

XII международная конференция
CEE-SEC(R) / РАЗРАБОТКА ПО

28 - 29 октября, Москва



Применение Теории Ограничений Систем на Agile проектах

Алексей Васильев

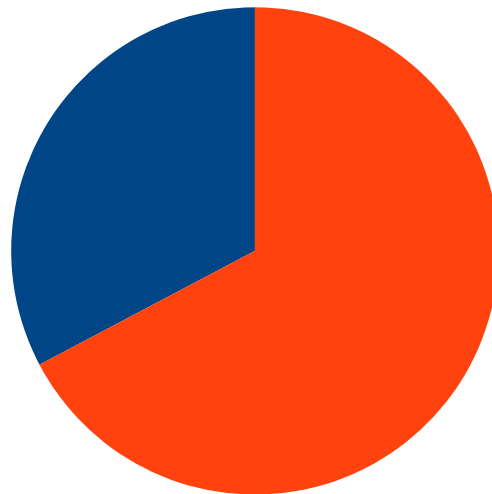
Алексей Васильев

- 20 лет в ИТ
- Консультант, Agile коуч
 - Выстраиваю процессы
- Технический директор VIPULSE.RU
 - Помогаем сдавать проекты вовремя



74%

проектов по разработке
ПО превышают сроки

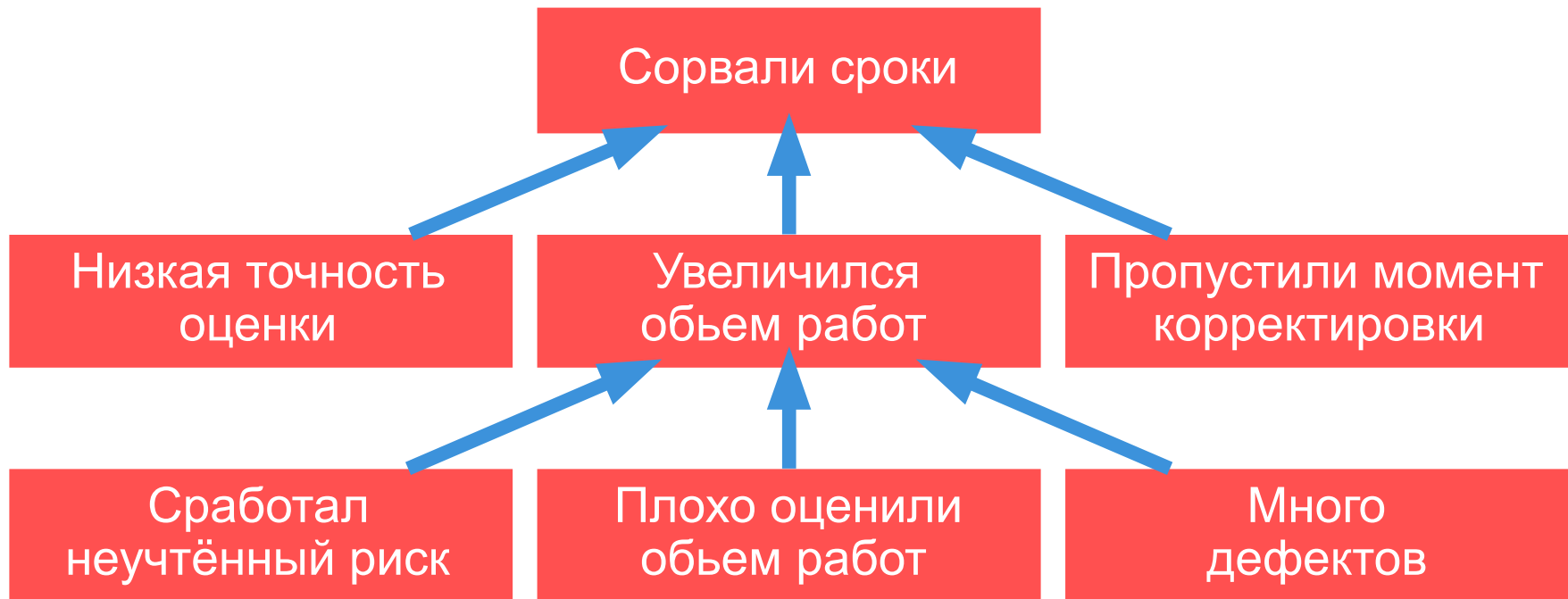


<https://www.versionone.com/assets/img/files/CHAOSManifesto2013.pdf>



Почему?

Почему?



Agile?

- Должен устранять проблему
- Работает в условиях полной неопределенности

Прошло 17 лет

- 1999 Extreme Programming Explained: Embrace Change. Kent Beck
- Проекты так же не успевают в сроки
- Клиент счастливее

Клиент вырос

- Хочет планировать бюджет
- Хочет планировать сроки
- Хочет стыковать с другими проектами

Что дает Agile подход

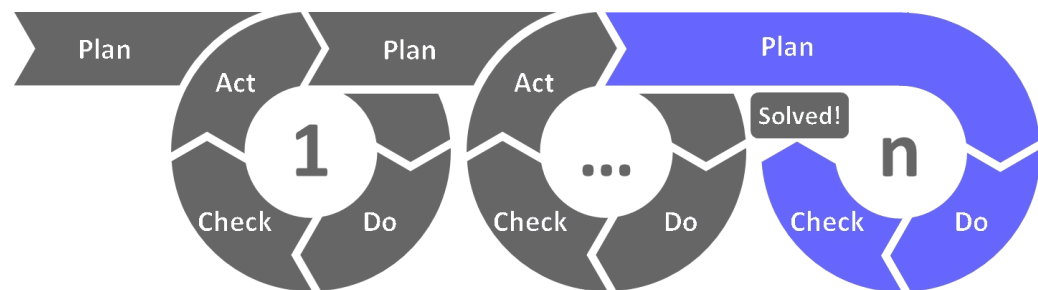
- **Точное попадание в цель**
 - Краткосрочное планирование
 - За ошибки платит Клиент
-
- **Высокий риск потери целей проекта**
 - **Нельзя предсказать завершение проекта из за неопределенности**



Agile как работает?

Короткие циклы:

- Планирование
- Выполнение
- Уточнение



Скорость работы

$$V = \frac{S_{\text{оценки}}}{D_{\text{факт}}}$$

Точность планирования

$$K = \frac{S_{\text{оценки}}}{S_{\text{факт}}}$$

Когда закончим?

$$D = V * S_{\text{остаток}}$$

Как бы так сделать...

- Сдать проект вовремя
- Сделать Клиента счастливым

Нельзя просто так взять и

пробежать марафон
в спринтерском темпе

Но можно...

1. Управлять ожиданиями Клиента
2. Договариваться об изменениях заранее,
а не в последний момент
3. Вовремя корректировать проект

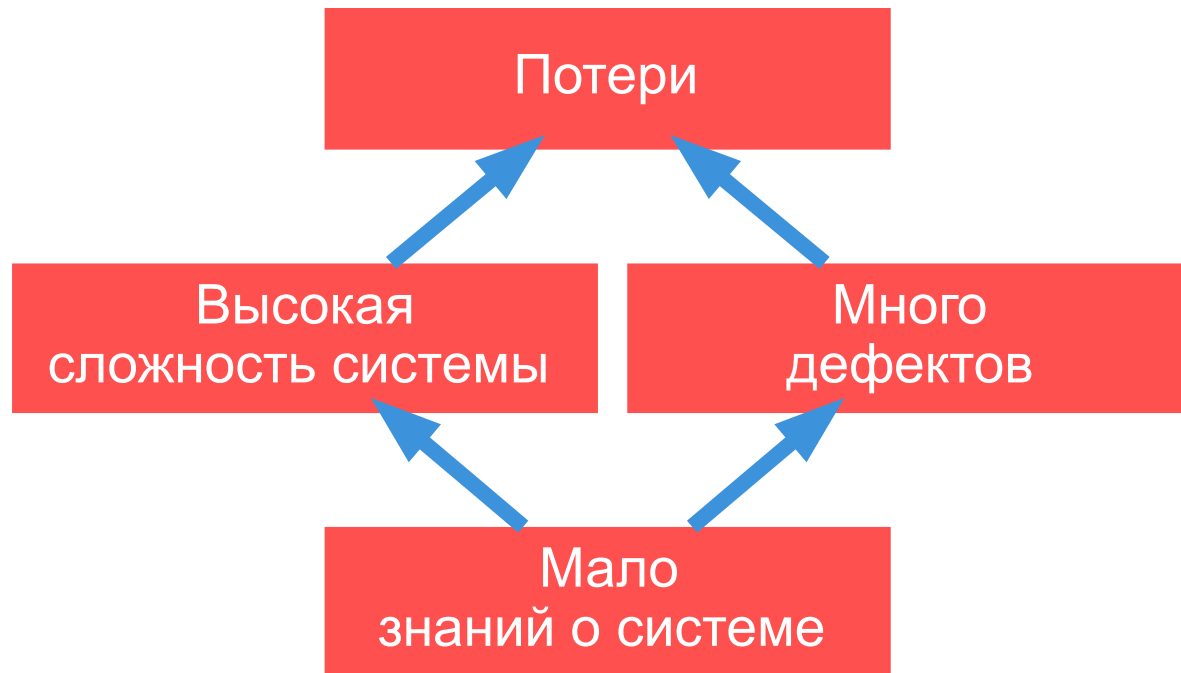
Теория ограничений систем

- Придумана Элией Голдраттом как сумма решений
- Оптимизирована для бизнеса и производства
- Просто в применении (5 шагов)

В чем смысл?

В любой системе есть
ограничение

Ограничения при разработке ПО



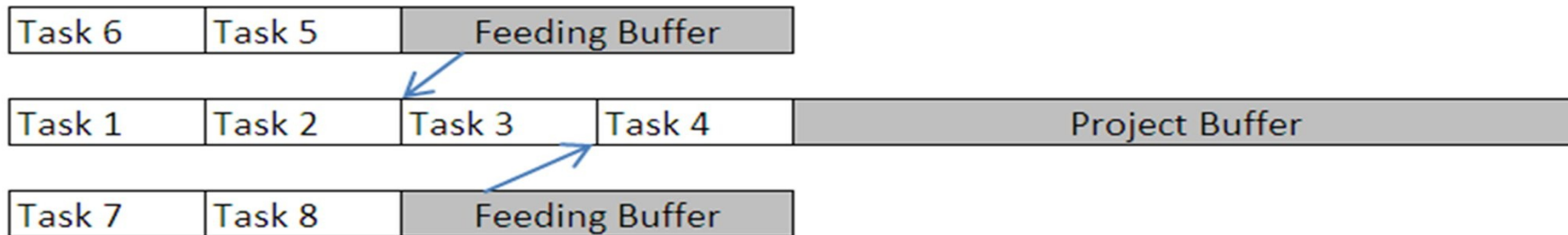
Метод критической цепи

Учитывает что:

- Все лгут
- Мерфи случается
- Синдромом студента все страдают
- Закон Паркинсона работает

Критическая цепь это когда...

Одна работа на одном ресурсе в одно время

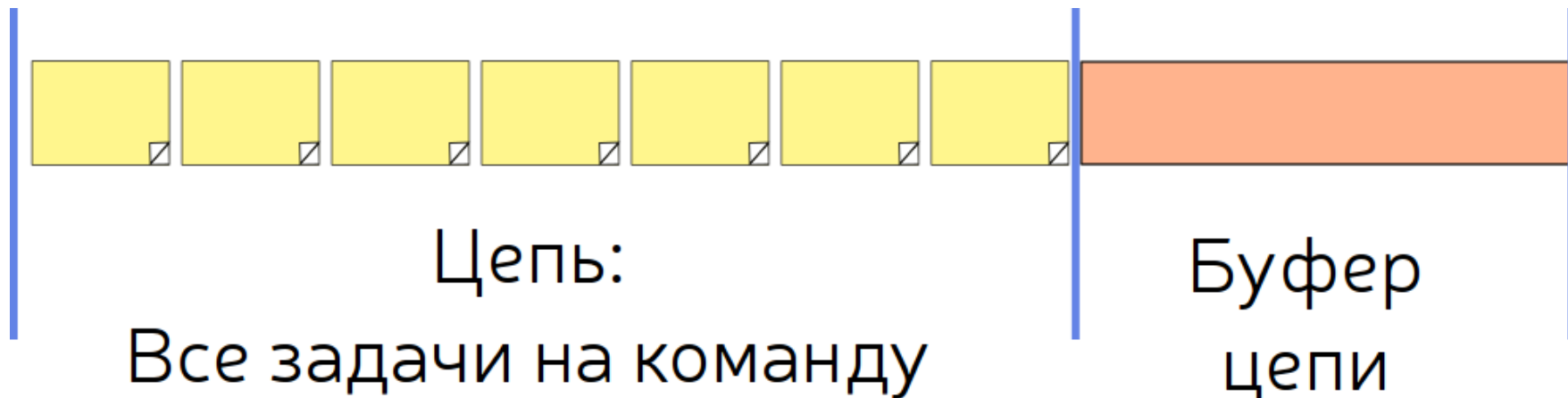


Где тут цепь?



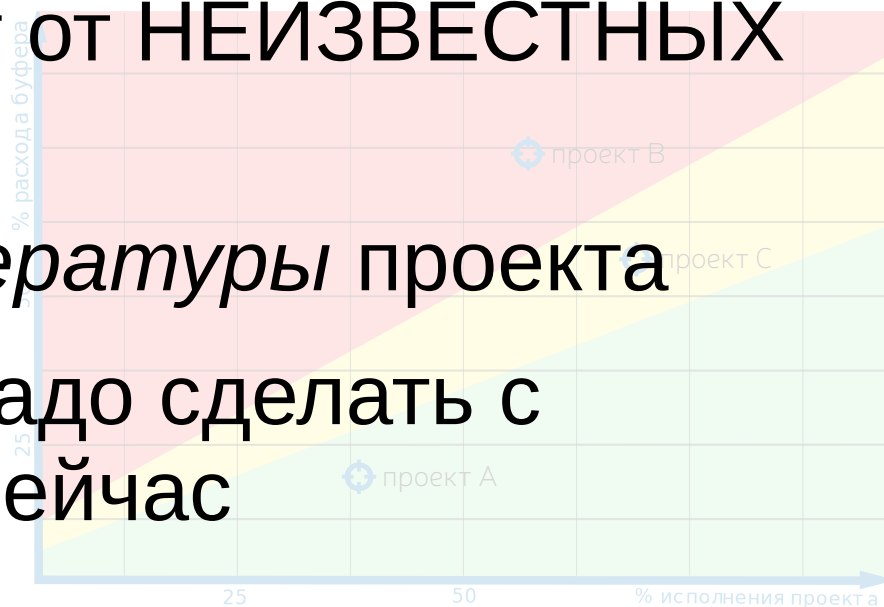
Критическая цепь для ПО

Ресурс: Вся команда



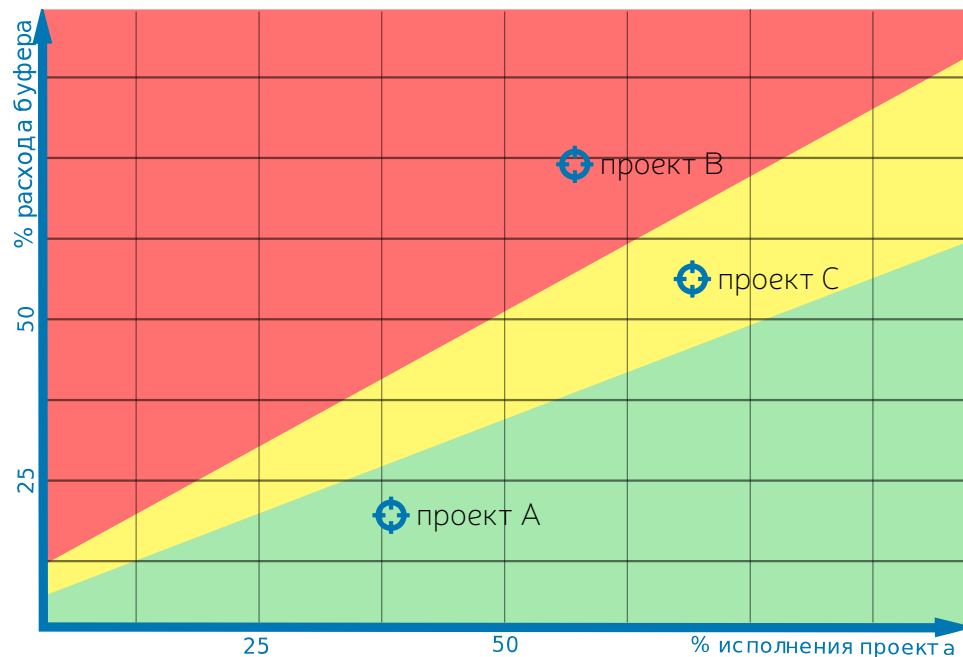
Буфер расписания

- Защищает проект от НЕИЗВЕСТНЫХ рисков
- Индикатор *температуры* проекта
- Показывает что надо сделать с проектом прямо сейчас

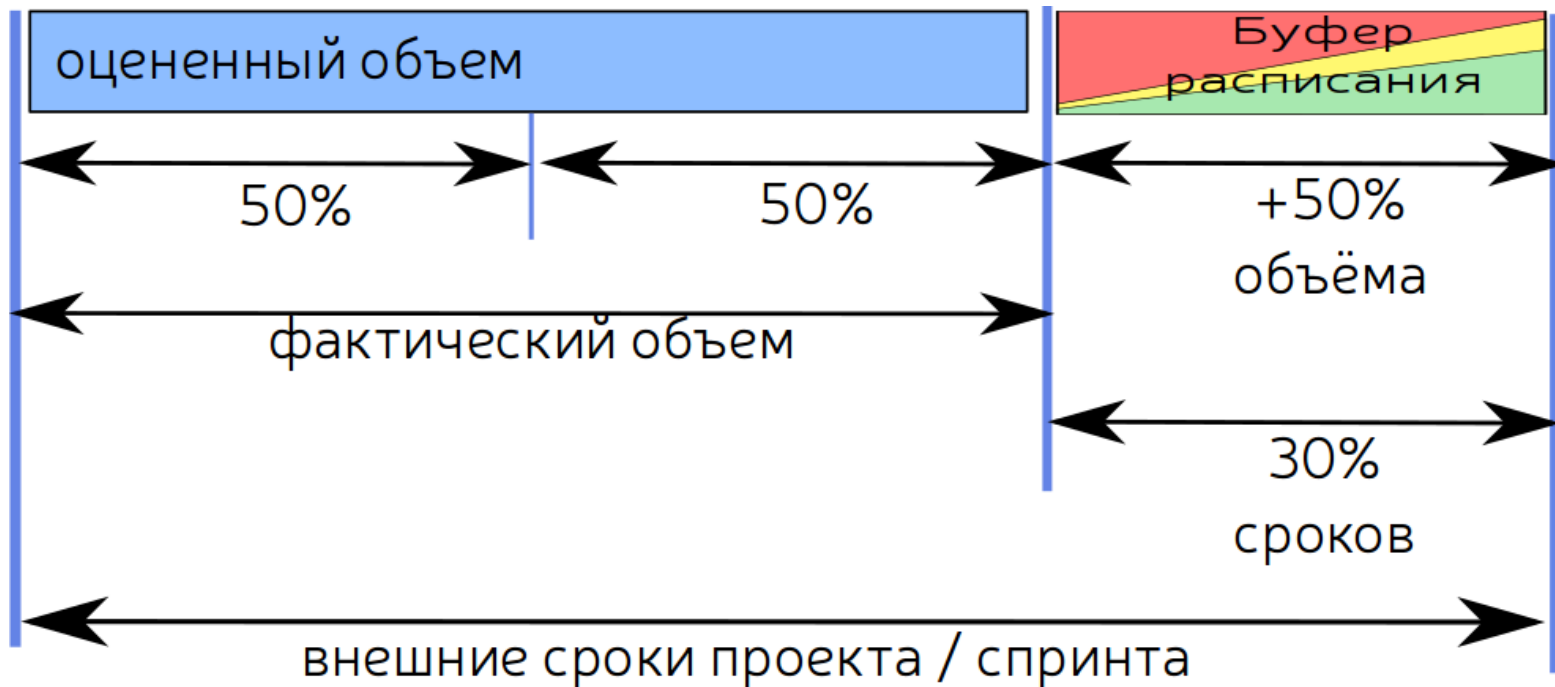


Буфер расписания

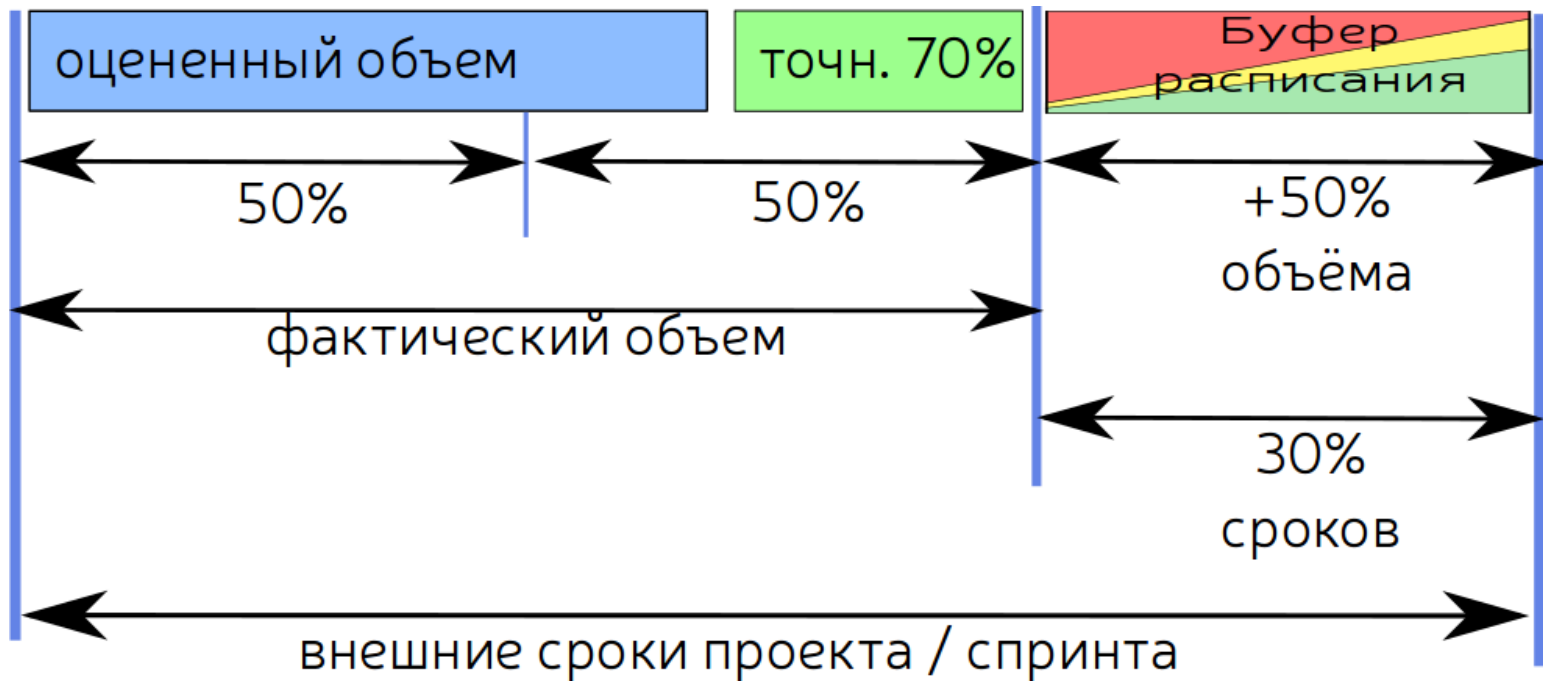
- Зеленый - ничего не делать, все в норме
- Желтый - готовить план изменений проекта
- Красный - применять план изменений



Считаем буфер расписания



Считаем буфер расписания



Потребление буфера

- Разница между: Сколько должны были сделать и сколько сделали

$$B = \frac{S(t) - S(a)}{BS}$$

где:

B — процент расхода буфера на календарную дату

$S(t)$ — объем проекта который должен быть выполнен на дату

$S(a)$ — фактический выполненный объем проекта

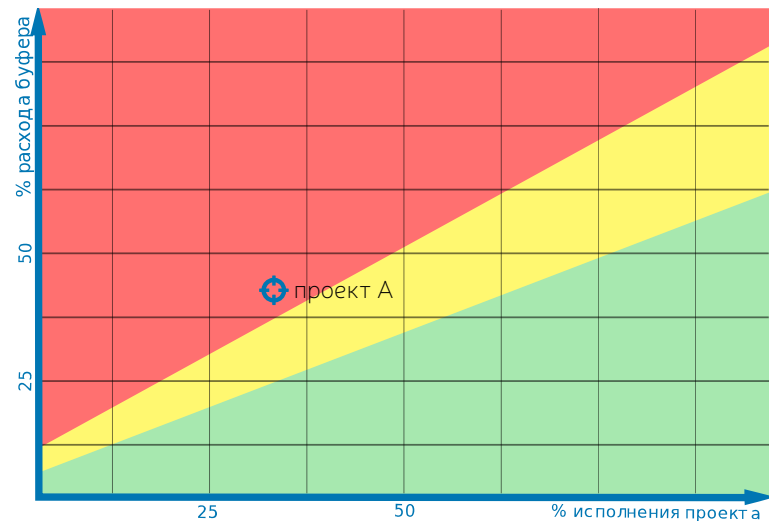
BS — размер буфера

Пример

$$B = \frac{50 - 30}{50} = \frac{20}{50} = 40\%$$

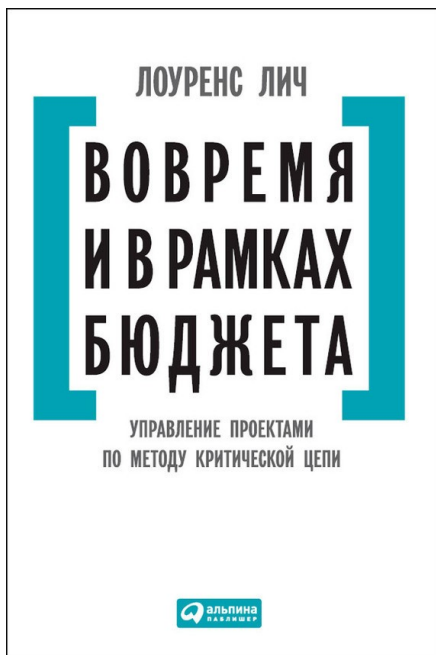
где:

- Общая емкость проекта 100 чел/дней.
- Прошло 50% времени.
- Выполнили 30% начального объема проекта.



- **Скорость выполнения работ** — управляем ожиданиями клиента
- **Буфер расписания** — точка корректировки проекта

Что почитать



Вопросы?

- Алексей Васильев
- avasilyev@bipulse.ru

