

Цель: гарантировать понимание процессов всеми  
членами команды

# ПРОЦЕССЫ РАЗРАБОТКИ

Автор: Михаил Смирнов

[www.msmirnov.ru](http://www.msmirnov.ru)

[msmirnov@msmirnov.ru](mailto:msmirnov@msmirnov.ru)

# Типы процессов

- ◎ Текущая деятельность  
Применяем для исправления ошибок, мелких доработок и т.п.
- ◎ Проектная деятельность  
Применяем для больших доработок, новых проектов и т.п.

Применяем для больших доработок, новых проектов и т.п.

# Проектная деятельность

# Проектная деятельность

- Если проект очень большой (новый) – делим его на несколько версий. Иначе – одна версия
- Версии являются полностью самостоятельными и дают на выходе рабочий продукт. Проект может прекратиться после каждой из них.
- Существует предварительная PreSale-фаза перед всем проектом

# Роли в проекте

- ⦿ Руководитель проекта
- ⦿ Архитектор
- ⦿ Разработчик
- ⦿ QA-менеджер
- ⦿ Тестировщик
- ⦿ Тех. писатель

# Проектная деятельность

Если проект очень большой (новый) – делим его на несколько версий

PreSale-фаза

```
graph TD; A[PreSale-фаза] --> B[Версия 1]; B --> C[Версия 2]; C --> D[Версия 3];
```

Версия 1

Версия 2

Версия 3

# Проектная деятельность

- ◎ Каждая версия состоит из 4-х фаз:
  - Начало
  - Проектирование
  - Построение
  - Внедрение

# Проектная деятельность



Каждая версия состоит из 4-х фаз.  
На выходе 4-й фазы  
имеем самостоятельный  
законченный продукт



# Проектная деятельность

Сложные проекты состоят из нескольких выпусков последовательных версий, каждая из которых проходит через все 4 фазы



# PreSale-фаза

- ⦿ Необходима как отправная точка проекта
- ⦿ Создаем два документа
  - **Документ проекта**

Самый первый документа. Определяем название проекта, его цели и конечные результаты, предпосылки, менеджера, спонсора, команду проекта и примерный бюджет.
  - **План осуществимости**

Описываем возможные влияние проекта на все заинтересованные стороны, уточняем бюджет и команду, составляем грубый календарный план, кратко описываем предлагаемый продукт или технологию.

# PreSale-фаза



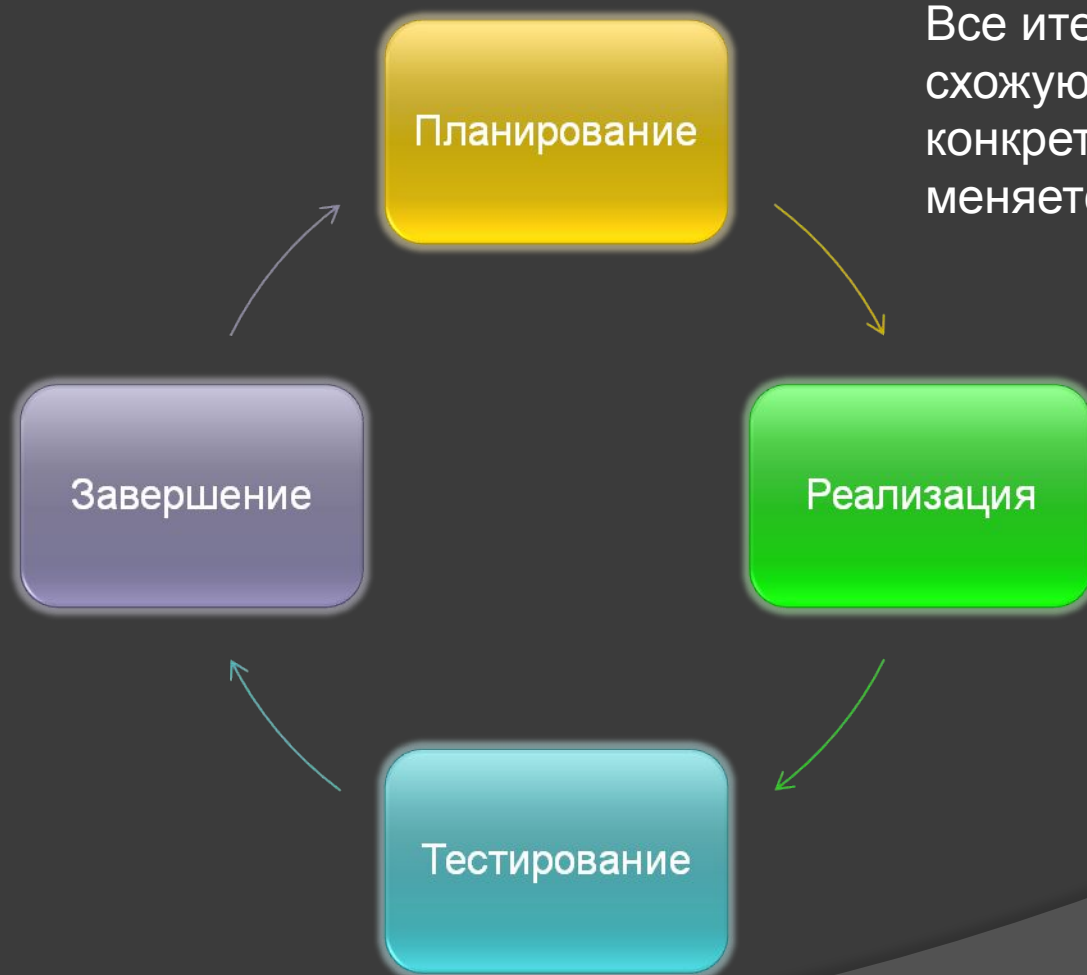
Самый первый документа. Определяем название проекта, его цели и конечные результаты, предпосылки, менеджера, спонсора, команду проекта и примерный бюджет.

Описываем возможные влияние проекта на все заинтересованные стороны, уточняем бюджет и команду, составляем грубый календарный план, кратко описываем предлагаемый продукт или технологию.

# Структура проекта-4 фазы

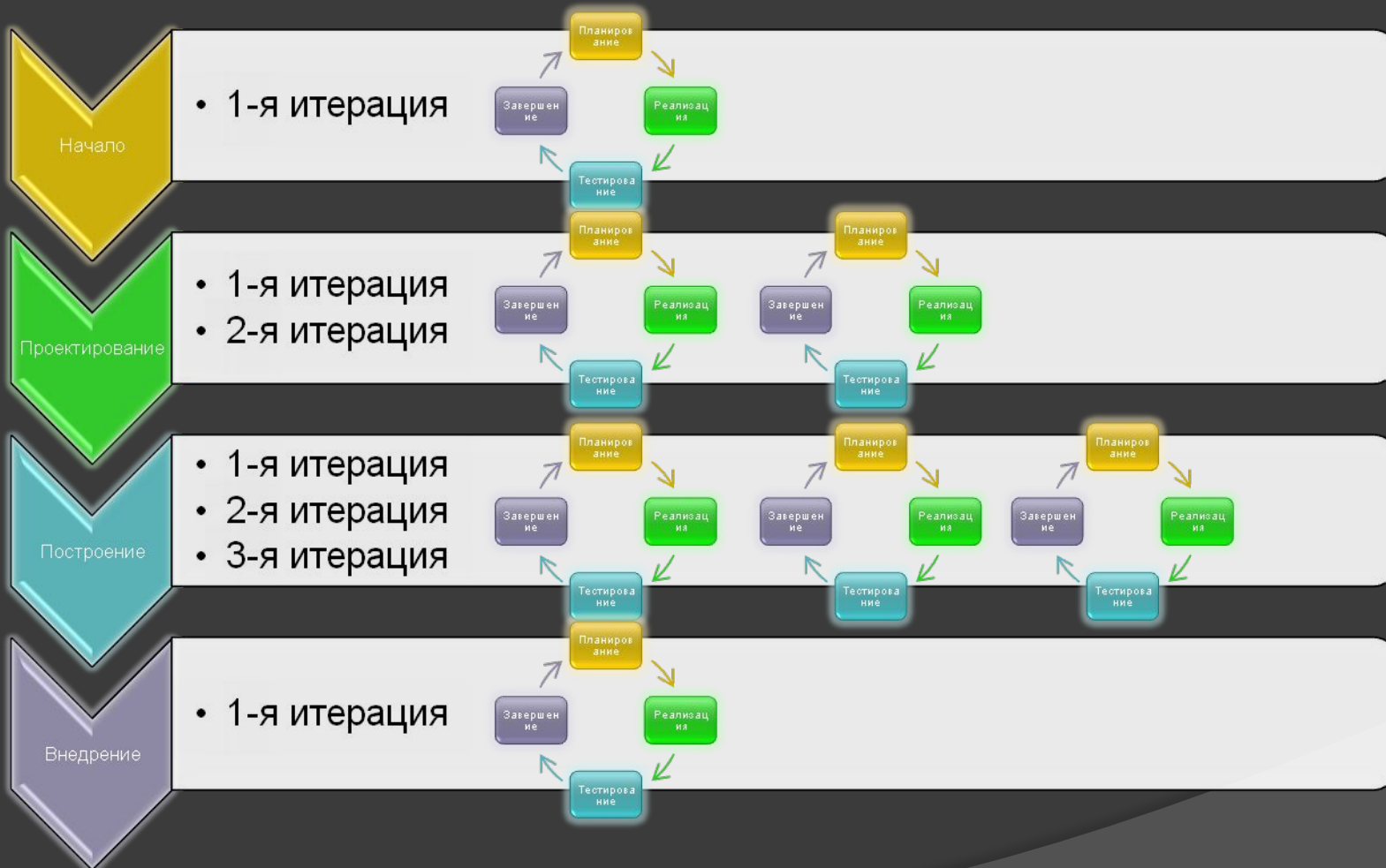
- Фазы следуют одна за другой
- Каждая фаза состоит из нескольких подобных друг другу повторяющихся итераций
- Обычное кол-во итераций:
  - Начало: 1-2 итерации
  - Проектирование: 2 итерации
  - Построение: 2-4 итерации
  - Внедрение: 1-2 итерации

# Типичная структура итерации



Все итерации имеют схожую структуру. Однако, конкретная деятельность меняется на каждой фазе.

# Структура проекта



Проект состоит из 4-х последовательных фаз, каждая из которых состоит из нескольких итераций

# Фаза 1. Начало

- ◎ Цель – понять, что создавать и как
- ◎ Основные документы:
  - План фазы
  - Концепция
  - Грубое описание хотя бы одной возможной архитектуры
  - Список основных рисков
  - План тестирования
  - План проекта
  - Отчет о результатах фазы

# Фаза 1. Начало

последовательность  
шагом





# Фаза 1. Начало

- ⦿ Концепция определяет рамки проекта через функциональные и нефункциональные требования
- ⦿ Архитектура помогает спланировать возможное решение
- ⦿ Список рисков помогает выработать план их предотвращения или план реакции
- ⦿ План проекта уточняет сроки, бюджет, команду

# Фаза 1. Начало

- ⦿ В конце фазы 1 принимается решение – продолжать ли проект или отказаться от него?
- ⦿ Все документы согласуются с заказчиком

# Фаза 2. Проектирование

- ◎ Цели
  - Выработать и протестировать исполняемую архитектуру
  - Минимизировать технологические риски

# Фаза 2. Проектирование

- ◎ Основные документы каждой итерации:
  - План итерации
  - Документ описания архитектуры
  - План тестирования
  - Отчет о результатах тестирования
  - Отчет о результатах итерации
- ◎ Модифицируются:
  - Концепция

# Фаза 2. Проектирование

последовательность  
шагов



# Фаза 2. Проектирование

- Документ описания архитектуры содержит результаты проектирования критичных архитектурно-значимых вариантов использования
- На выходе имеем стабильную архитектуру
- По ходу можем уточнять концепцию
- Обычно требуется 2-е одинаковые итерации

# Фаза 3. Построение

- ⦿ Делим варианты использования между 2-4-мя итерациями и реализуем их. В первую итерацию идут варианты использования, спроектированные в Фазе 2.
- ⦿ Каждая итерация заканчивается внедрением изменений в рабочую среду.

# Фаза 3. Построение

- ◎ Основные документы:
  - План итерации
  - Документ описания архитектуры
  - План интеграции
  - План тестирования
  - Отчет о результатах тестирования
  - Отчет о результатах итерации
- ◎ Модифицируются:
  - Концепция



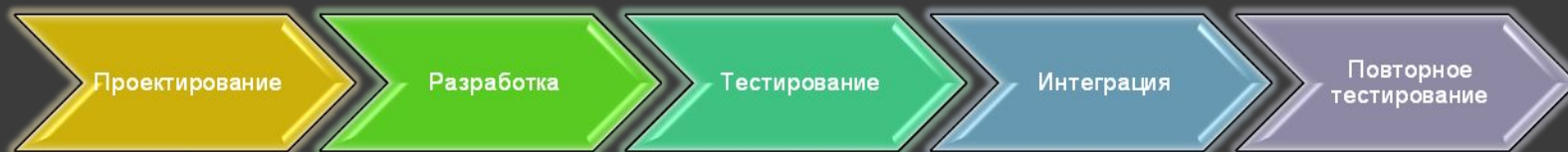
# Фаза 3. Построение

последовательность  
шагов



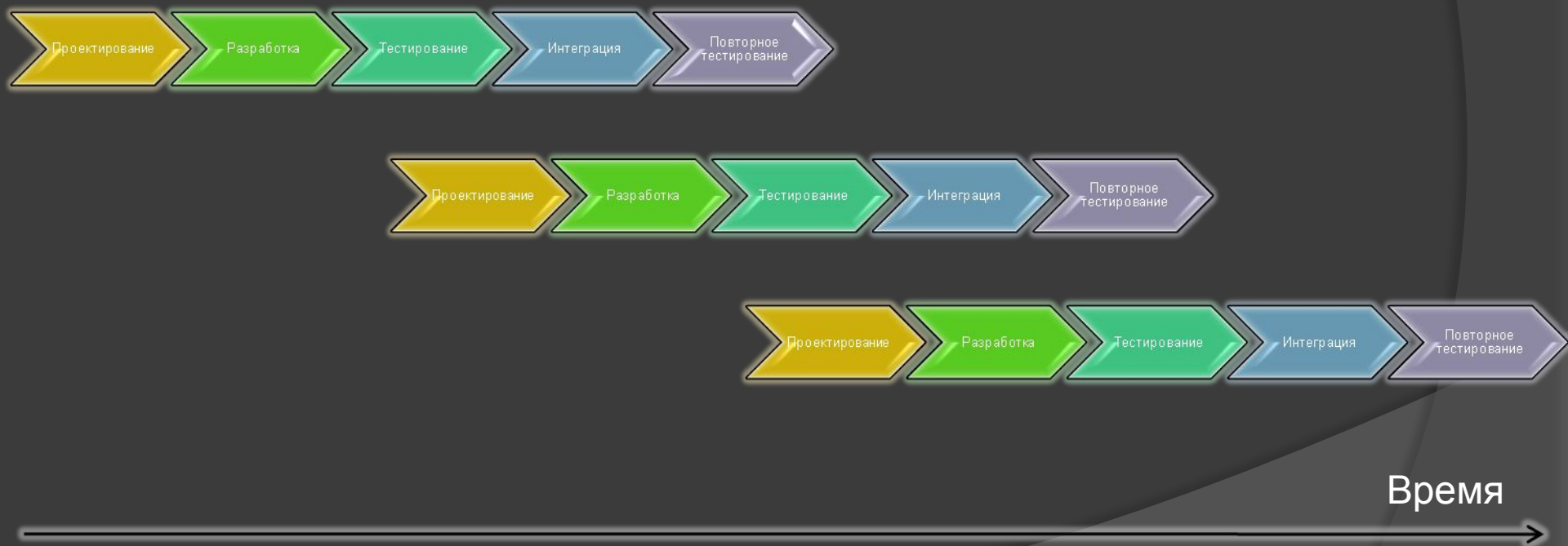
# Фаза 3. Построение

Структура итераций фазы Построение



# Фаза 3. Построение

Итерации могут идти параллельно



# Фаза 3. Построение

- ⦿ На выходе имеем готовый продукт
- ⦿ Благодаря раннему внедрению имеем раннюю обратную связь от пользователей

# Фаза 4. Внедрение

- ◎ Проект уже частично внедрен и работает, так что осталось только
  - Обучить пользователей
  - Разработать документацию
  - Исправить последние ошибки
  - Провести более-менее формальную приемку

Применяем для исправления ошибок, мелких доработок и т.п.

# Текущая деятельность

# Текущая деятельность

- ◎ Основные принципы:
  - Ежедневные сборки
  - Полный регрессионный контроль
  - Планируемая выгрузка на рабочие системы раз в 10-12 недель

# Текущая деятельность

- ◎ Основные документы
  - План выпуска
  - Концепция
  - Описание архитектуры
  - План тестирования
  - План интеграции
  - Отчет о результатах тестирования
  - Отчет о результатах выпуска
  - Пресс-релиз



# План выпуска

- ⦿ Перечень целей и задач выпуска
- ⦿ Описание команды выпуска
- ⦿ Оценка трудозатрат

# Другие документы

Концепция, Описание архитектуры, План тестирования и План интеграции – те же, что и для обычного проекта, но учитывают только лишь изменения в данном выпуске

# План тестирования

- Список задач, подлежащих тестированию и способов их тестирования
- Список вариантов тестирования и тестовых сценариев
- Оценка трудозатрат

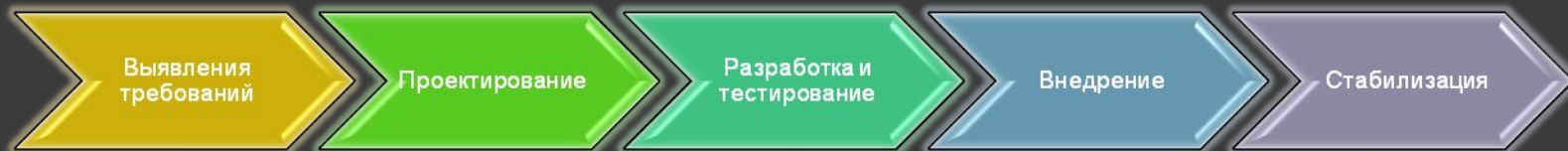
# Текущая деятельность



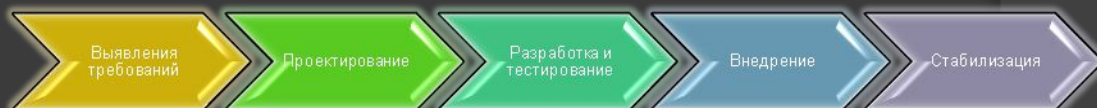
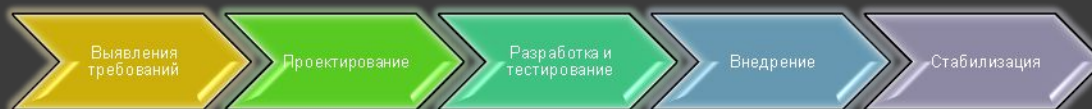
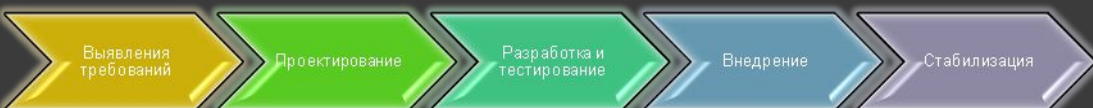
последовательность шагов

# Текущая деятельность

Последовательность  
этапов (читай - фаз) в  
каждом выпуске системы



# Текущая деятельность



Выпуски также могут идти параллельно

Время

