ Влияние

- Формирование «базы проекта» путем пропаганды его ценности и проекции результатов проекта на бизнес компании. Основой этой работы служит искренняя заинтересованность в успехе проекта и бизнеса в целом
- Постепенное приобретение авторитета за счет качественного и эффективного решения каждой отдельной задачи
- Формирование открытости в общении за счет корректности, признания и обсуждения собственных проблем
- Накопление «кредита обязательств» за счет решения проблем участников проекта
- Выполнение «рутинных» задач по подготовке решений (например написание протоколов совещаний)

## □ Поддержка

- Обращения за помощью с указанием ценности и важности этой помощи
- Экономия времени коллег, минимизация накладных расходов
- Использование накопленного «кредита обязательств»



# Использование коммуникационных инструментов

---

## □ Восприятие

- Прямое – при работе с экспертом
  - Установление контакта
    - Образ аналитика
    - Проактивная позиция аналитика
  - Поддержание контакта
    - Совмещение целей и интересов
    - Предоставление и обсуждение результатов
    - Использование экспертизы
    - Роль посредника при необходимости
- Косвенное
  - Сбор «рассеянной» информации
  - Перекрестные проверки информации
  - Использование аналогий



# Использование коммуникационных инструментов - техники

---

- **Активное слушание**
- **Фиксация результатов**
  - Диктофон
  - Блокнот
  - Ноутбук
- **Структура интервью**
  - Введение
  - Передача слова
  - Получение информации
    - Рассмотрение темы
    - Фиксация промежуточных результатов
  - Подведение итогов
  - Планирование следующего шага
- **Использование заранее подготовленных материалов**
  - Шаблон протокола
  - Шаблон презентации
  - Шаблон документа



# Использование коммуникационных инструментов

---

## □ Влияние

- Прямое – при работе с экспертом или заказчиком
  - Позиционирование себя в проекте
  - Четкое и компактное изложение результатов
  - Наличие аргументации, проактивная «мирная» позиция
  - Существенное внимание организации интервью и совещаний
    - Планирование
    - Подготовка
    - Проведение
    - Подведение итогов
- Косвенное
  - Демонстрация полезности
  - Демонстрация экспертизы
  - Открытость и готовность к общению



# Использование коммуникационных инструментов - техники

---

- **Три повторения и вывод – на любом совещании**
  - Что мы будем делать – план, цель
  - Что мы делаем – отсылки к плану и цели
  - Что мы сделали – от плана, через работу – к результату
  - Что мы будем делать как следующий шаг
- **Участие в подготовке решений**
  - Подготовка проекта решения
  - Предварительное неофициальное согласование
  - Внимание формулировкам
  - Важные решения фиксируются формально, менее важные – неформально, но все решения фиксируются письменно
- **Использование «стильных» шаблонов**
  - Документы
  - Презентации





# Использование инструментов для понимания сути проблемы или задачи

---

## □ Инструменты

- Верхние декомпозиции IDEF0
- Дерево текущей реальности
- MindMap
- Граф связей

## □ Цикл работы

- Неизбирательный сбор информации
- Выбор принципов систематизации
- Систематизация информации
- Выявление основных связей и зависимостей

## □ Замечания

- Первая систематизация – самая трудная. Выкинуть 3-5 описаний/диаграмм – нормально
- Как только удалась систематизация надо отсеять все слишком мелкое для этого уровня
- Требования к квалификации аналитика – велики, трудозатраты - умеренны



# Использование инструментов для анализа проблемы

---

## □ Инструменты

- IDEF0
- Диаграмма Ишикавы
- Диаграмма текущей реальности
- Диаграмма конфликтов
- Количественный граф связей
- SwimLane, ARIS – в ограниченных объемах

## □ Цикл работ

- Детализация ранее построенного «общего вида»
- Внесение количественных характеристик
- Ревизия результата с точки зрения достаточности, при необходимости повышение или понижение детализации
- Верификация результата экспертами

## □ Замечания

- Ключевой вопрос – адекватная детализация
  - Верификация по трем направлениям: достаточность детализации, полнота, реалистичность
- 



# Использование инструментов для формирования и проектирования решения

---

- Инструменты
  - IDEF0
  - IDEF3, SwimLane, ARIS, ...
  - Диаграмма будущей реальности, план перехода
- Цикл работ
  - Предложить способ изменения объекта
  - Рецензировать способ с экспертами
  - Описать способ изменения
    - Целевое состояние объекта
    - План изменений объекта
  - Оценить риски и проработать аварийные планы
  - Внедрить изменения в практику



# Использование инструментов для анализа результатов

---

## □ Инструменты

- KPI
- BSC
- Модель «как есть» после внедрения изменений

## □ Цикл работ

- Оценить качественное соответствие полученных результатов поставленным целям
- Сбор метрик после изменений
- Сравнение метрик «до» и «после»
- Выявление и анализ расхождений
- Формирование выводов по результатам проекта

## □ Замечания

- Приоритеты могут измениться «по ходу»
- Встречаются случаи, когда даже частично успешные изменения «окупаются»
- Успешный проект по совершенствованию процессов практически всегда имеет продолжение



# Вопросы?

---

Александр Хайтин

[alh@alh.spb.ru](mailto:alh@alh.spb.ru)

+7-921-9356561

