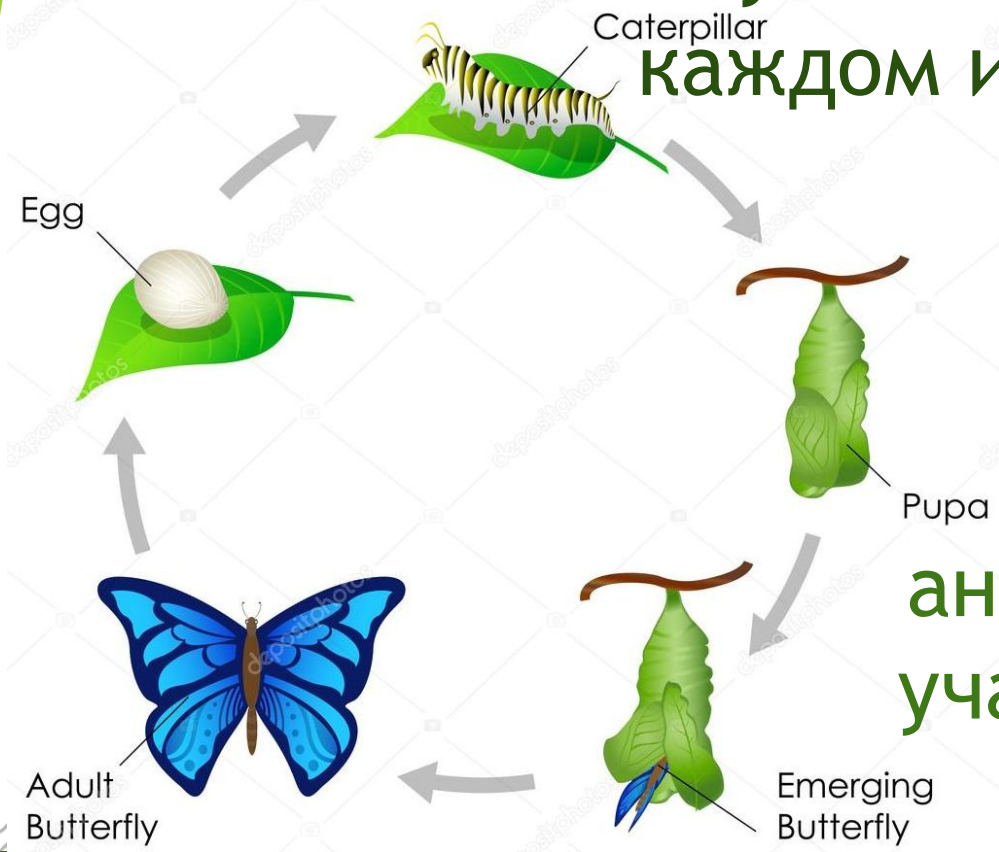


# Жизненный цикл разработки ПО

## Роли участников проекта на каждом из этапов ЖЦ ПО



Взаимодействие  
аналитика с другими  
участниками проекта

для внутреннего пользования

## С чего начинается жизнь ИС?



- Существует некоторый Бизнес, он нормально функционирует. Однако в некоторый момент он ставит перед собой цели, достижение которых требует использования информационных технологий



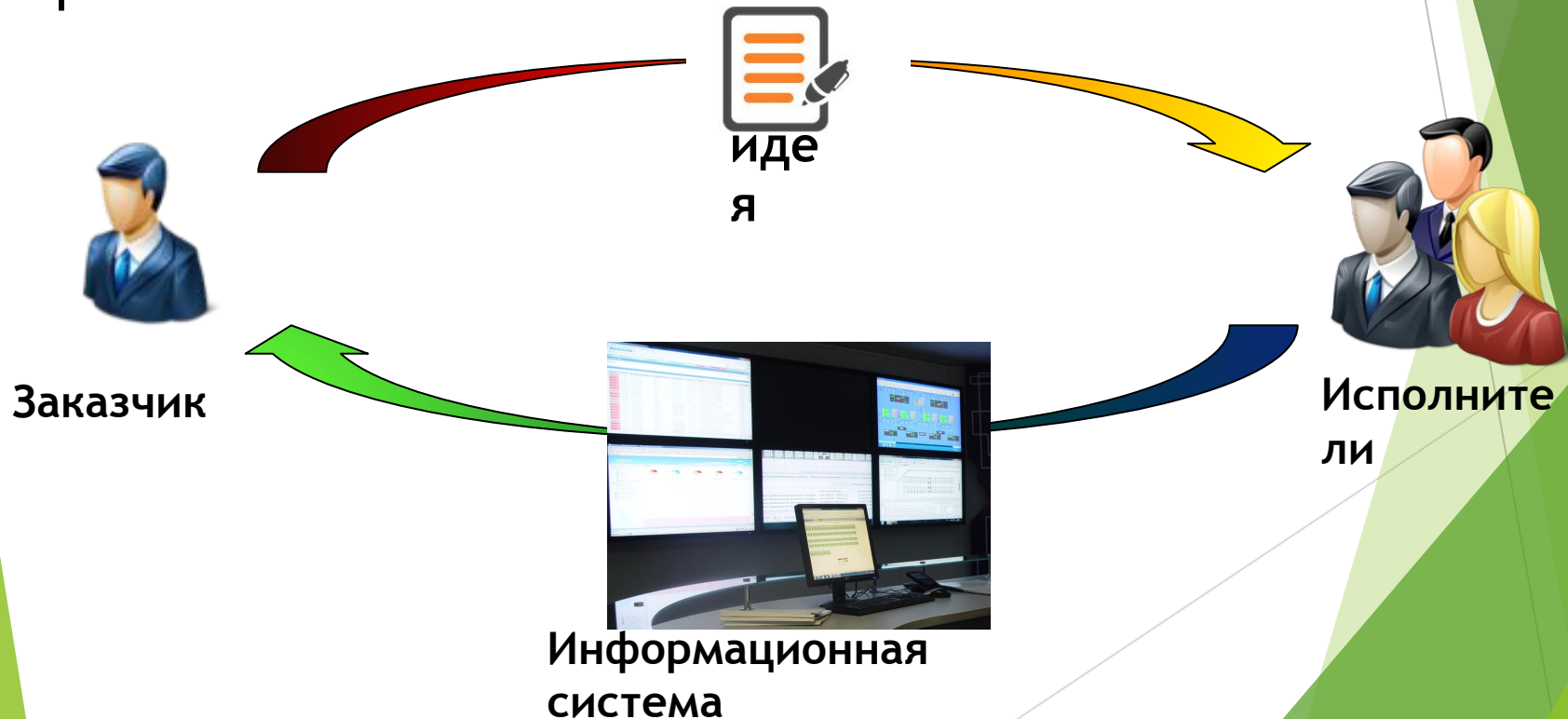
- Бизнес приступает к формированию своего понимания, как и какие информационные технологии могут помочь в достижении стоящих перед ним целей



- В результате Бизнес приходит к некоторой идее, выражаемой в виде ожиданий, пожеланий и пр.

# Заказчик и Исполнитель

Когда бизнес решает реализовать свою идею, он начинает искать Исполнителя. Сам Бизнес выступает в роли Заказчика



# Шаги создания ИС



- В первую очередь Исполнитель пытается понять, что хочет Заказчик и что должна делать система, чтобы Заказчик остался доволен. Исполнитель выявляет требования к системе.



- После того, как требования к системе выявлены, начинается проектирование архитектуры системы и ее компонентов. Затем осуществляется программирование.



- Прежде, чем отдать систему Заказчику, необходимо проверить, что она работоспособна, и, что она соответствует предъявляемым ей требованиям. Осуществляется внутреннее тестирование системы Исполнителем.



- Когда система готова, она передается Заказчику. Осуществляются совместные приемо-сдаточные испытания системы, развертывание системы у Заказчика для опытной эксплуатации с последующим переходом в штатный режим

## Что такое ЖЦ?

**Жизненный цикл (ЖЦ) информационной системы** - это упорядоченный набор видов деятельности, осуществляемый и управляемый с целью создания, внедрения и эксплуатации информационной системы

*Жизненный цикл начинается с появления идеи системы и заканчивается снятием системы с эксплуатации и ее утилизацией*

## Стандарты, регламентирующие ЖЦ ПО

Существует целый ряд стандартов, регламентирующих ЖЦ ПО, а в некоторых случаях и процессы разработки.

Среди наиболее известных стандартов можно выделить следующие:

- ▶ *ГОСТ 34.601-90*
- ▶ *ISO/IEC 12207:1995*

Кроме этого можно выделить следующие основные методики разработки ПО:

- ▶ *Rational Unified Process (RUP)*
- ▶ *Microsoft Solution Framework (MSF)*
- ▶ *Extreme Programming (XP)*
- ▶ *SCRAM*

# Стадии создания систем (ISO/IEC 12207)

Определение потребностей

● Выявление и анализ требований


○ Проектирование

○ Разработка

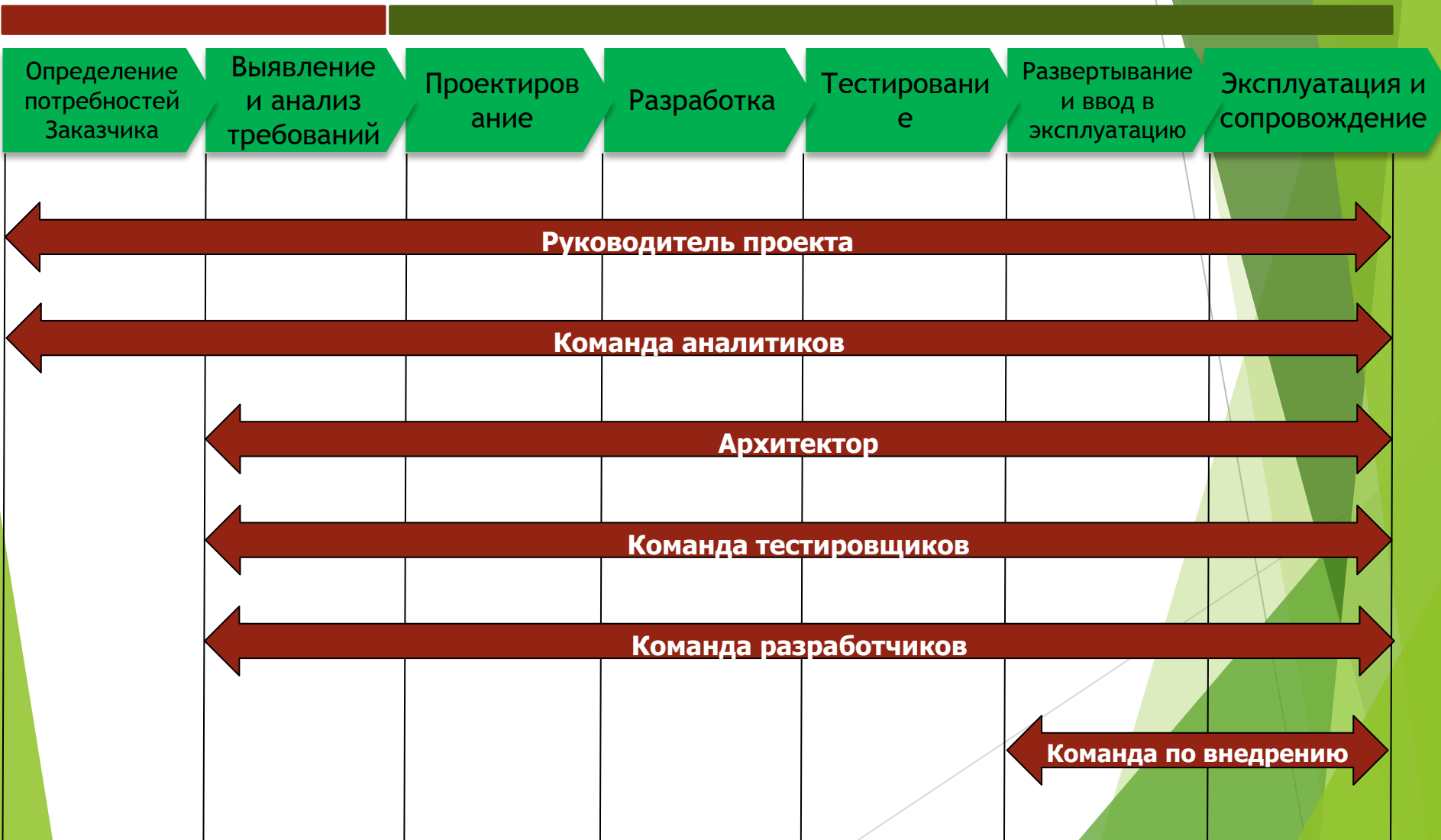
○ Тестирование

○ Развертывание и ввод  
в эксплуатацию

○ Эксплуатация и  
сопровождение



# Этапы ЖЦ и их участники





# Функции руководителя проекта



- Планирование, координация и согласование работ с Заказчиком
- *Планирование и координация работ внутри проектной команды*
- Контроль выполнения работ
- *Разработка и рецензирование регламентирующих документов*
- Управление рисками
- *Решение проблемных ситуаций*

# Функции команды аналитики

Определение  
потребностей  
Заказчика

Выявление: Целей, масштаба системы, трудоемкости, методологии, регламента

Выявление и  
анализ требований

Изучение деятельности Заказчика - As IS, анализ потребностей Заказчика, представление деятельности To Be, составление требований к ИС

Проектирование

Разработка

Консультирование по бизнес процессам и требованиям

Тестирование

Управление требованиями

Развертывание и  
ввод в  
эксплуатацию

Консультирование по БП, требованиям, использованию ИС, анализ соответствия ИС потребностям заказчика, управление требованиями

Эксплуатация и  
сопровождение

Решение аналитических задач в процессе эксплуатации и сопровождения

# Функции архитектора



# Функции команды разработчиков

Определение  
потребностей  
Заказчика

Выявление и  
анализ требований

Проектирование

Разработка

Тестирование

Развертывание и  
ввод в  
эксплуатацию

Эксплуатация и  
сопровождение

- Рецензирование требований
- Создание прототипов
- Консультирование по платформе

• Разработка программного обеспечения

• Доработка программного обеспечения

• Решение задач разработчика при доработке Системы

# Функции команды тестировщиков

Определение  
потребностей  
Заказчика

Выявление и  
анализ требований

•Рецензирование требований

Проектирование

Разработка

•Составление тест-планов  
•Тестирование Системы

Тестирование

Развертывание и  
ввод в  
эксплуатацию

•Тестирование Системы «в поле»

Эксплуатация и  
сопровождение

• Решение задач тестировщика при доработке Системы

# Функции команды специалистов по внедрению

Определение  
потребностей  
Заказчика

Выявление и  
анализ требований

Проектирование

Разработка

Тестирование

Развертывание и  
ввод в  
эксплуатацию

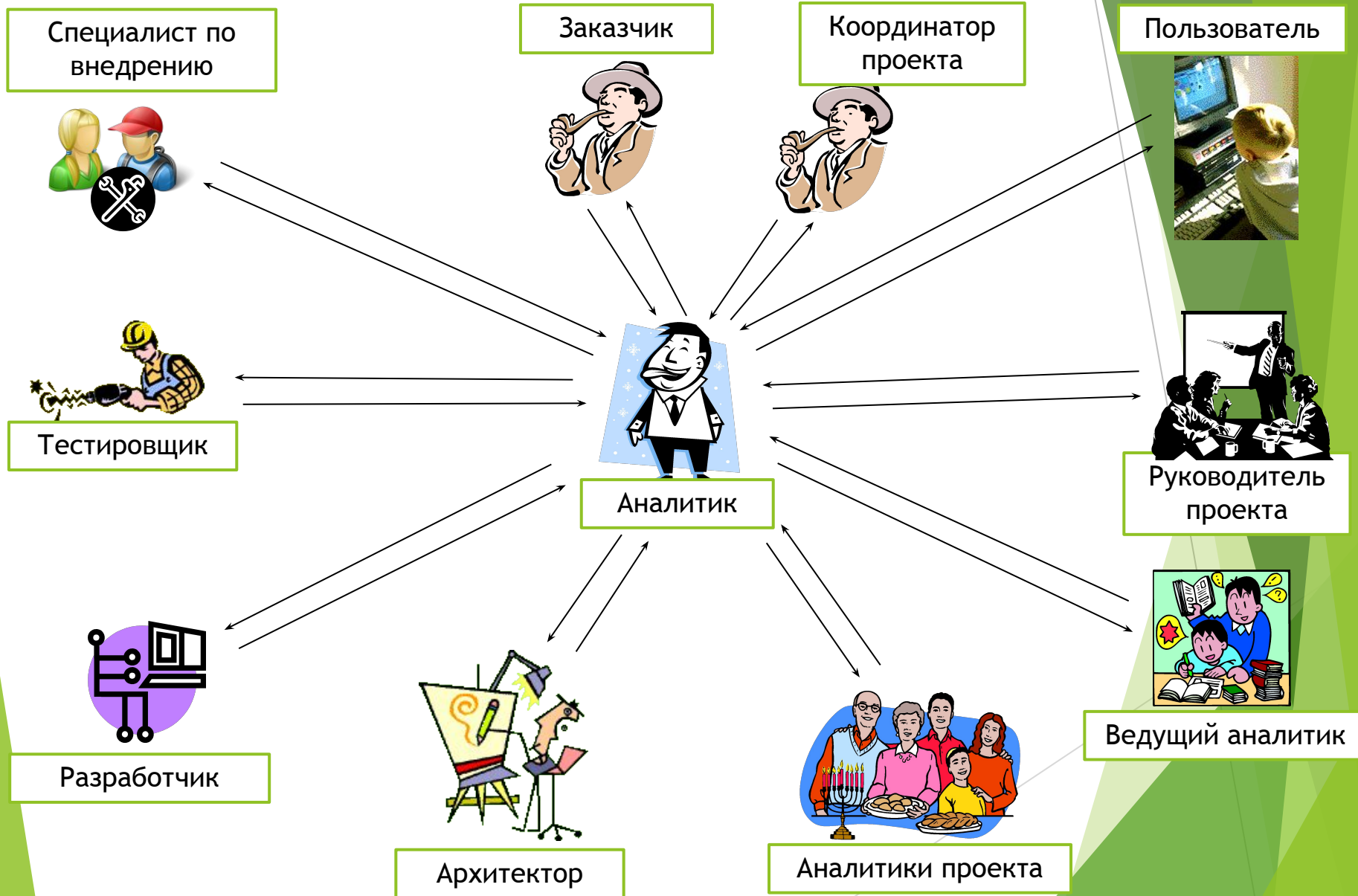
Эксплуатация и  
сопровождение

- Установка Системы
- Написание пользовательской документации
- Выявление необходимости изменения требований
- Решение задач по внедрению при доработке Системы
- Обучение пользователей

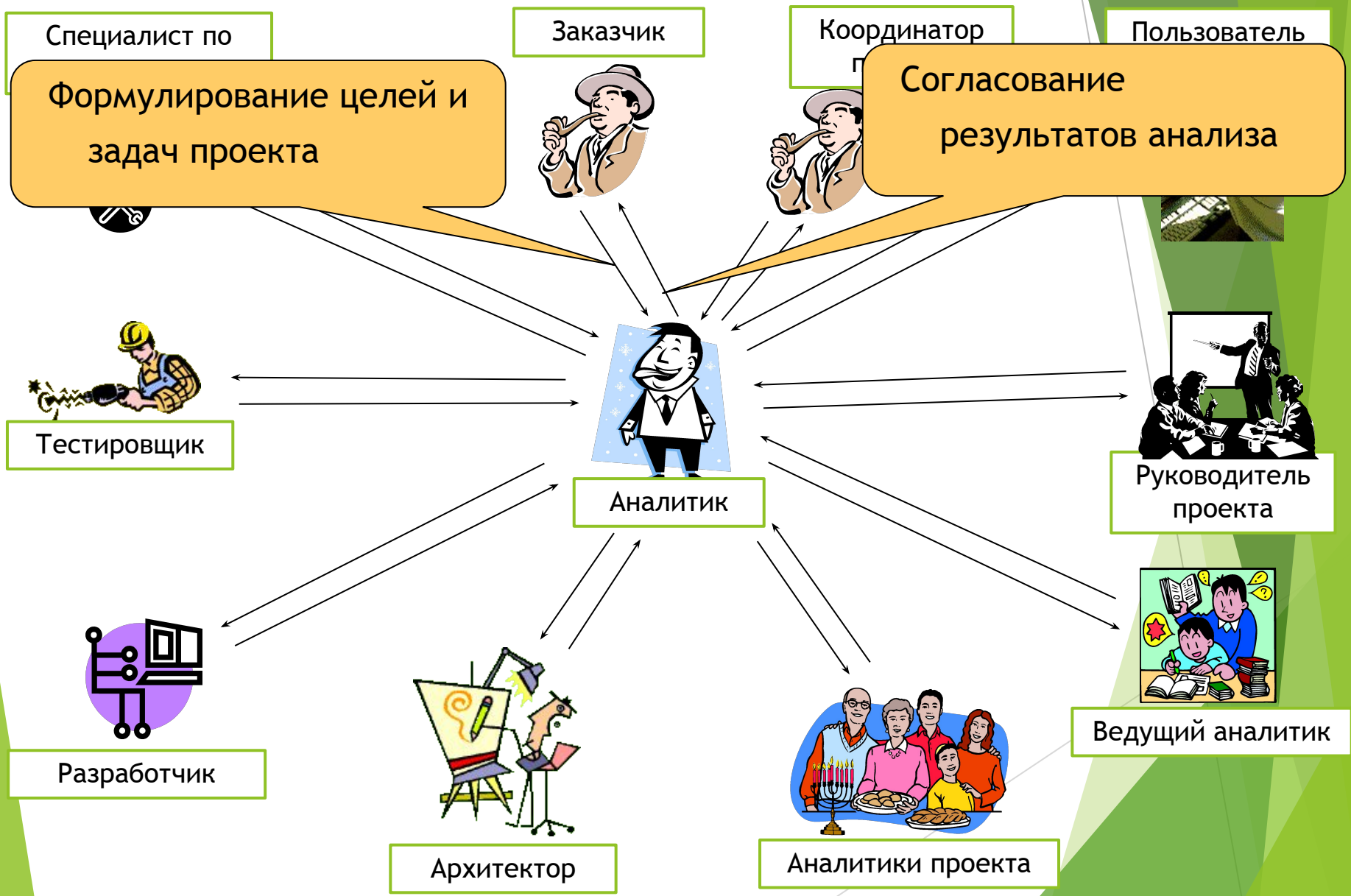
## Взаимодействие

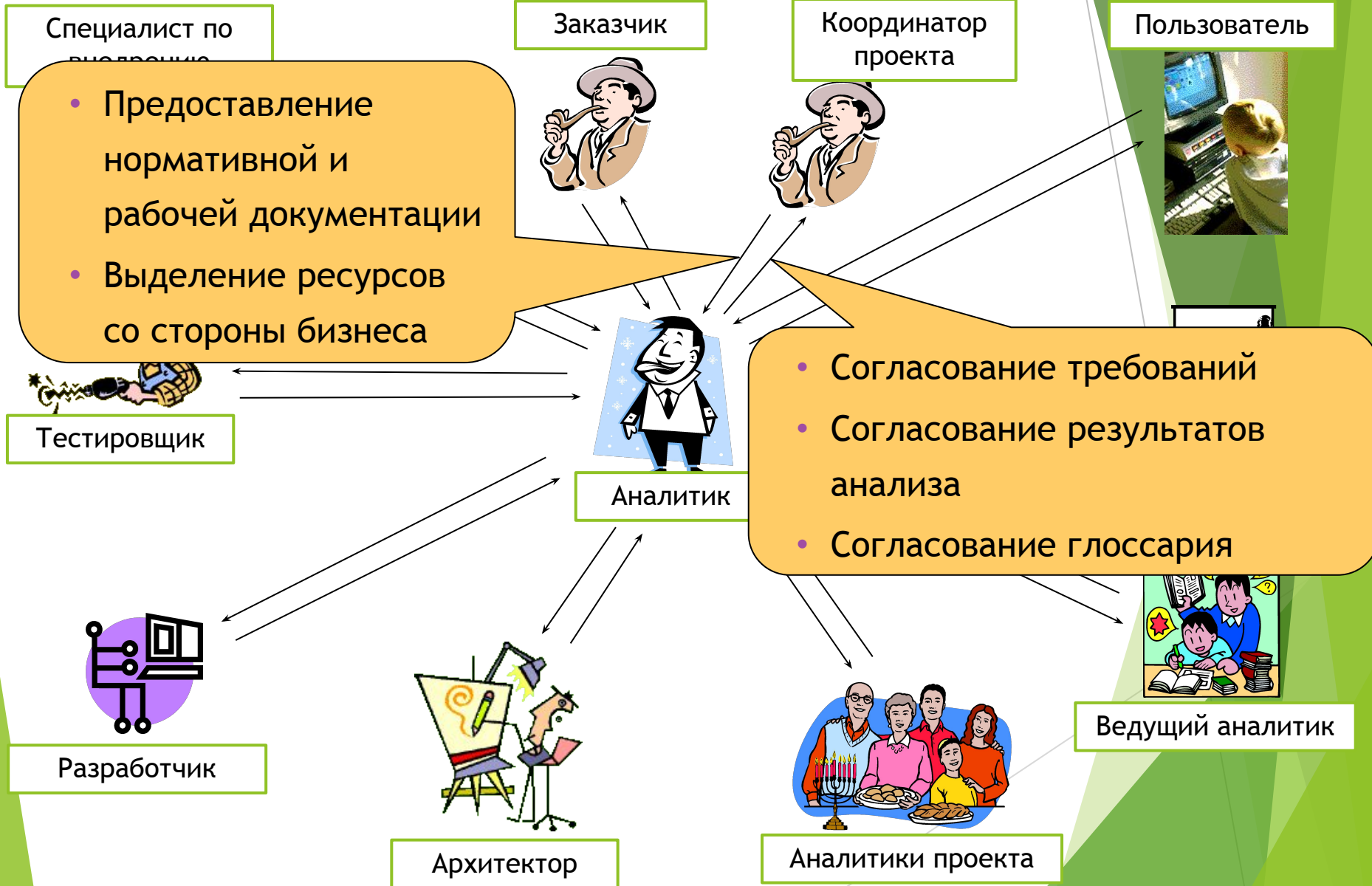
### **Вы - Аналитик!**

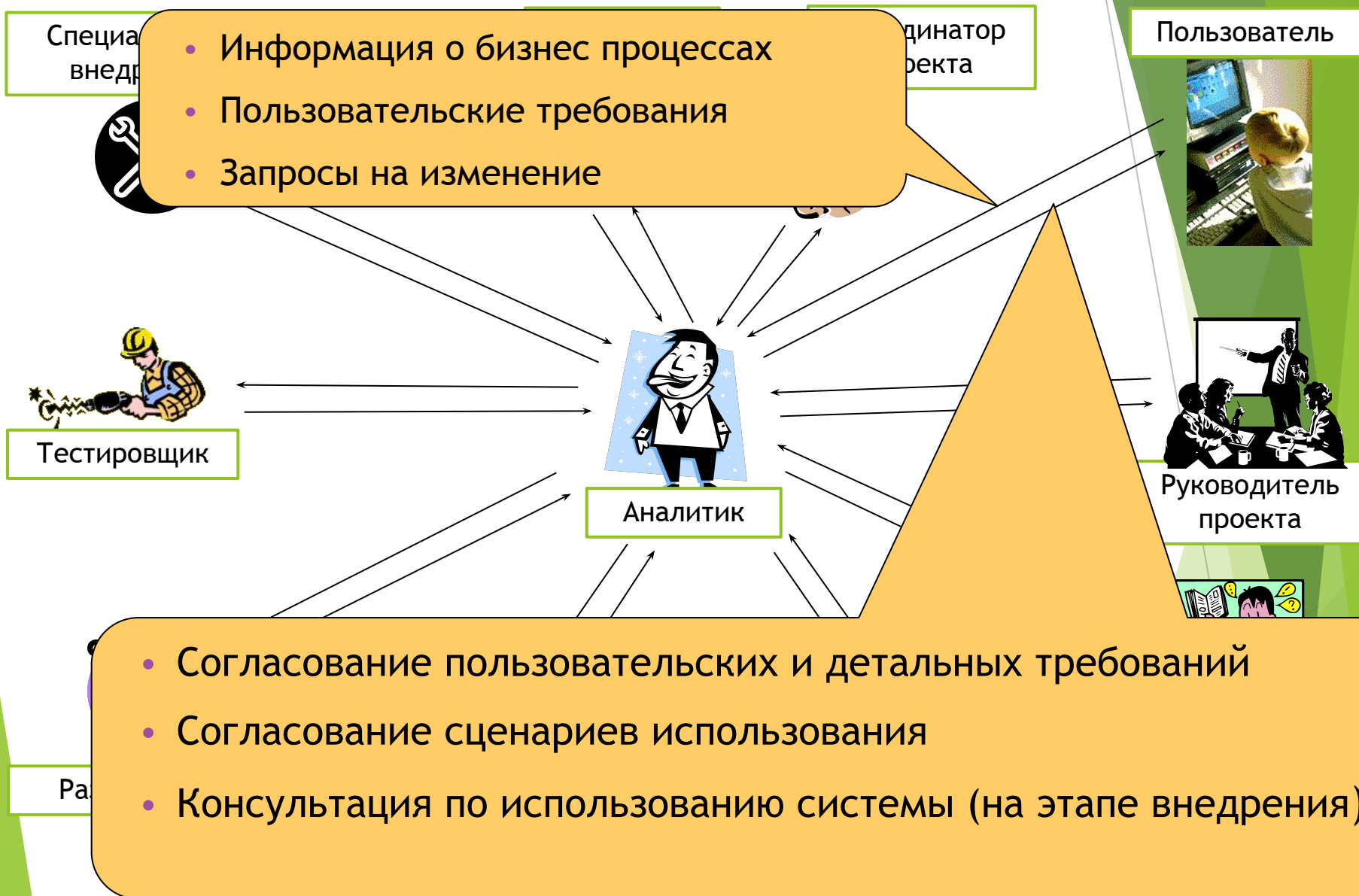
По каким вопросам и с какими участниками проекта вы взаимодействуете?











- С
- Исходные данные (регламент, методология)
  - План работ
  - Координирование работы команды
  - Контроль за выполнением
  - Решение проблемных ситуаций



Тестировщик



Аналитик



Руководитель проекта



Разработчик



Архитектор



Аналитики проекта

- Результаты работы
- Отчет о проделанной работе
- Обращение в случае проблемных ситуаций

- План работ
- Распараллеливание работ
- Координирование работы команды Аналитиков
- Методология, регламент, используемые шаблоны
- Контроль за выполнением
- Рецензирование документов
- Обеспечение взаимодействия с Заказчиком
- Решение проблемных ситуаций



Тестировщик



Аналитик



Руководитель проекта



Ведущий аналитик

- Предварительный график работ
- Результаты работы
- Отчет о проделанной работе
- Обращение в случае конфликтных ситуаций

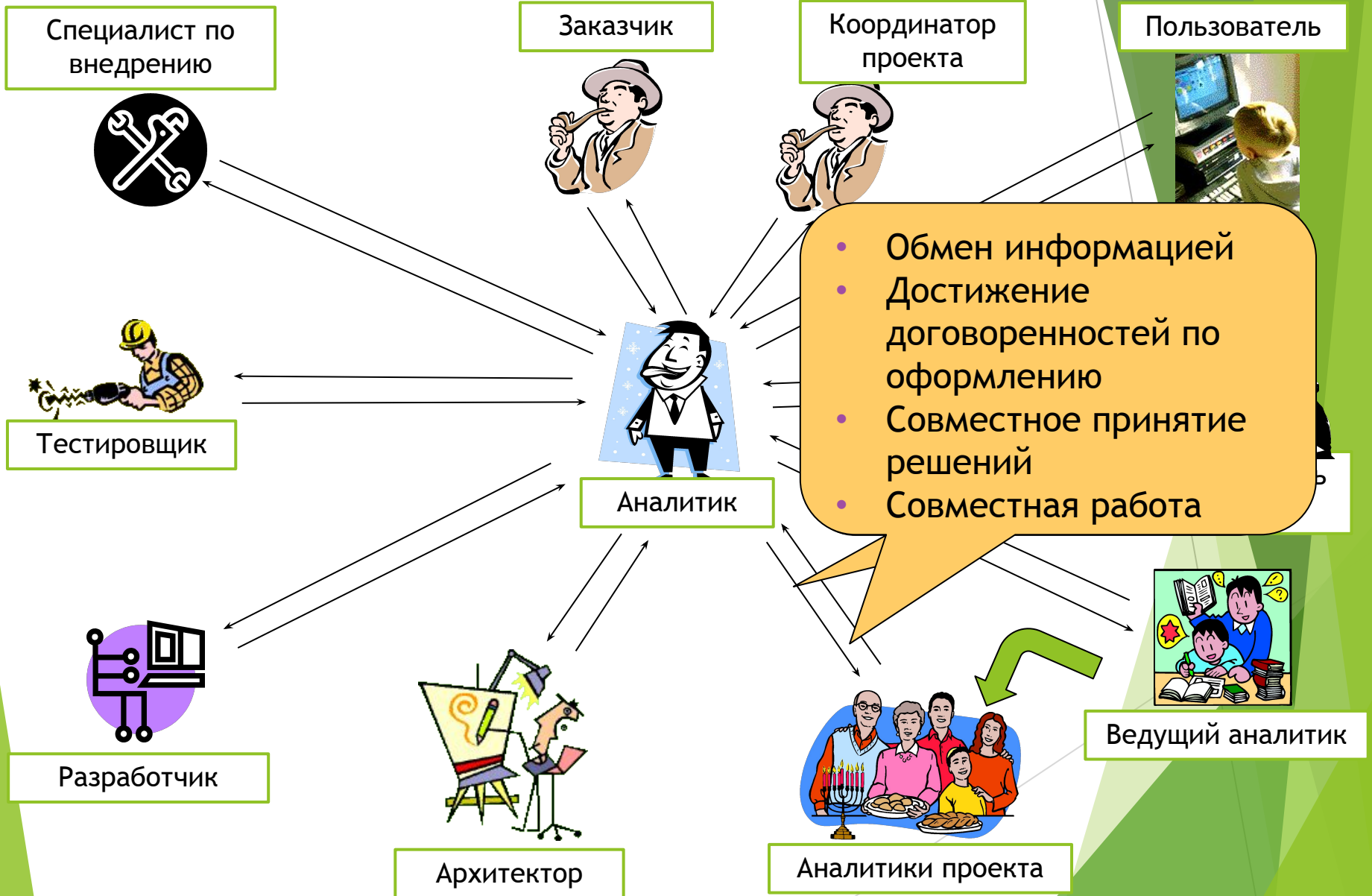


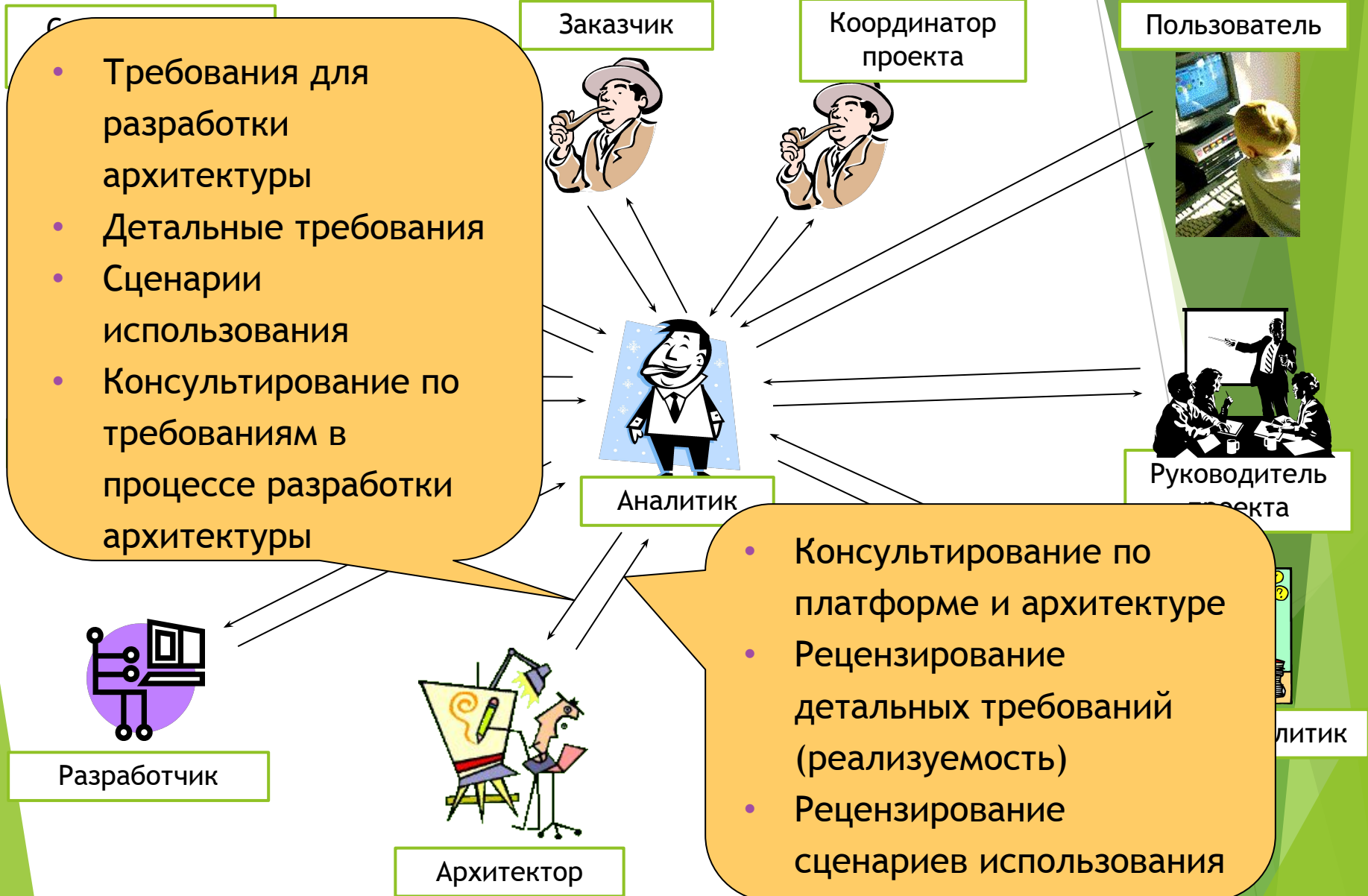
Архитектор



Аналитики проекта







- Детальные требования
- Сценарии использования
- Консультирование по детальным требованиям в процессе разработки
- Создание прототипов

Заказчик



Координатор проекта



Пользователь



Тестировщик



Аналитик



Руководитель проекта



Разработчик



Архитект

- Консультирование по платформе разработки при выявлении детальных требований
- Рецензия детальных требований (возможность разработки)
- Рецензия сценариев использования

ИТИК









Спасибо за внимание  
**ВОПРОСЫ?**

докладчик  
**Жакупова Гульдана**