

A decorative graphic in the top-left corner consisting of a grid of pink squares of varying sizes, arranged in a pattern that tapers to the right.

# Онлайн образование

[otus.ru](https://otus.ru)



Проверить, идет ли запись

# Меня хорошо видно && слышно?



Тема вебинара

# Основные виды требований. Эффективные способы выявления требований.



**Трошин Андрей**

Системный аналитик

Эл. Почта: [dchorch@gmail.com](mailto:dchorch@gmail.com)

Соц. Сети: [@Andrey\\_Totshin](#)

# Правила вебинара



Активно  
участвуем



Off-topic обсуждаем  
в Slack #ca-2022-04  
или #general



Задаем вопрос  
в чат или голосом



Вопросы вижу в чате,  
могу ответить не сразу

## Условные обозначения



Индивидуально



Время, необходимое  
на активность



Пишем в чат



Говорим голосом



Документ



Ответьте себе или  
задайте вопрос

# Маршрут вебинара

Знакомство

Требования в проектах

Стейкхолдеры

Процесс выявления требований

Рефлексия

# Цели вебинара

## После занятия вы сможете

1. Понимать роль требований в проектах разработки
2. Классифицировать требования по основным группам
3. Понимать процесс выявления требований
4. Эффективно работать с стейкхолдерами

# Смысл

## Зачем вам это уметь

1. Эффективно собирать и структурировать требования для разработки ПО
2. Понимать чего хочет бизнес заказчик
3. Доносить требования заказчика до команды разработки

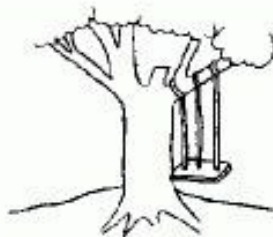
# Требования в проектах



# Зачем нужны требования



Требования Заказчика



Согласовано с разработчиком



Техническое задание



Результат разработки



Сдано Заказчику



Осталось после опытной эксплуатации



Что было нужно на самом деле

# Определение термина

**Требование** это спецификация того, что должно быть реализовано.  
В них описано поведение системы, свойства системы.

# Требования в проектах

Основные группы требований:

**Бизнес требования**

**Функциональные требования**

**Пользовательские требования**

**Нефункциональные требования**

# Бизнес требования BRQ



**Термин:**

Бизнес требование - Информация, в совокупности описывающая потребность бизнес заказчика а также бизнес возможности и бизнес цели

**BRQ**

**Пример:**

Увеличить продажи отдела маркетинга на 3% за месяц



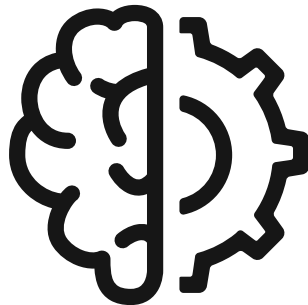
# Роль BRQ в разработке ПО

## Задача:

Создать ПО или продукт который максимально удовлетворяет требованиям бизнес заказчика

## У нас есть:

- Бюджет
- Технологии
- Время
- Структуры в требованиях



# Как оформить и закрепить BRQ

Основные документы:

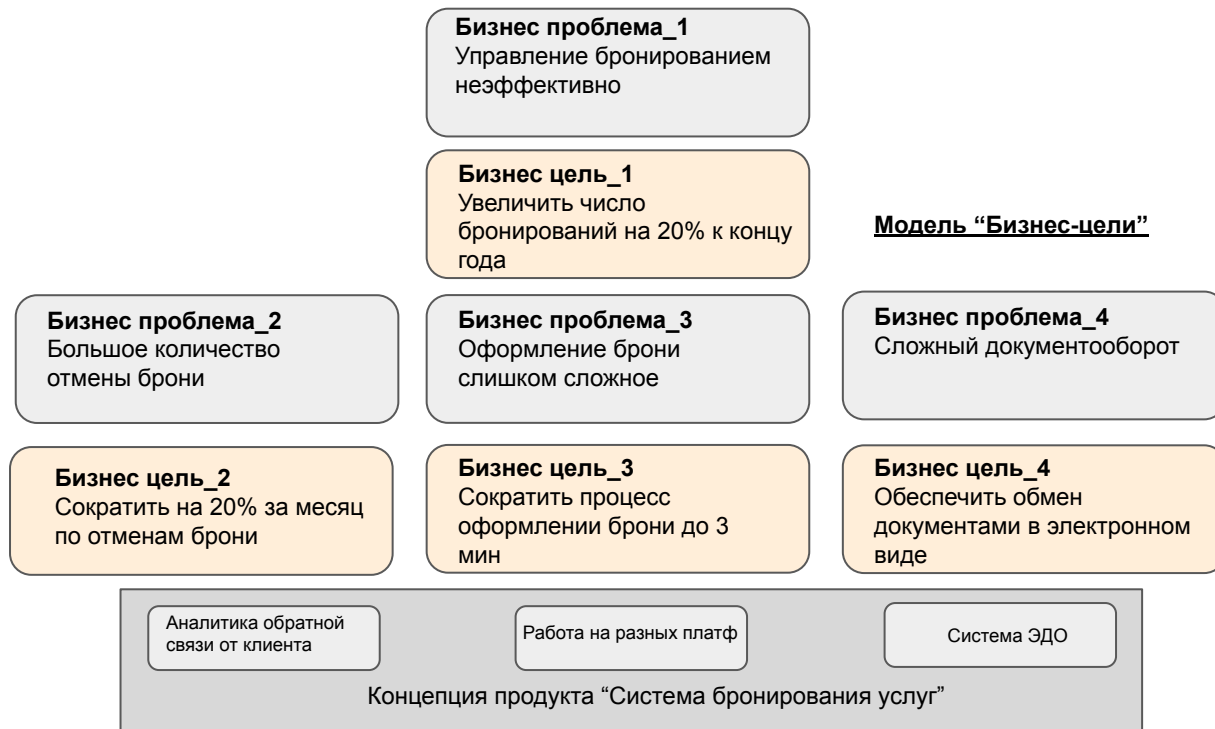


Концепция продукта  
(Product Vision)



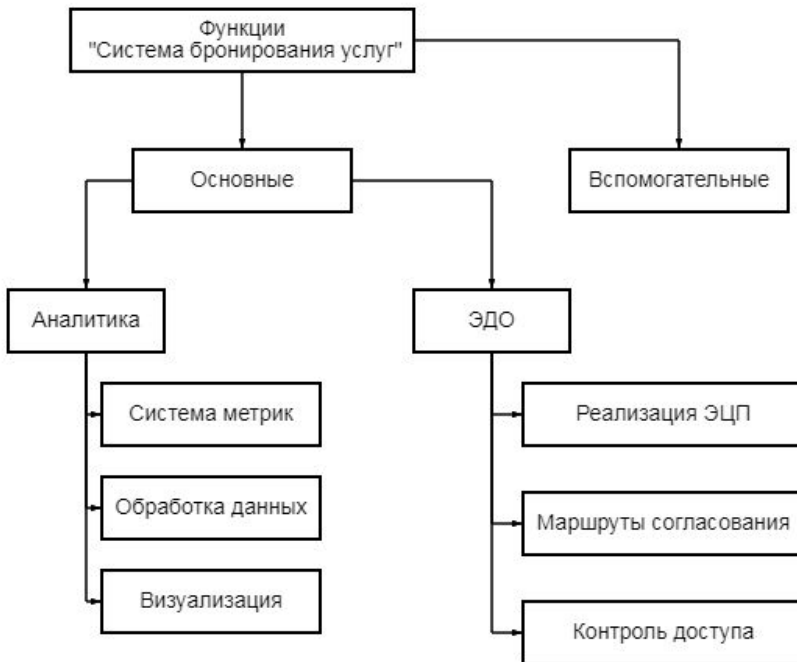
Границы проекта  
(Project Scope)

# Определение концепции продукта



# Определение границ проекта

Дерево функций (feature tree)



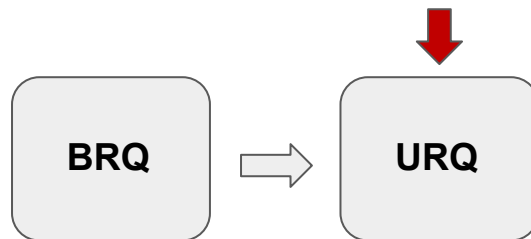


# Пользовательские требования URQ



**Термин:**

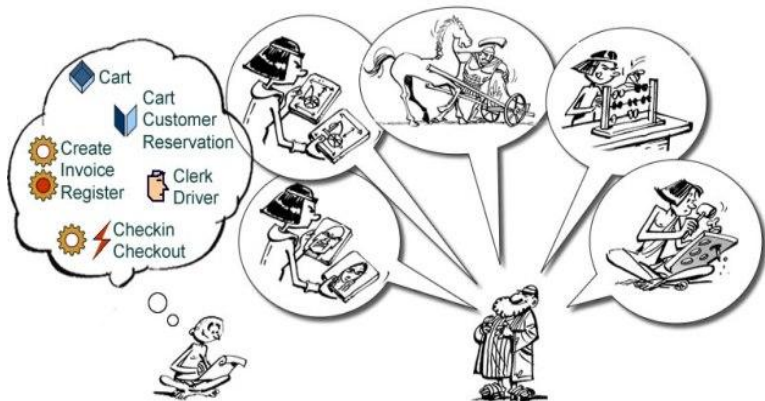
Пользовательские требования - описывают цели и задачи, которые пользователи должны иметь возможность выполнять с помощью системы\продукта



**Пример:**

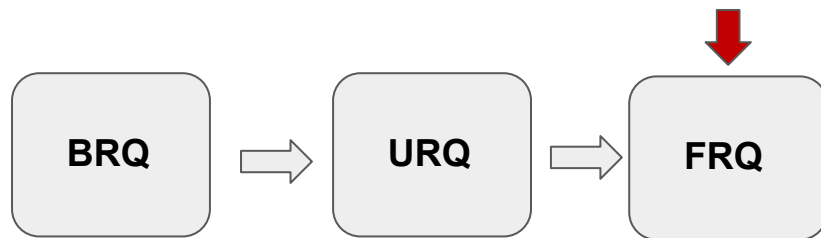
Иметь возможность формировать промежуточные метрики по продажам отдела маркетинга

# Функциональные требования FRQ



**Термин:**

Функциональные требования – описывают поведение системы или продукта в определенных условиях. Функциональные требования определяют, что разработчики должны создать, чтобы пользователи могли выполнять свои задачи



**Пример:**

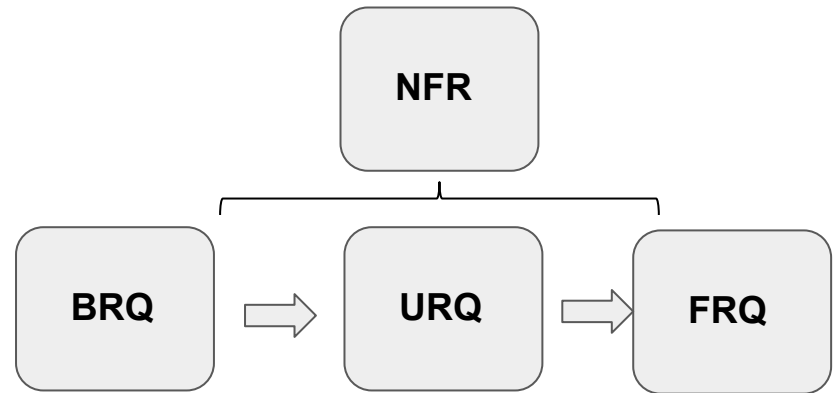
Собирать метрики отдела маркетинга. Формировать статистические отчеты

# Нефункциональные требования NFR



**Термин:**

Нефункциональные требования – описывают как должна работать система или программный продукт и какими свойствами она должна обладать



**Пример:**

- Система должна работать быстро (расплывчато)
- Скорость обращений к БД системы не меньше 1000 обращений\сек (уже лучше)

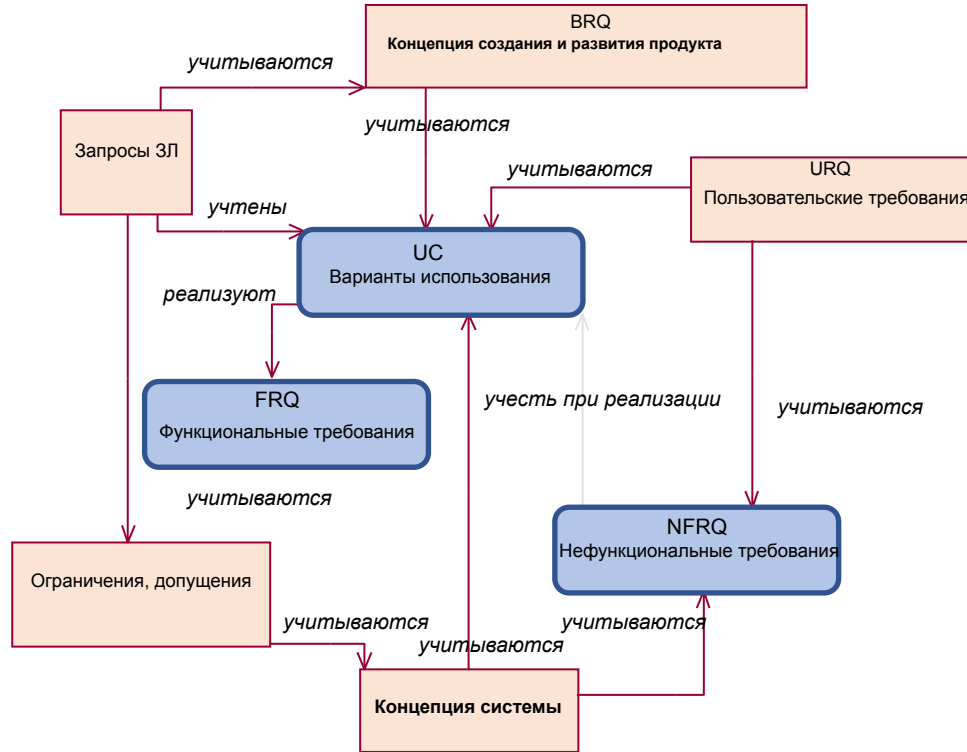
# Практика

# Практическая работа

Определить к какому типу требований относиться данные примеры и найти требование которое не пройдет по качеству:

- a) Бизнес требования
  - b) Функциональные требования
  - c) Пользовательские требования
- 
- 1) Иметь возможность свободной коммуникации с клиентами или партнерами
  - 2) Иметь возможность совершать звонки на городские номера
  - 3) Снизить затраты на IT оборудование у сотрудника

# Для чего мы собирали требования



# Стейкхолдеры

# Стейкхолдеры



## Термин:

Стейкхолдер - заинтересованная сторона в проекте. Может быть человеком, ролью, программным агентом или другой системой.

## Зачем:

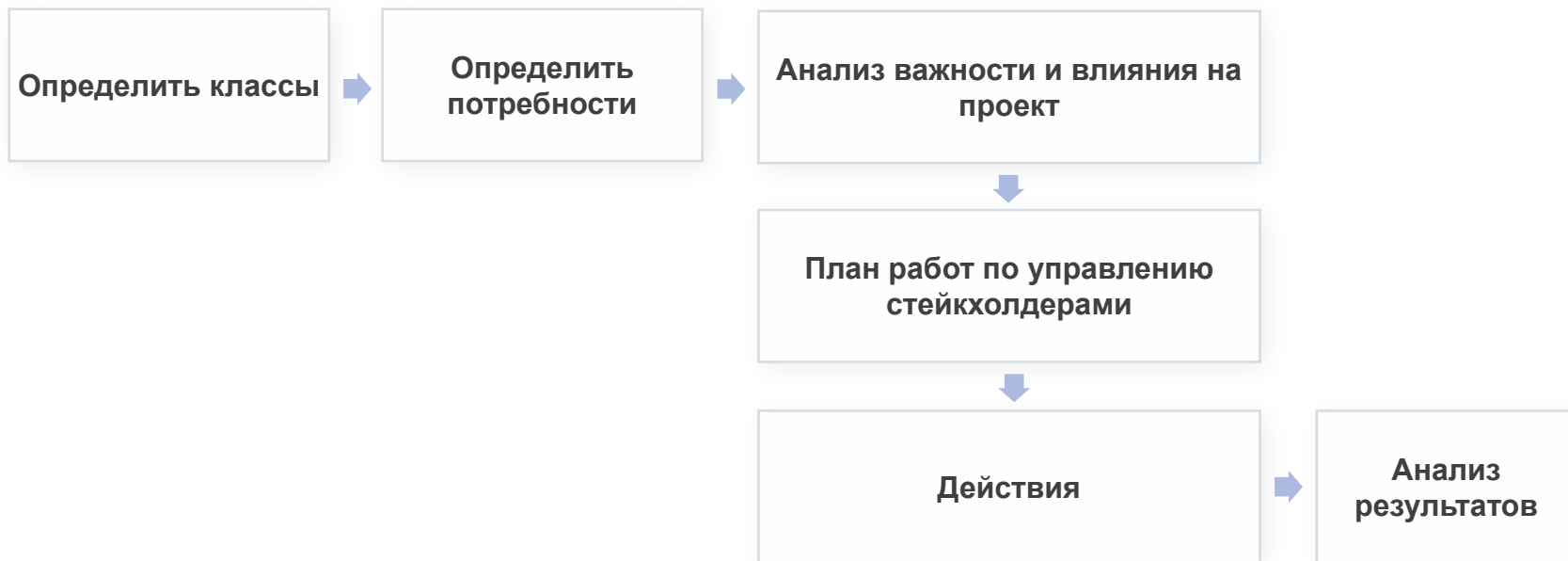
Вовлечение Стейкхолдеры в работу над проектом - единственный способ избежать разрыва ожиданий



# Управление стейкхолдерами

## Концепция заинтересованных сторон

Понимание и выделение групп людей, способных влиять на бизнес или отдельный проект, позволяют четко структурировать и оптимизировать процесс управления \* Эдвард Фриман.



# Определение классов

## Разделить на классы можно по признакам

- Вид доступа к системе
- Используемые функции
- Задачи, которые придется решать в системе
- Уровни доступа (обычный пользователь, администратор)

# Анализ влияния и важности стейкхолдеров



## **Влияние:**

Сила стейкхолдера в управлении проектом. Возможность стейкхолдера влиять на уровень инвестирования проекта и участие в бюджетировании проекта, влияние на людей, принимающих решения по ключевым вопросам в ходе проекта

## **Важность:**

Вклад стейкхолдера в результат проекта. Определяется тем, насколько удовлетворение потребностей, решение проблем и интересов каждого стейкхолдера может повлиять на результат проекта. К важности относят, например, особые знания стейкхолдера, а также интересы/потребности, которые должны быть удовлетворены для того, чтобы проект стал эффективным

# Выбор стратегии работы со стейкхолдерами

Карта стейкхолдеров:



## Стратегия “Партнеры”:

Максимальное вовлечение, применяется к стейкхолдерам с высоким уровнем важности и влияния

## Стратегия “Консультанты”:

Носит консультативный характер и применяется к стейкхолдерам с высоким уровнем влияния, но низким уровнем важности, второстепенным стейкхолдерам

## Стратегия “Поддержка”:

Получение поддержки в проекте и применяется к стейкхолдерам с низким уровнем влияния, но высоким уровнем важности

## Стратегия “Временные работники”:

Используется для стейкхолдеров с низким уровнем влияния и низким уровнем важности, второстепенных стейкхолдеров

# Практика

# Практическая работа

По описанию заинтересованного лица выбрать наиболее эффективную стратегию (слайд 25) коммуникации для сбора требований

## Стейкхолдер 1:

Руководитель отдела маркетинга. У которого есть бюджет на внедрения системы мониторинга KPI. Реализация этой системы стоит в личном плане достижений

## Стейкхолдер 2:

Менеджер проекта

## Стейкхолдер 3:

Генеральный директор организации, заинтересован улучшить показатели отдела маркетинга

## Стейкхолдер 4:

Стажер, временно принятый на работу и вовлеченный в проект

# Процесс выявления требований

# Процесс выявления требований





# Подготовка к выявлению требований



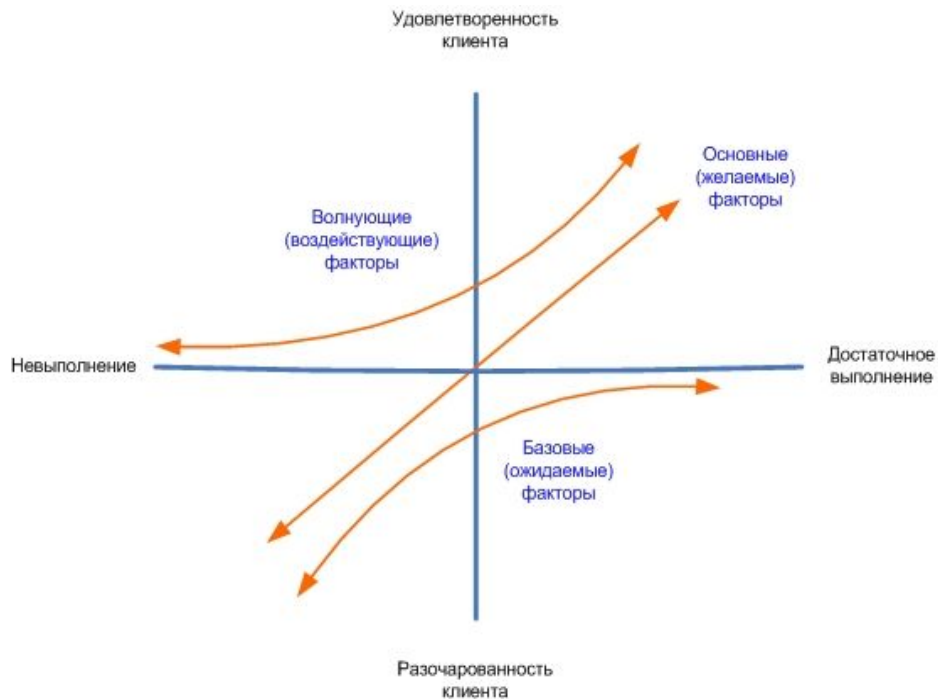
## Этапы подготовки:

- Определить список заинтересованных лиц, собрать контакты через которые будет проходить коммуникация
- Выбрать модель коммуникации на основе которой будет проходить встреча с заинтересованными лицами
- Подготовить раздаточные материалы (распечатать презентации, отчеты и прочее - по необходимости)

# Модель Капо

Модель Капо используется для анализа системы относительно ее требований, чтобы определить ее влияние на удовлетворенность клиентов

# Оптимальные техники выявления требований



**Техники выявления “Основных, желаемых” требований:**

- Интервью
- Анкетирование

**Техники выявления “Базовых, ожидаемых” требований:**

- Работа в полях (наблюдение)
- Анализ документов
- Бенчмарки

**Техники выявления “WOW-эффекта” требований:**

- Мозговой штурм

# Выявление требований. Интервьюирование



## Рекомендации:

### Подготовка :

- Собрать информацию о собеседнике
- Согласовать календарь встреч
- Убрать отвлекающие факторы

### Проведение:

- Начинаем со small talk
- Гибко реагировать на реакцию интервьюированного
- Стараться задавать открытые вопросы

### Плюсы\минусы:

Наиболее эффективный метод коммуникации с ТОП менеджментом. Из минусов это ограниченный ресурс по времени

# Выявление требований. Анкетирование

## Рекомендации:



## Подготовка :

- Подготовка правильных вопросов
- Варианты ответов должны быть взаимоисключающими
- Используйте закрытые вопросы

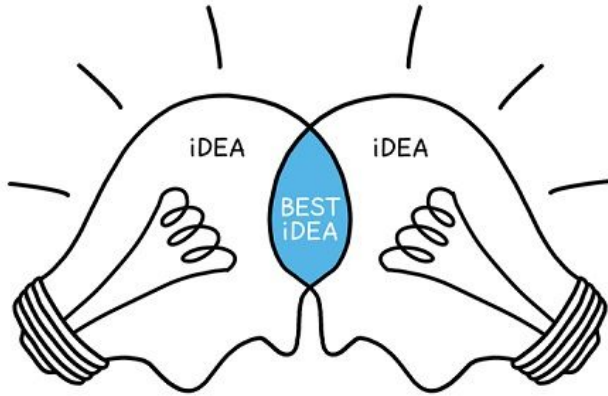
## Проведение:

- Удобный канал доставки и прием результатов анкетирования
- Проработать мотивацию

## Плюсы\минусы:

Из плюсов можно выделить большое количество опрашиваемой аудитории. Из минусов- результаты дают усредненную аналитику

# Выявление требований. Мозговой штурм



## Рекомендации:

### Подготовка :

- Четкое формулирование задачи
- Формирование группы экспертов

### Проведение:

- Как можно больше выдвинутых идей
- Полный запрет критики
- Коллективное комбинирование собранных идей

### Плюсы\минусы:

Из плюсов можно выделить большую вероятность выявить WOW требования. Из минусов - не все группы стейкхолдеров подходят для такого метода выявления требований

# Утверждение результатов



## Что дальше?

После сбора и утверждения требований все спецификации передаются на исполнение или моделирование. Если проект\продукт идет по Waterflow - то начинается техническая реализация проекта\продукта. Если по Agile - стартует спринт.

## Результат этапа выявления требований:

- Первое представление требований от стейкхолдеров
- Оформленные и утвержденные документы с требованиями

## Шаблоны документов для фиксации требований:

- BRQ “Документ Vision and Scope”
- URQ “User Stories”
- FRQ “SRS”

# Ключевые тезисы

1. Какая роль стейкхолдеров в проекте
2. Чем отличаются пользовательские требования от бизнес требований
3. Какой метод выявления требований наиболее эффективен на большом количестве заинтересованных лиц



# Вопросы?



Ставим "+",  
если вопросы есть



Ставим "-",  
если вопросов нет

# Рефлексия



С какими основными мыслями и инсайтами уходите с вебинара?



Как будете применять на практике то, что узнали на вебинаре?

# Следующий вебинар



17 мая 2022

## Нефункциональные требования



Ссылка на вебинар  
будет в ЛК за 15 минут



Материалы  
к занятию в ЛК —  
можно изучать



Обязательный материал  
обозначен красной  
лентой

**Заполните, пожалуйста,  
опрос о занятии  
по ссылке в чате**

Спасибо за внимание!

# Приходите на следующие вебинары



**Трошин Андрей**

Эл. Почта: [dchorch@gmail.com](mailto:dchorch@gmail.com)

Соц. Сети: [@Andrey\\_Totshin](#)