

Quality Lab. Meetup

Приглашаем Вас в наш блог и социальные сети



Давайте знакомиться



Олег Грабко

Руководитель департамента в ЛК

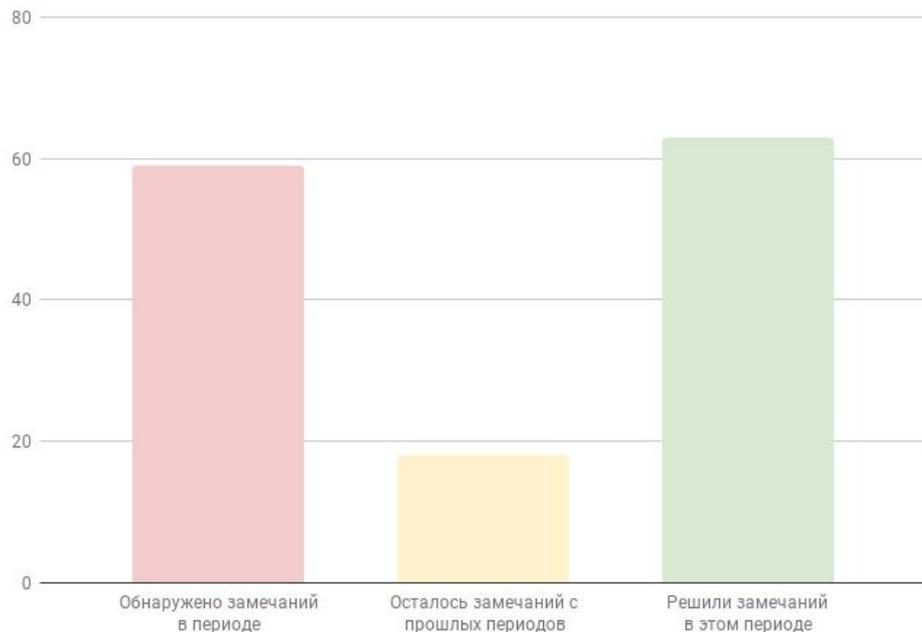
- В обеспечении качества ПО более 6 лет
- «Пройдено» более 40 проектов
- Управляю 7 проектами на 42 тестировщика

Почему мы знаем что «болит»

- Большой опыт аутсорса (200+ проектов)
- Большой опыт проведения аудитов
- Исследование на 50+ управленцев



Статистика опроса



- 13% счастливичиков*
- 87% тех, кому доклад поможет
- Корпоративная статистика утверждает: 13% тоже нет



С чего начать? – Определиться.

- Всё очень **плохо** – полномасштабный **аудит** проекта
- Всё **терпимо**, но есть замечания – **точно «копаем»**



Структура аудита



Максимальный сбор данных

- Опросы
- Метрики
- Контрольные листки



Опросники. 2 вида

- **Масштабный разовый** - для аудита
(много участников, редко, собираем всё, что можем)
- **Небольшой, но постоянный**
(определена группа, итеративно, мониторим отдельные вопросы)

ВОПРОСЫ ОТВЕТЫ 110

Здравствуйте! Мы крайне ценим сотрудничество с Вами, а потому - всегда хотим становиться лучше для Вас! Нам очень нужна обратная связь о том, комфортно ли с нами сотрудничать, всё ли нравится в наших услугах и можем ли мы что-то для Вас изменить?

Напишите, пожалуйста, свое имя и фамилию *

Краткий ответ

Комфортно ли было работать с командой в этом месяце? *

1 2 3 4 5

Оооочень плохо! Очень хорошо!

Были какие-либо проблемы с командой ЛК? *

Да!

Нет!

Остались ли нерешенные проблемы из прошлых месяцев? *

Да!

Нет!

Поле для комментариев (напишите здесь, пожалуйста, если у Вас есть замечания, пожелания или просто что-то хотите нам сказать :))

Развернутый ответ

Как проводить?

1. **Определите задачу/цель**
2. Определите аудиторию опроса
3. Разделите аудиторию на группы
4. Для каждой группы спец-вопросы
5. Определите общие вопросы
6. Оформите в систему опросов
7. Правильно запустите сбор



Как проводить?

1. Определите задачу/цель
2. **Определите аудиторию опроса**
3. Разделите аудиторию на группы
4. Для каждой группы спец-вопросы
5. Определите общие вопросы
6. Оформите в систему опросов
7. Правильно запустите сбор



Как проводить?

1. Определите задачу/цель
2. Определите аудиторию опроса
3. **Разделите аудиторию на группы***
4. Для каждой группы спец-вопросы
5. Определите общие вопросы
6. Оформите в систему опросов
7. Правильно запустите сбор



Как проводить?

- **Разделите аудиторию на группы**
 1. Заказчик (или главный человек на проекте)
 2. Управленцы проекта
 3. Разработчики/Конфигураторы
 4. Тестировщики
 5. Аналитики



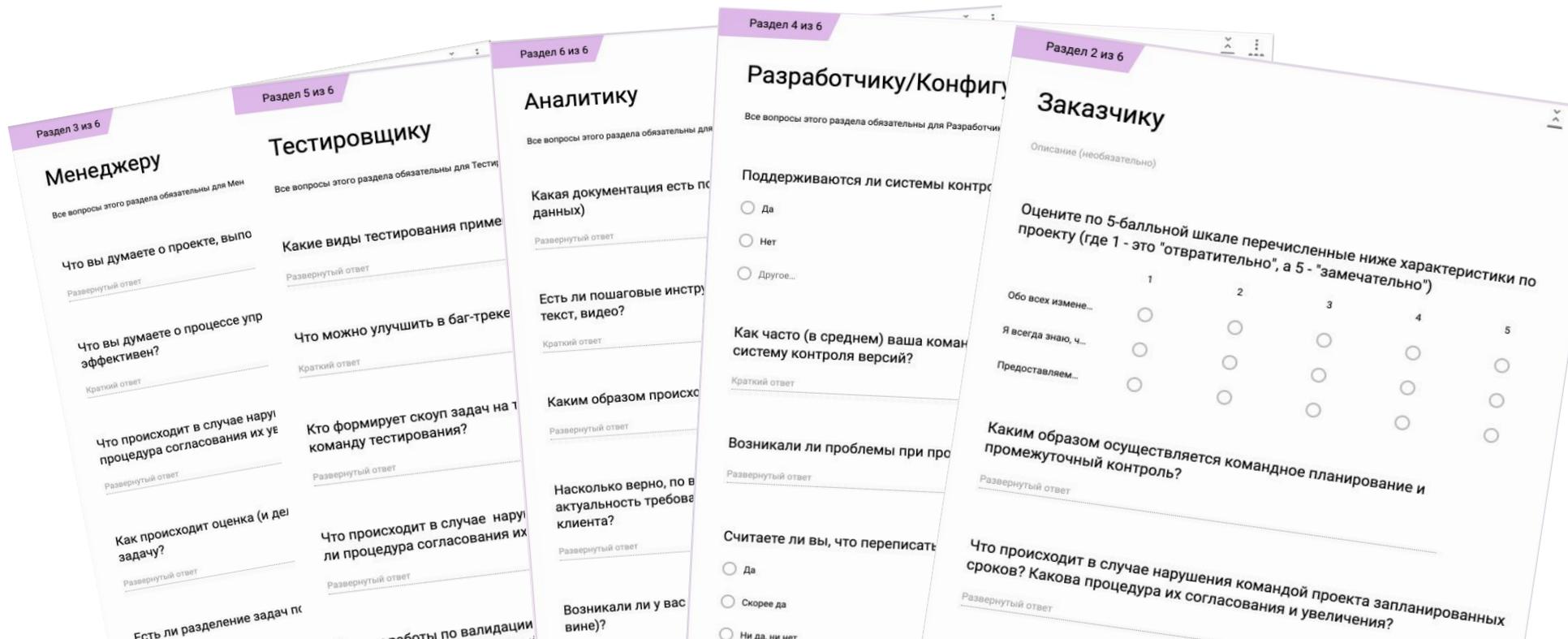
Как проводить?

1. Определите задачу/цель
2. Определите аудиторию опроса
3. Разделите аудиторию на группы
4. **Для каждой группы спец-вопросы***
5. Определите общие вопросы
6. Оформите в систему опросов
7. Правильно запустите сбор



Как проводить?

- Для каждой группы спец-вопросы



Как проводить?

1. Определите задачу/цель
2. Определите аудиторию опроса
3. Разделите аудиторию на группы
4. Для каждой группы спец-вопросы
5. **Определите общие вопросы**
6. Оформите в систему опросов
7. Правильно запустите сбор



Как проводить?

1. Определите задачу/цель
2. Определите аудиторию опроса
3. Разделите аудиторию на группы
4. Для каждой группы спец-вопросы
5. Определите общие вопросы
6. **Оформите в систему опросов***
7. Правильно запустите сбор



Как проводить?

1. Определите задачу/цель
2. Определите аудиторию опроса
3. Разделите аудиторию на группы
4. Для каждой группы спец-вопросы
5. Определите общие вопросы
6. Оформите в систему опросов
7. **Правильно запустите сбор***



Как проводить?

- **Правильно запустите сбор**

- Авторитетный человек
- Пояснение причин
- Пояснение последствий
- Положительные ожидания

К чему мы идем?

Created by Грабко Олег, last modified on Nov 30, 2016

Уважаемые коллеги!

В ноябре месяце на проекте [REDACTED] начались процессы, целью которых является ни что иное как достижение более высоких и команд тестирования, при этом избежав негативных факторов и явлений.

Причин тому, почему эти процессы были запущены, несколько:

- качество выпускаемого программного продукта не соответствует ожиданиям ни заказчика, ни пользователей;
- процессы в чем-то избыточные, а чем-то наоборот обделенные вниманием;
- стабильный срыв сроков релизов;
- потенциал команды тестирования не раскрыт (а ведь у нас очень хорошая, толковая и сильная команда!);
- показатели (KPI) по разным критериям говорят о том, что есть проблемы в тестировании и их необходимо решать;
- и множество других.

Можно бесконечно искать виноватых в той или иной проблеме, а можно взять и начать устранять негативные явления, которые стабильно тестирования, всячески демотивировали ее и просто негативно влияли. И к этому, устранению вышеописанного, мы стремимся сейчас. Были собраны показатели по нашей работе и выглядят они следующим образом:

Показатель	Сентябрь 2016	Октябрь 2016
Заведено дефектов	1774	2074
Дефектов с ПАК	396	351
% пропущенных дефектов	22%	17%
% реджектов	4,74	3,95
Провалидировано дефектов	1594	2330
Часов на валидацию	1,33	1,32
Обработано инцидентов	1132	1153
Затрачено на обработку инцидентов ч.	1364	972
Средние затраты на обработку 1 инцидента ч.	1,2	0,84
Число протестированных задач	75	62

Опросы. Плюсы.

- Находим то, что нельзя измерить
- Информация от нужной аудитории
- Гипотезы причин и решений
- Отличный инструмент мониторинга
- Недорого
- Автоматизация процесса



Опросы. Минусы.

- О-очень много информации
- Субъективные данные
- Возможен сознательный подлог
- Иногда сложно заставить заполнить



Опросы. Советы.

- Задавая вопрос, знай как использовать инф-цию
- Используйте шкалы / выпадающие списки
- Устанавливайте сроки заполнения
- Дайте возможность заполнить инкогнито
- Оставьте место для «свободного ответа»

- Шаблон опроса об удовлетворенности
- Шаблон опроса для аудита



МЕТРИКИ

- Ищем проблемы, корневые причины
- Мониторим состояние
- Измеряем прогресс
- Подтверждаем страхи



Метрики. Группы

Люди

Теучка кадров

Мотивация

...

Время и деньги

Нарушены сроки
скольких релизов

Стоимость одной
задачи

...

Квалификация

Уровень навыков

Кол-во уточнений
по
спецификациям

...

Процессы

Козф. ретеста

Качество
заведенных деф-
ов

...

Метрики. Поиск проблем.

- "Свободный поиск"
- Неизвестно, есть или нет проблемы
- Опираемся на аналогию
- Опираемся на стандарты / SLA
- Сравниваем с другими показателями



Метрики. Мониторинг состояния

- Инструмент поддержания стабильности
- Собираем итеративно для проекта/процесса
- Отслеживаем динамику
- При отклонении – реагируем
- Можно собирать автоматически



Метрики. Мониторинг состояния

У ЛК 50+ рекомендуемых метрик

- Эффективность управления
- Эффективность тестирования
- Прозрачность процессов
- Качество тест-покрытия
- Качество требований
- Метрики автоматизации

Делимся с вами!

Название метрики	Суть метрики	Цель сбора?	На какой вопрос отвечает?	Способ сбора	Как часто?
Показатели эффективности тестирования					
% пропущенных дефектов на прод	Сколько дефектов пропущено на прод.	Явная метрика эффективности нашей работы	Сколько дефектов мы пропустили при тестировании на тест. стендах	В багтрекере заказчика	Каждый предпоследний день месяца.
% отклоненных дефектов (реджеты) по команде	Сколько дефектов заведено командой и отменено с резолюцией "Не баг"	Определение количества реджетов	Сколько дефектов является реджетами, выяснение причины реджетов и устранение причин.	В багтрекере заказчика	Каждый предпоследний день месяца.
% отклоненных дефектов (реджеты) по каждому отдельному члену команды	Сколько дефектов заведено членом команды и отменено с резолюцией "Не баг"	Определение количества реджетов	Сколько дефектов является реджетами, выяснение причины реджетов и устранение причин.	В багтрекере заказчика	Каждый предпоследний день месяца.
Среднее время пребывания дефекта на валидации по команде	Сколько времени дефект висит в том или ином статусе на членах команды, ожидая от них требуемой реакции	Показатель отставания тестирования за разработкой, загруженность	Показатель отставания тестирования за разработкой, загруженность	В багтрекере заказчика	Каждый предпоследний день месяца.
Среднее время инцидента на обработке по команде	Сколько времени инцидент висит в том или ином статусе на членах команды, ожидая от них требуемой реакции	Показатель загруженности команды	Показатель загруженности команды	В багтрекере заказчика	Каждый предпоследний день месяца.
Число протестированных задач командой	Сколько задач протестировано командой за отчетный период	Сколько доработок команда "закрывает" за отчетный период	Сколько доработок команда "закрывает" за отчетный период	В багтрекере заказчика.	Каждый предпоследний день месяца.
Количество заведенных дефектов командой	Сколько дефектов завела команда за отчетный период	Косвенный показатель эффективности	Косвенный показатель эффективности	В багтрекере заказчика	Каждый предпоследний день месяца.
Количество заведенных дефектов командой. В разрезе каждого индивидуального члена команды	Сколько дефектов завел член команды за отчетный период	Косвенный показатель эффективности	Косвенный показатель эффективности	В багтрекере заказчика	Каждый предпоследний день месяца.
Количество заведенных дефектов командой: в разрезе приоритетов	Сколько дефектов завела команда за отчетный период	Косвенный показатель эффективности	Косвенный показатель эффективности	В багтрекере заказчика	Каждый предпоследний день месяца.
Качество заведенных дефектов командой (среднее значение по команде)	Качество заводимых дефект-репортов, их понятность другим участникам проекта. Метрика опциональная, требует процесса оценки на проекте. В случае отсутствия такового, и наличия претензий по заведению дефектов, информация учитывается в показателе "Количество внешних ситуаций негативного характера)	Понять насколько качественно и понятно команда заводит репорты и есть ли динамика в сторону улучшения	Реагируем ли мы на претензии, при их наличии? Умеем ли понятно заводить дефекты?	В багтрекере заказчика	Каждый предпоследний день месяца.
Качество заведенных дефектов командой (в разрезе каждого индивидуального члена команды)	Качество заводимых дефект-репортов, их понятность другим участникам проекта. Метрика опциональная, требует процесса оценки на проекте. В случае отсутствия такового, и наличия претензий по заведению дефектов,	Понять насколько качественно и понятно команда заводит репорты и есть ли динамика в сторону улучшения	Реагируем ли мы на претензии, при их наличии? Умеем ли понятно заводить дефекты?	В багтрекере заказчика	Каждый предпоследний день месяца.

Метрики. Мониторинг состояния

Эффективность управления

Текучка кадров

Мотивация

Развитие команды

Эффективность тестирования

% пропущенных дефектов на прод

% реджектов

Среднее время дефекта на валидации

Качество требований

Количество заведенных уточнений

Количество задач на исправление требований

Автоматизация

Стабильность автотестов

Скорость разработки автотестов

% покрытия автотестами

Метрики. Подтверждаем страхи

- Есть опасение / предположение
- Собираем один раз или короткий период
- Чаще – низкоуровневая метрика

Метрики. GQM-подход

1. Определяем цель (по SMART)
2. Формулируем вопросы к цели
3. Определяем показатели цели



У каждой метрики есть:

- Наименование метрики
- Суть метрики
- Цель сбора
- На какой вопрос отвечает
- Способ сбора
- Частота сбора

Сырые данные. Опасность

- Они лишь сигнальный маяк
- Они опасны (могут увести не туда)
- Фактор субъективности
- Хаотичная структура
- О-очень много



Сырые данные. Двигаемся дальше

- Кто автор жалоб?
 - Как часто жалуются?
 - Приводит к убыткам* или дискомфорту?
-
- **Приоритезируем!**
 - **Жалоба != проблема!**



Контрольный листок. Проблема подтверждена, копаем

- Знаем, где проблема – копаем глубже конкретный процесс
- Помогает выявить закономерности
- Инструмент фиксации фактов
- Пришёл из производства
- Можно использовать task-трекер

	Название					
	Субъекты	Субъекты	Субъекты	Субъекты	Субъекты	
Замечания	п/а	п/а	п/а	п/а	п/а	Сумма
Замечания	п/а	п/а	п/а	п/а	п/а	Сумма
Замечания	п/а	п/а	п/а	п/а	п/а	Сумма
Замечания	п/а	п/а	п/а	п/а	п/а	Сумма
Всего:	Сумма	Сумма	Сумма	Сумма	Сумма	



Контрольный листок. Алгоритм

- Определяем процесс
- Определяем проблемы для регистрации
- Определяем период
- Создаем форму
- Инструктируем

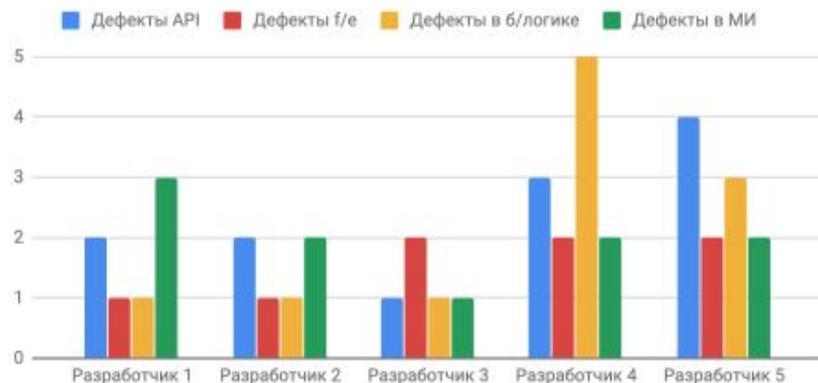
	Доработка CR #1483					
Разработчик	Разработчик 1	Разработчик 2	Разработчик 3	Разработчик 4	Разработчик 5	
Дефекты API	2	2	1	3	4	12
Дефекты f/e	1	1	2	2	2	8
Дефекты в б/логике	1	1	1	5	3	11
Дефекты в МИ	3	2	1	2	2	10
Всего:	7	6	5	12	11	



Стратификация данных

- Суть: расслоение нашего массива данных на страты в разрезе факторов
- Можем использовать с любыми данными
- Помогает выявить закономерности
- Важная составляющая: визуализация

Дефекты API, Дефекты f/e, Дефекты в б/логике и Дефекты в МИ



А что делать когда измерить сложно?

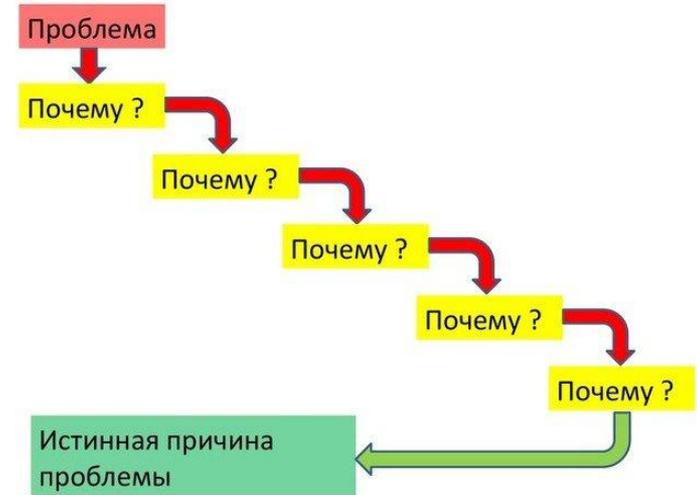
Тогда искать причины и закономерности помогут:

- 5 почему?
- Диаграмма Исикавы
- Дерево Текущей Реальности



5 почему?

- Когда причин много – помогает найти первопричину
- Метод поиска причинно-следственных связей
- Лучше – групповой, допустимо – индивидуальный
- Важная составляющая – визуализация древовидной диаграммы



5 почему? – Как?

- Определяем проблему – визуально фиксируем
- Отвечаем на вопрос «Почему произошло?»
- Снова задаем вопрос «Почему произошло?» к каждому предыдущему ответу
- Повторяем до момента, когда детализировать невозможно – обычно 5 уровней



5 почему? – Пример

Разработчики пишут плохой код!

Мало тестировщиков!

Релиз выпустили не в срок

Жадность на стенды

В спецификациях ничего не понять

Тестирование – узкое горлышко

Долгий багфикс



5 почему? – Пример

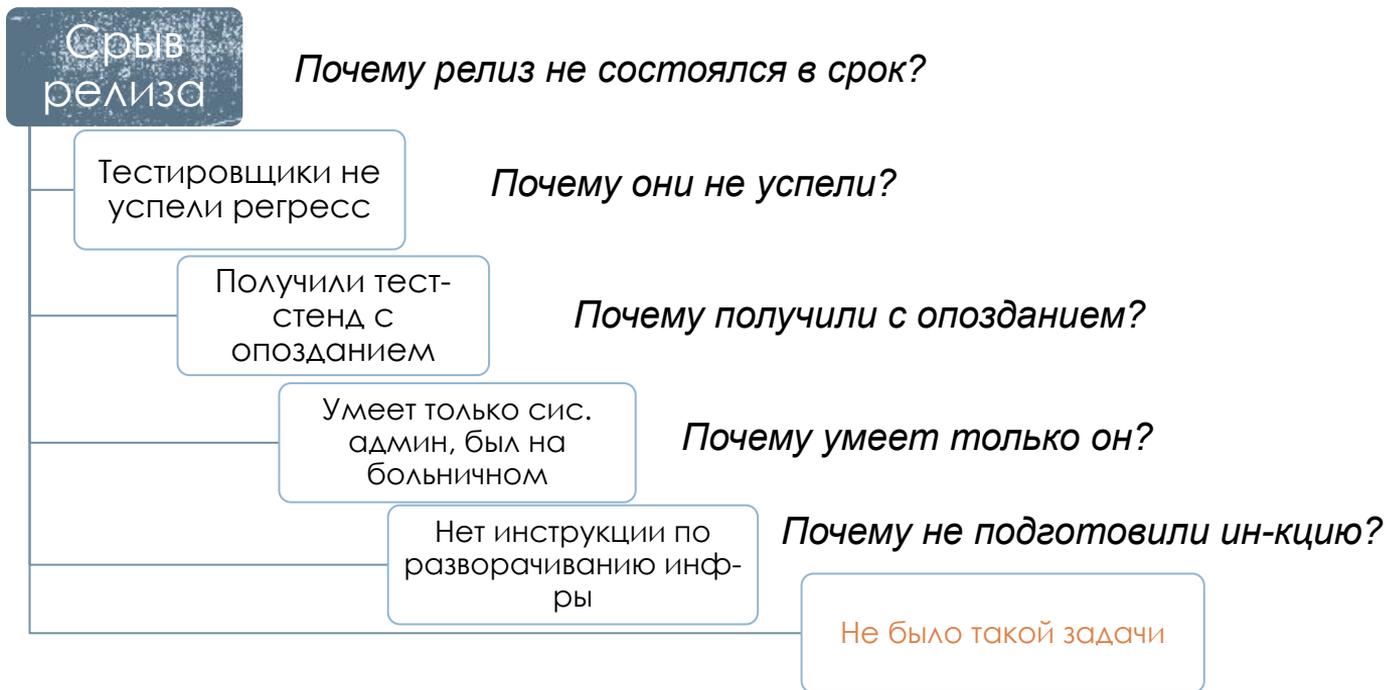


Диаграмма Исикавы

- «Заточено» под производственные процессы
- Помогает выявить причинно-следственные связи
- Общее понимание проблемы
- Выявляет «пробелы» в знаниях причин
- Проблемы кроются в 6 категориях

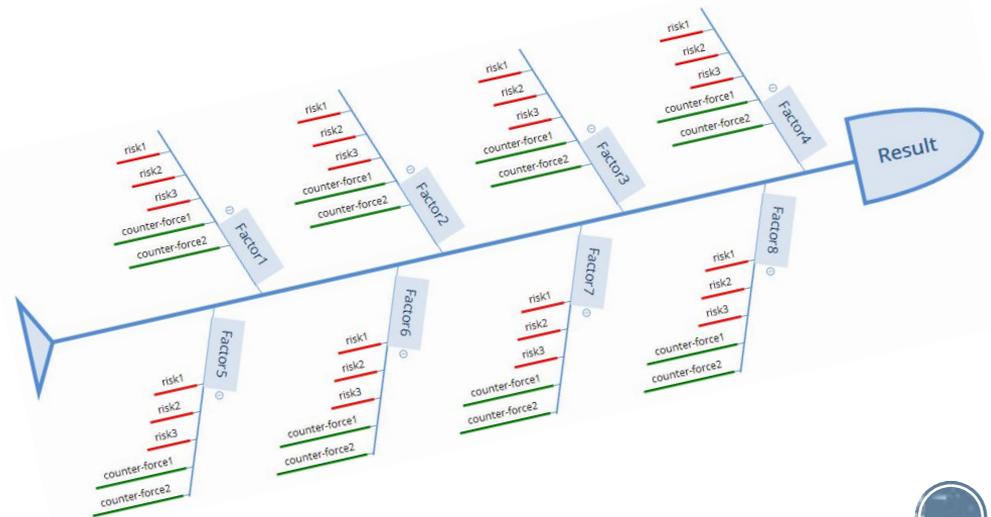


Диаграмма Исикавы. Категории причин

Связано с...

1. Человеком
2. Методом выполнения
3. Инфраструктурой
4. Технологиями
5. Контролем
6. Внешней средой

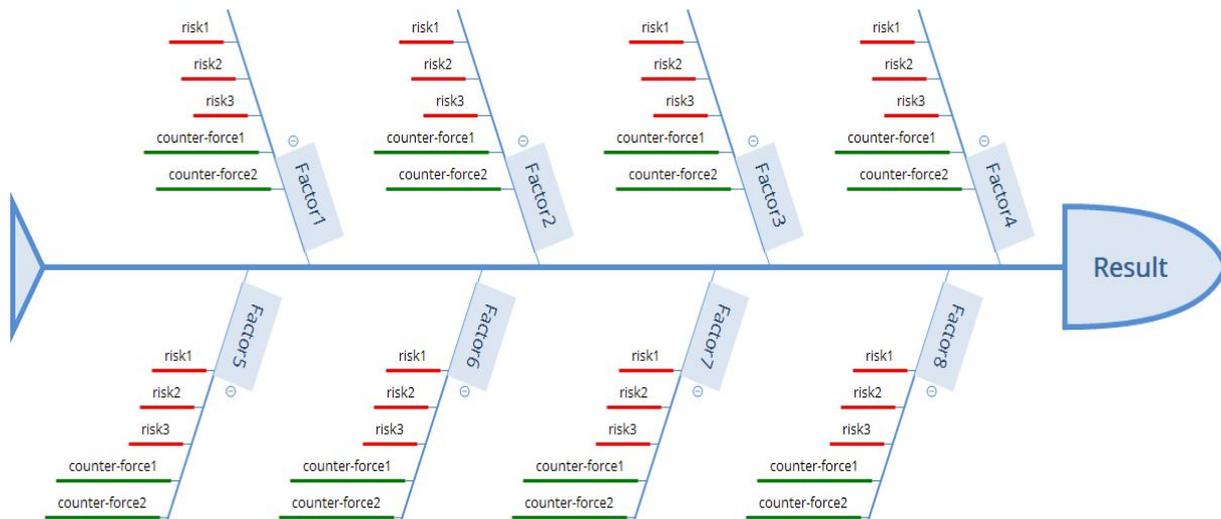


Диаграмма Исикавы. Как?

- Определяем проблему – выносим ее справа листа
- По краям листа рисуем категории
- От каждой категории проводим линии (ветви)
- В ходе брейншторма причины распределяем по ветвям-категориям
- Детализация причин через вопрос «Почему это произошло?»
- Выявляем максимально значительные

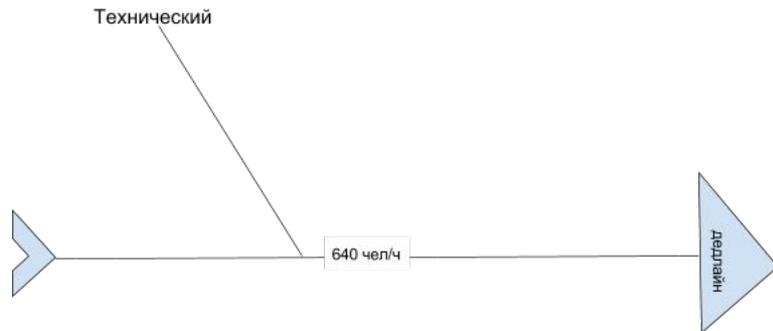


Диаграмма Исикавы. Практика



В чем плюсы и минусы двух подходов?

Плюсы:

- Группа фиксируется на **содержании проблемы**
- Позволяет **группировать причины** в категории
- **Поиск причин**, а не признаков
- Хорош для групповых обсуждений
- Легко освоить и применять



В чем плюсы и минусы двух подходов?

Минусы:

- нельзя представить причинно-следственные связи **в соединении друг с другом;**
- нет охвата причин в их взаимодействии и **временной зависимости.**



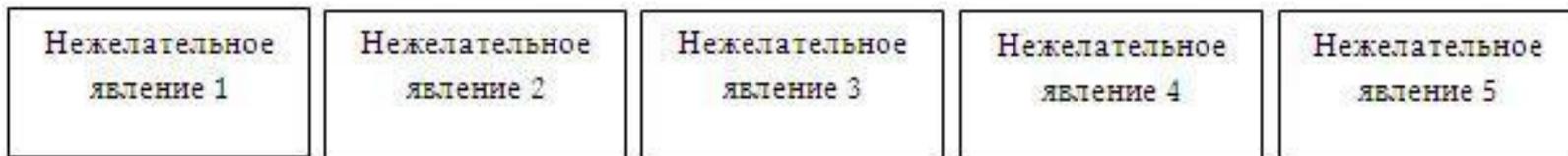
Дерево текущей реальности

- Суть? – Причинно-следственные связи, ведущие к корневой проблеме через НЖЯ
- Зачем? – Более “продвинутая” версия предыдущих
- Почему? – Логические “операторы” дают гибкость
- Кроме этой, есть еще система других техник из ТОС



ДТР. Как построить?

- Выписываем НЖЯ (не более 10)



ДТР. Как построить?

- Есть ли связь между выписанными? – **Размещаем зависимости снизу вверх**

Нежелательное
явление 2

Нежелательное
явление 3

Нежелательное
явление 4

Нежелательное
явление 1

Нежелательное
явление 5



ДТР. Как построить?

- Есть ли связь между выписанными? – Размещаем зависимости снизу вверх и **проставляем связи в виде стрелок**

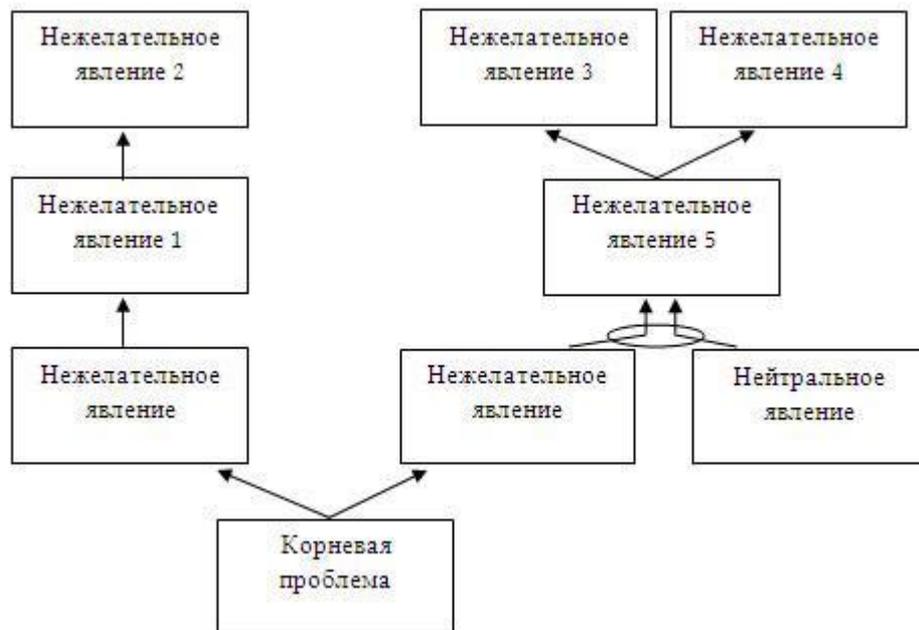


Читается как «если», «то»



ДТР. Как построить?

- Выводим логическую корневую проблему, которая решит всю цепь НЖЯ



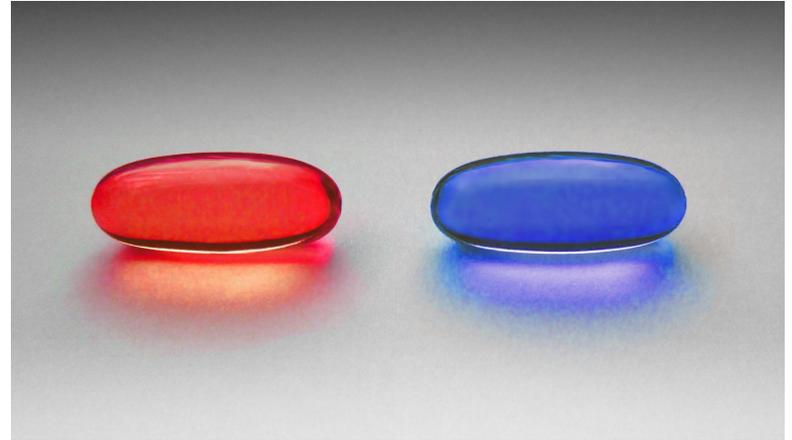
Корневую проблему нашли!

- Что делать дальше?



2 пути в решениях

- ВЫ ЗНАЕТЕ, ЧТО ДЕЛАТЬ
- ВЫ НЕ ЗНАЕТЕ, ЧТО ДЕЛАТЬ



Не знаете что делать

Коллективные инструменты:

- Мозговой штурм
- Синектика
- Метод Дельфи



Синектика

- Суть: создание идей через аналогии

4 пути аналогий:

- Прямые
- Субъективные
- Символические
- Фантастические



Синектика. Аналогии

Аналогия	Суть
Прямые а.	Очевидные аналогии. Окружающий мир. Пример: компания – организм человека
Субъективные а.	Ставим себя на место объекта, чтобы прочувствовать его.
Символические а.	Символизм, метафоры. Пример: иерархия компании – пирамида.
Фантастические а.	Лишаем себя любых ограничений.



Метод Дельфи

- Суть: свои решения предлагают обособленные эксперты
- Обязательные принципы: анонимность, многоуровневость и заочность
- 2 команды: эксперты и аналитики



Метод Дельфи. Схема работы

Исходный вопрос

Сбор данных

Передача
данных
экспертам
(инкогнито)

Передача
ответов
экспертов
аналитикам

Формирование
решения



Больше полезных материалов можно найти

В наших соц. сетях



В нашем блоге

