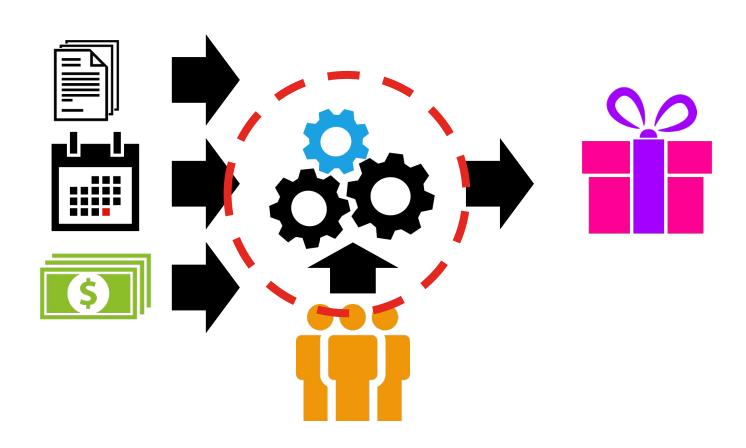
### Процесс разработки

Введение в специальность



Иван Домашних

### Процесс



### Культуры программных проектов

### Культуры программных проектов

### Книга от Энтони Лаудера

- Научная: исследования
- Заводская: конвейер
- Дизайнерская: архитектура
- Сервисная: сопровождение пользователя

### Научная эпоха 1970-1990

- Квалифицированный персонал
- Большие и сложные проекты
- Требования меняются редко
- Упор на техническое качество решения

Literate programming: программа как проза Программа как статья или теорема

### Водопадная модель - 1970

#### или каскадная модель



### Заводская эпоха 1980-2000

- ИТ-разработка воспринимается как конвейер на заводе
- Задача делится на этапы
- Результат проверяется по спецификациям

Waterfall в тяжелой форме, быдлокодинг по спецификациям

# **Архитектурная эпоха** 1995–2005

- ИТ-разработка рассматривается как проект по созданию системы
- Задача делится на этапы с четкими целями, ролями, временем прохождения и создаваемыми артефактами
- На каждом этапе происходит оценка результатов
- В архитектуру на этапе проектирования закладывается гибкость

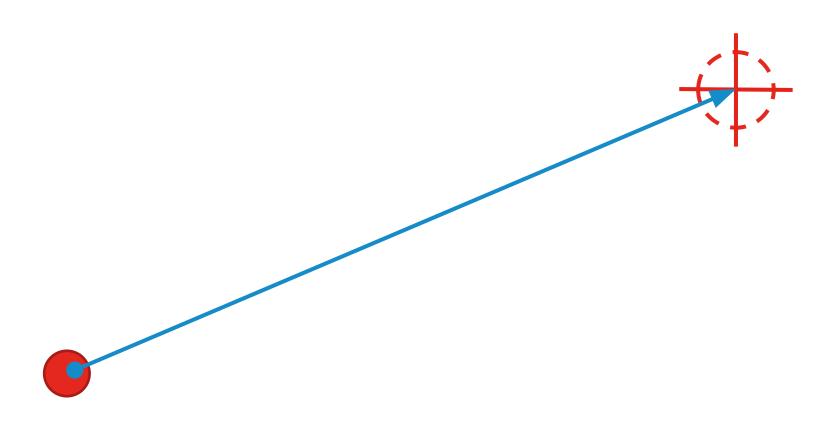
CASE-средства, IDE, UML, RUP, дизайн первичен

### Сервисная эпоха 2000-...

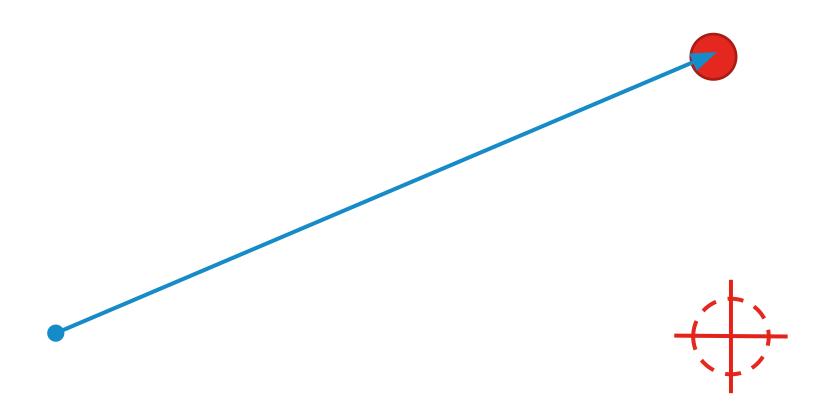
- Наблюдение за траекторией движения проекта и приближением к цели, вместо тщательного планирования
- Итеративное движение с корректировкой положения цели (требований к системе)
- Баланс между строгой дисциплиной и ее отсутствием

Agile-методологии Клиентоориентированность

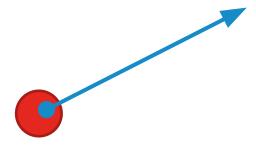
### Планируем движение цели

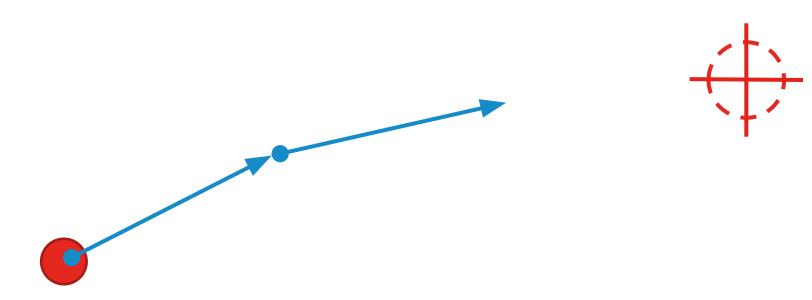


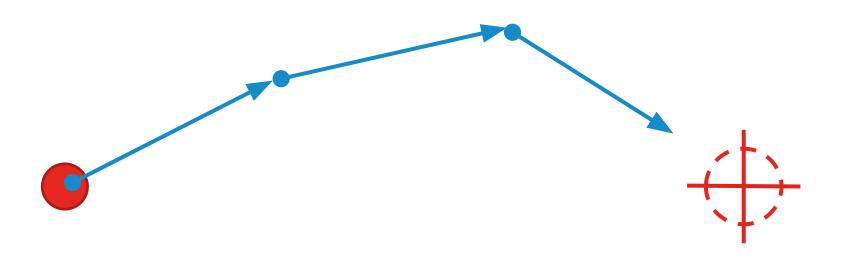
### Но цель движется

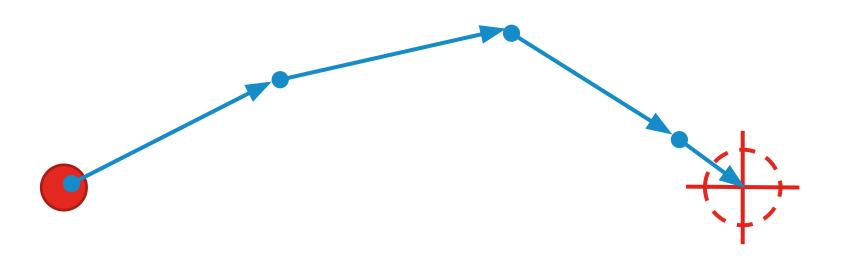




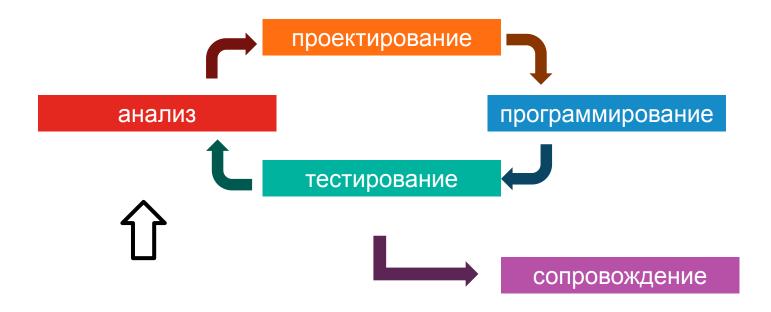








### Инкрементальная модель



### Культуры перемешаны

Можно найти представителей всех 4-х культур, особенно легко на конференции

Каждая культура в чем-то сильна

Успешные компании тяготеют к разным в зависимости от своих продуктов и заказчиков

### Что же использовать?

В своих проектах, проектном практикуме

# Agile-методологии из сервисной эпохи

### Agile Manifesto – 2001

#### Люди и взаимодействие

важнее процессов и инструментов

### Работающий продукт

важнее исчерпывающей документации

#### Сотрудничество с заказчиком

важнее согласования условий контракта

#### Готовность к изменениям

важнее следования первоначальному плану

+12 основополагающих принципов

### Agile-методологии

#### Гибкие методологии

#### Самые популярные:

- Scrum
- eXtreme Programming
- Kanban

Каждой можно посветить книгу или хотя бы лекцию...

### Книги про Agile







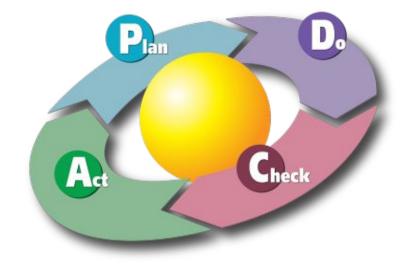
# Поговорим про самые важные идеи...

### Ценность для заказчика

в условиях беспрецедентной скорости изменений

### Цикл Деминга

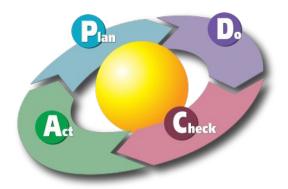
- Plan:
  Планируй
- 2. Do: Выполняй
- **3.** Check: Проверяй



4. Act = Adopt, Adapt or Abandon: Принимай, Приспосабливайся или Отказывайся

### Изменение продукта

- Быстрый первый релиз
- Небольшие релизы
- Обратная связь от заказчика
- Корректировка планов и приоритетов
- Сначала самое ценное, потом остальное

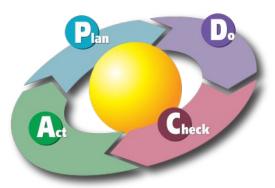


# Agile идеален для проверки гипотез, ведь в него встроен метод проб и адаптации

### Совершенствование процесса

Периодические ретроспективные встречи для выявление проблемных мест

Улучшение процесса



Что нам помогает, что тормозит?

Как сделать в 2 раза быстрее?

Как сделать проще?

### Ограничение числа незавершенных задач

### История в разработке

Аналитика	Разработка	Тестирование	Сделано
3 задачи	2 задачи	300 задач	100 задач
		Работы на полгода	

Соотношение вложенных денег и полученного результата? Стоит ли тестировать эти задачи?

Через сколько будет готова новая фича для заказчика?

### Борьба с незавершенкой

- Поиск и расширение бутылочного горлышка
- Кроссфункциональность сотрудников

### Путешествие налегке!



### Эффективные коммуникации

### Тесное общение с заказчиком

- Представитель заказчика в команде разработки
- Планирование с заказчиком
- Демонстрации результатов для заказчика
- Контракт, позволяющий менять набор функционала походу

# Здоровая культура в команде



Уважительное отношение

# Здоровая культура в команде



Взаимопомощь

# Здоровая культура в команде



Честно о проблемах



# Сначала стремитесь понять, а потом быть понятым

Навык 5 из книги Стивена Кови «7 навыков высокоэффективных людей»

### Новые подходы к управлению

### Жесткая иерархия



### Проактивность сотрудников



### Самоорганизующаяся команда

Заказчик определяет цель

Команда решает все остальное

Зачем?

Как?



### Кроссфункциональная команда

Иерархическая организация

Матричная организация

Отдел вратарей

Вратарь 1

Вратарь 2

Отдел защитников

Защитник 1

Защитник 2

Отдел нападающих

Нападающий 1

Нападающий 2

Команда 1

Защитник 1

Вратарь 1

Нападающий 1

Команда 2

Вратарь 2

Защитник 2

Нападающий 2

Все на поле!



### Agile Manifesto

# **Люди и взаимодействие** важнее процессов и инструментов

Работающий продукт важнее исчерпывающей документации

Сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта

Готовность к изменениям

важнее следования первоначальному плану

+12 основополагающих принципов

# Желаю вам стать людьми, с которыми будет комфортно разрабатывать программы

### Вопросы?

Иван Домашних

digi@skbkontur.ru