



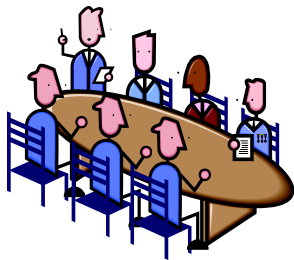
*Независимый мониторинг
проектов разработки ПО в реальном времени*

*Александр Самбук
ЛЮКСОФТ
Директор по корпоративному управлению
ASambuk@luxoft.com*

Что такое мониторинг?



Мониторинг проекта – совокупность мероприятий, позволяющих идентифицировать проектные риски, определить текущие и предсказать дальнейшие качество продукта и отклонение проекта от бюджета и плана.



«Описательный» мониторинг

- Излишние затраты времени руководителя
- Субъективный характер отчетов
- Трудность сравнения различных проектов
- Не работает при большом количестве разработок

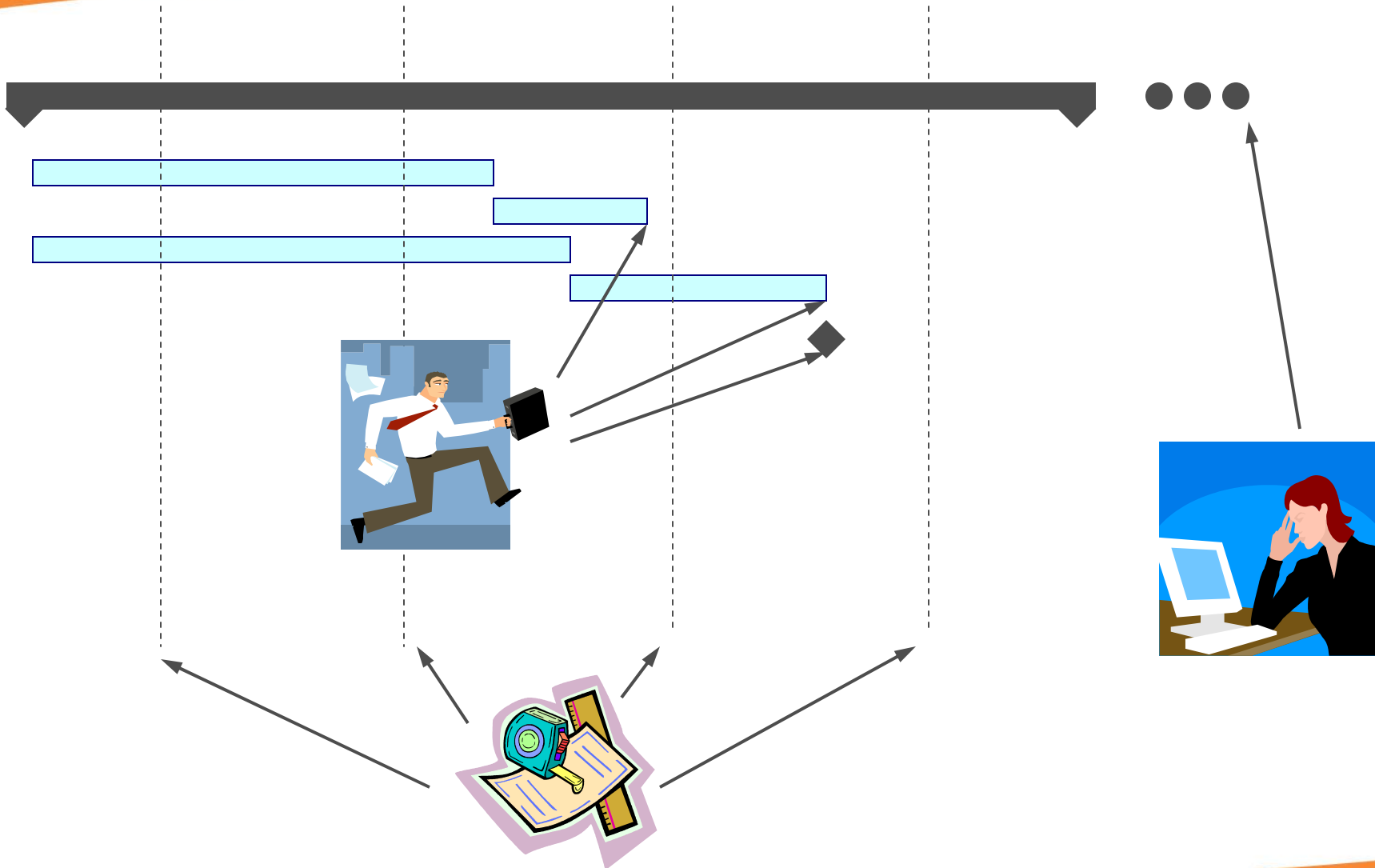


Количественный мониторинг

- Что измерять?
- Кому измерять?
- Как обеспечить корректность измерений?



Мониторинговые активности (2/2)



Шесть принципов мониторинга



- Объективность
- Автономность
- Взаимодействие
- Погруженность
- Непрерывность
- Связь с историей

Три категории проектных измерений

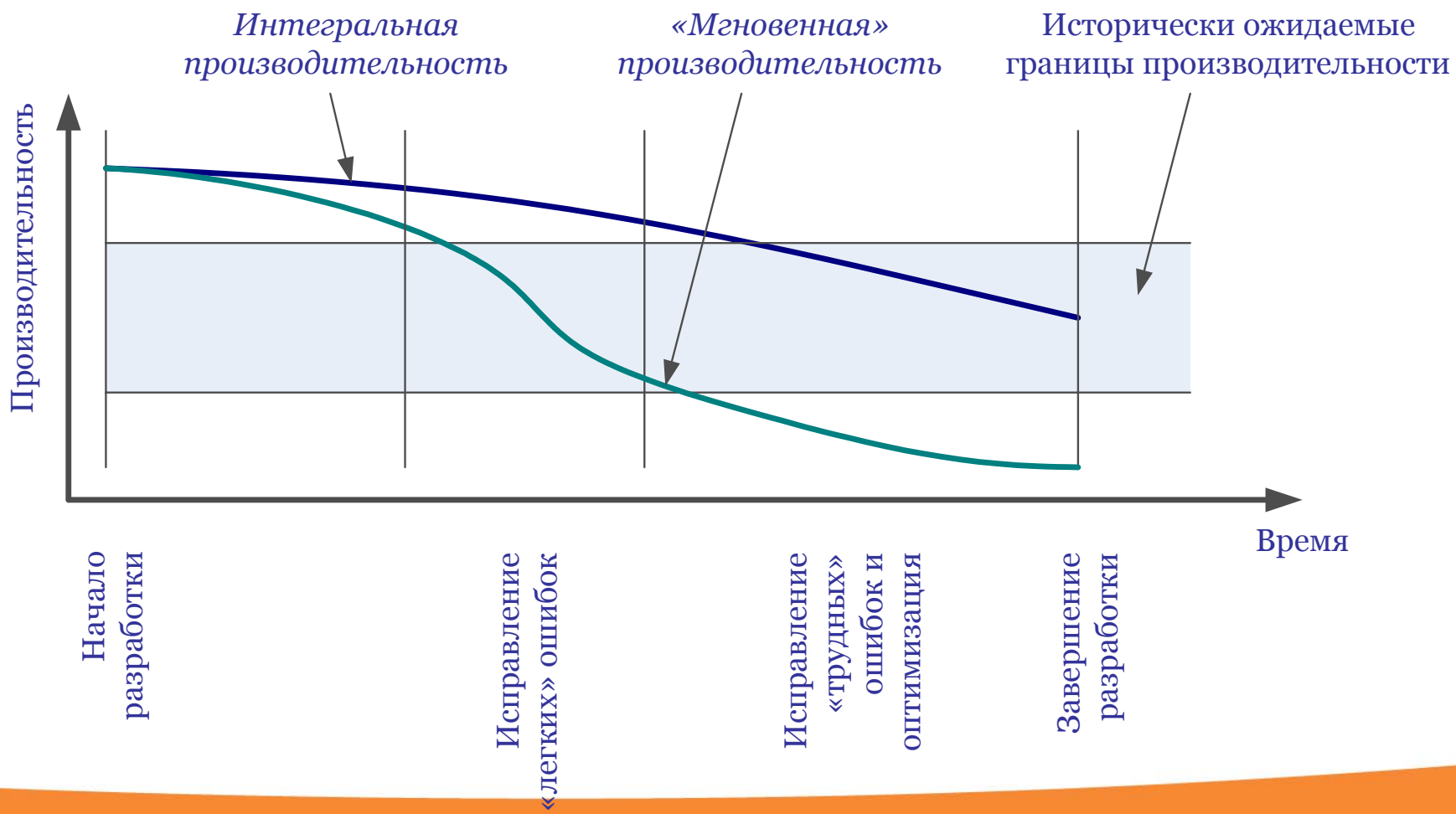


Категория измерений	Смысл результата
Анализ отклонения проекта от плана и бюджета методом анализа освоенного объема (earned value analysis, EVA)	Текущее и прогнозируемое отклонение от плана и бюджета
Анализ количества и плотности дефектов	Текущее и прогнозируемое качество продукта
Верифицирующие измерения	Верификация достоверности метрик первых двух классов, а также раннее обнаружение различных проблем

Производительность кодирования



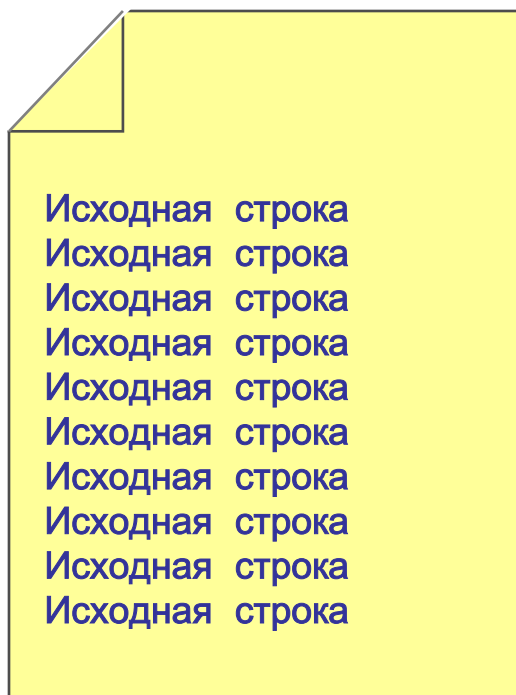
$$\text{Производительность} = \frac{\text{Размер кода}}{\text{Трудозатраты}}$$



Добавленный размер кода



В начале проекта



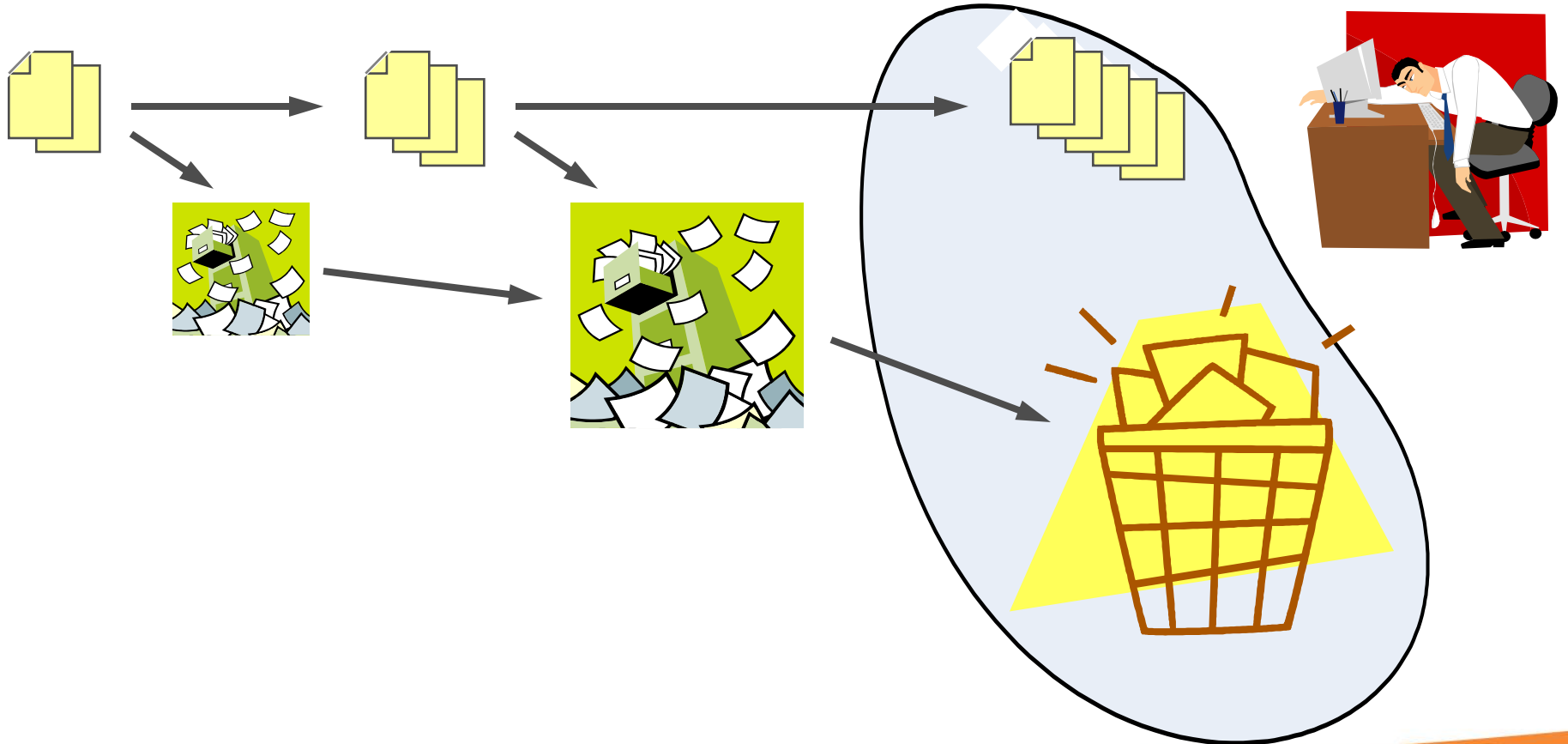
В конце проекта



Добавленный размер кода

Коэффициент переработки кода (1/2)

$$\text{КПК} = \frac{\text{Общий размер}}{\text{Полезный размер}} \geq 1$$

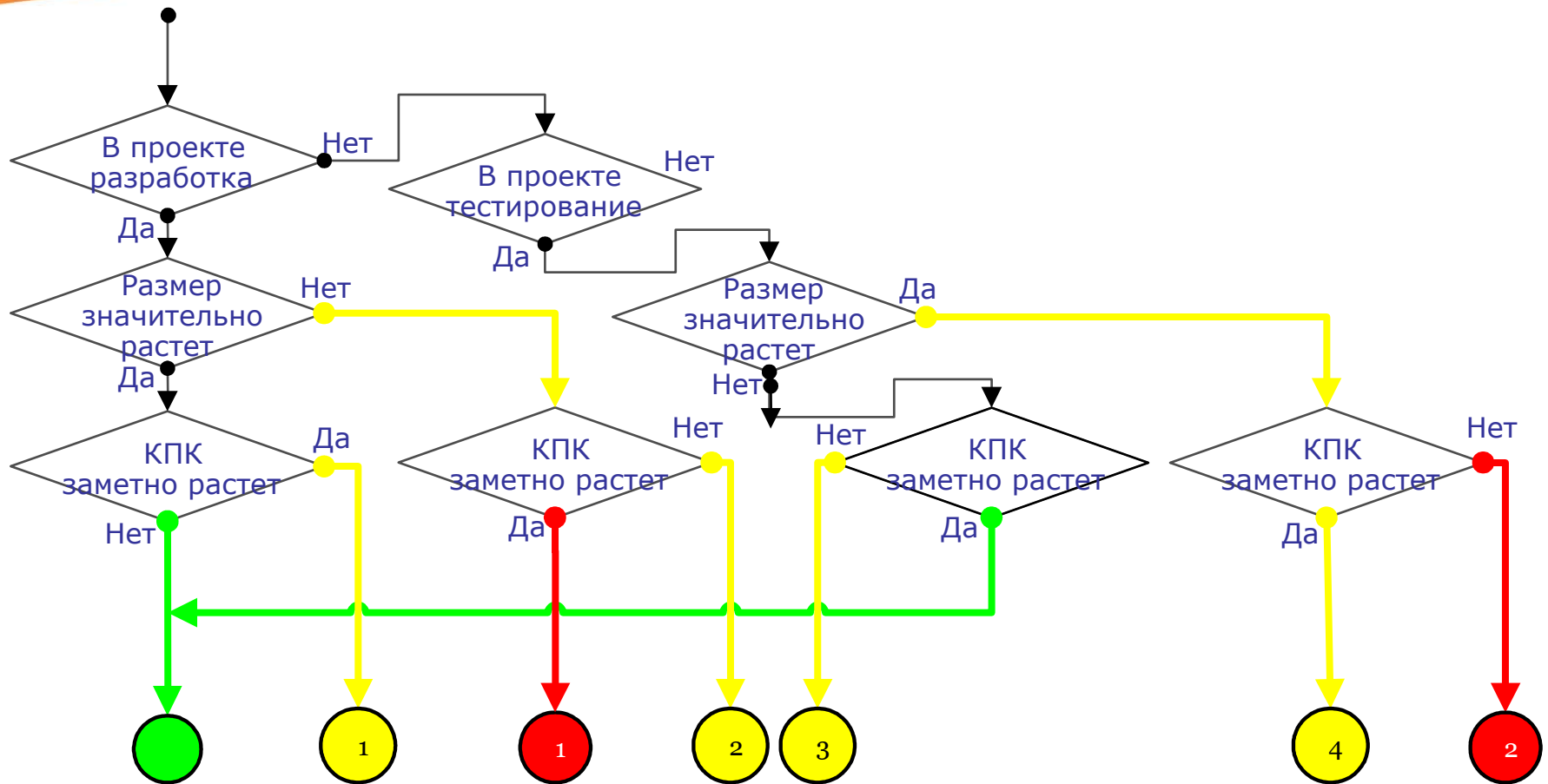



Коэффициент переработки кода (2/2)









Значение КПК	Интерпретация
1	Идеальный случай, корректно работающий код пишется сразу
1.1 – 1.3	«Штатная» работа в «спокойном» проекте без существенных изменений функциональности и с изначально хорошим архитектурным решением
1.5 и выше	Масштабная переделка ранее наработанного кода

Анализ КПК и размера кода (1 / 2)

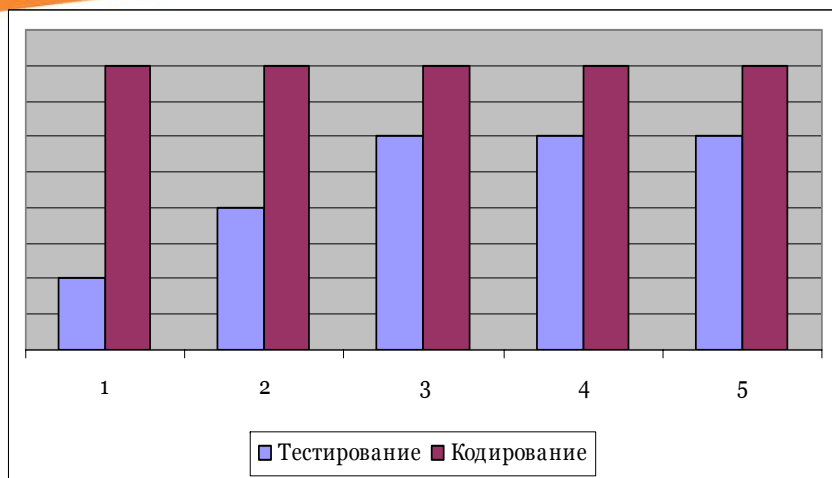


-  – результат измерений соответствует ожидаемому

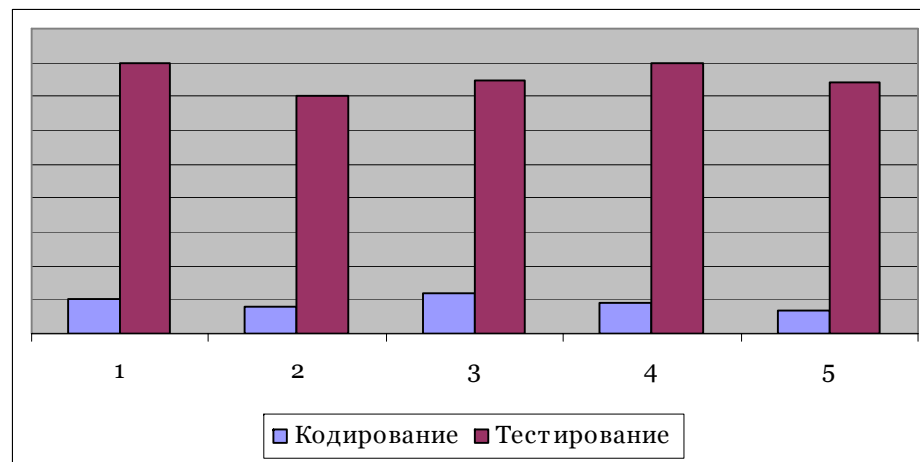
-  1 – разработка сопровождается переделками
-  2 – кроме разработки, идет переработка ранее разработанного
-  3 – ничего не происходит, почему?
-  4 – кроме исправления дефектов, продолжается разработка

-  1 – идет переработка ранее разработанного
-  2 – идет разработка (вместо исправления ошибок)

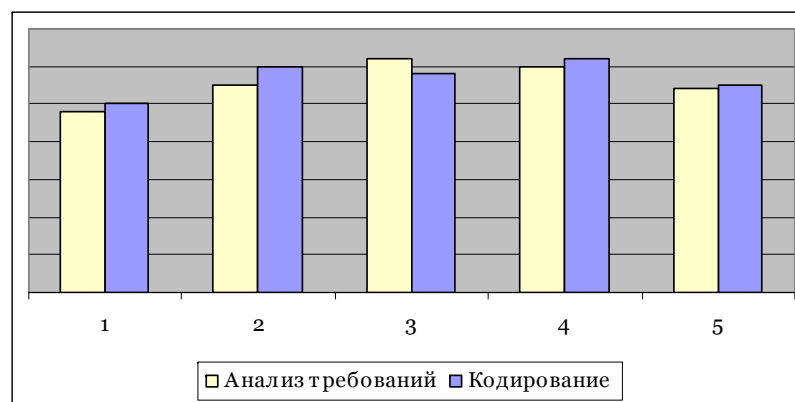
Распределение трудозатрат по процессам



Параллельно с тестированием, в проекте продолжается разработка



Идет тестирование, ошибки не исправляются



Проект в стиле XP – требования собираются параллельно с разработкой

Балльная оценка качества проекта



Недостаточно зрелые процессы



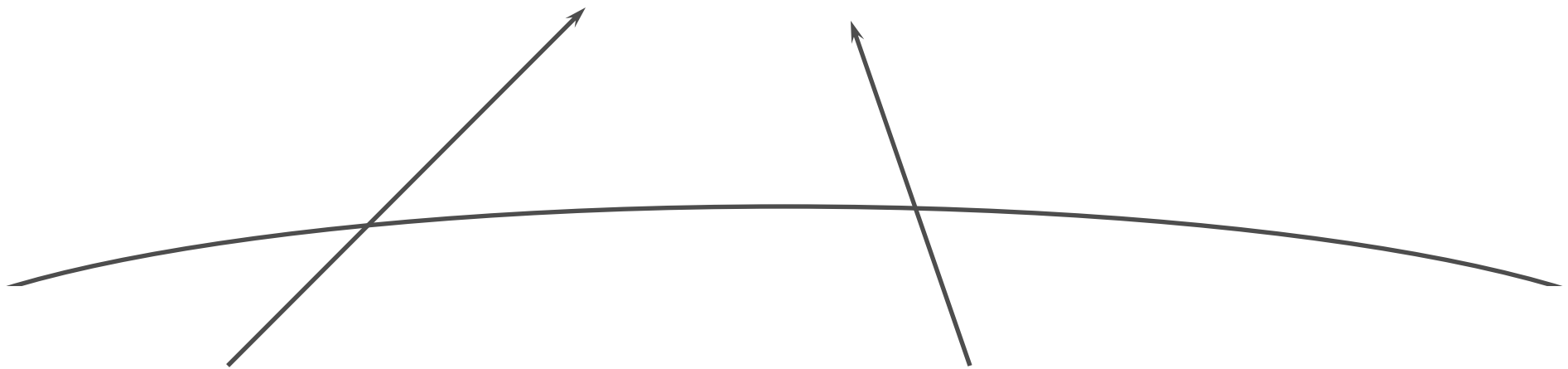
Более зрелые процессы

Корреляция между низкой оценкой качества и последующим
неуспехом проекта – **70-80%**

Зоны ответственности



Руководство Компании



Отчетность

- Собственный мониторинг
 - Определение причин проблем
 - Корректирующие действия
 - Управление рисками
 - Принятие решений
-

Менеджер проекта

Информирование

- Измерения
 - Валидация результатов
 - Первичная оценка результатов
-

Инженер по качеству

- Комплексный подход к мониторингу состояния проектов
- Освобождение менеджеров проектов от рутинной работы
- Объективность сбора и анализа информации
- Повышение эффективности мониторинга

Предусловия процессного характера



- Процессный подход к производственной деятельности
- Работа по плану
- Документирование проектных активностей
- Учет рабочего времени
- Наличие системы версионного контроля
- Ведение проектного архива

- Один инженер по качеству на шесть – восемь проектов
- Подготовительные трудозатраты:
 - > Анализ исторических данных
 - > Определение метрик и процедур мониторинга
 - > Определение правил анализа результатов измерений
- Длительность итерации в проекте – не менее одного-двух месяцев
- Количество вовремя замеченных потенциальных проблем увеличивается на 20-50%

Спасибо.

Вопросы?

