

# Управление требованиями к системе

- Понятие требования
- Функциональные требования
- Нефункциональные требования
- Требования предметной области
- Пользовательские требования
- Системные требования
- Процесс управления требованиями

# Анализ требований



# Понятие требования

*Требование* — это условие, которому должна удовлетворять система, или характеристика, которой система должна обладать.

## Функциональные

- Определяют действия, которые должна выполнять система

## Нефункциональные

- Определяют свойства системы или её окружения

# Уровни описания требований

Системные требования

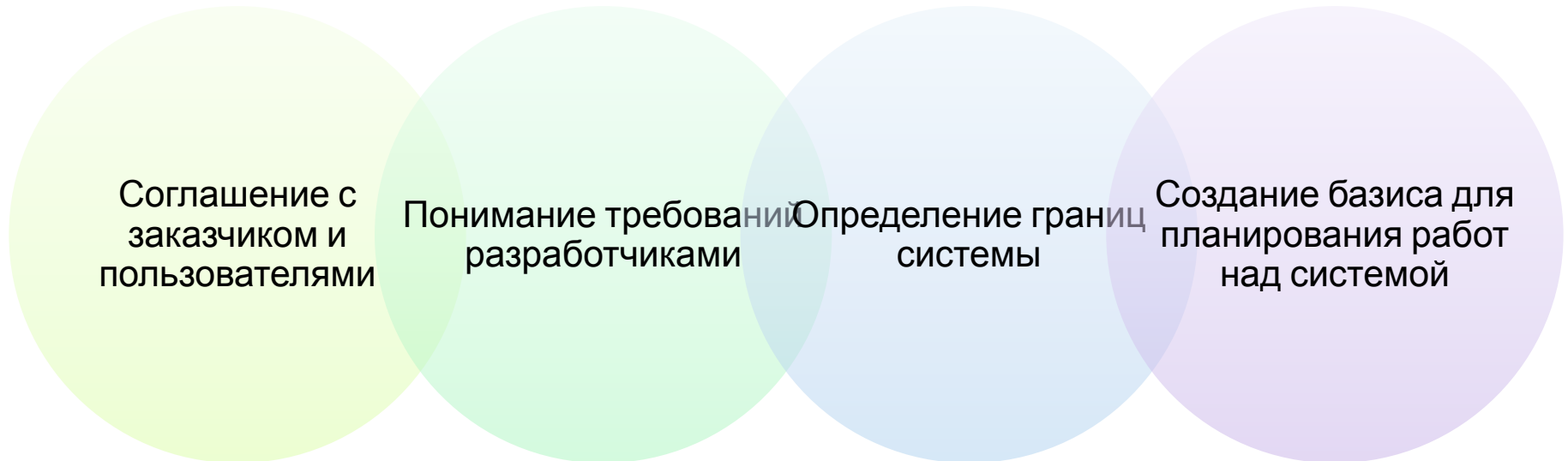
Пользовательские  
и требования

Требования  
предметной  
области

# Управление требованиями

*Управление требованиями* представляет собой:

- систематический подход к выявлению, организации и документированию требований к системе;
- процесс, устанавливающий соглашение между заказчиками и разработчиками относительно изменения требований к системе и обеспечивающий его выполнение.



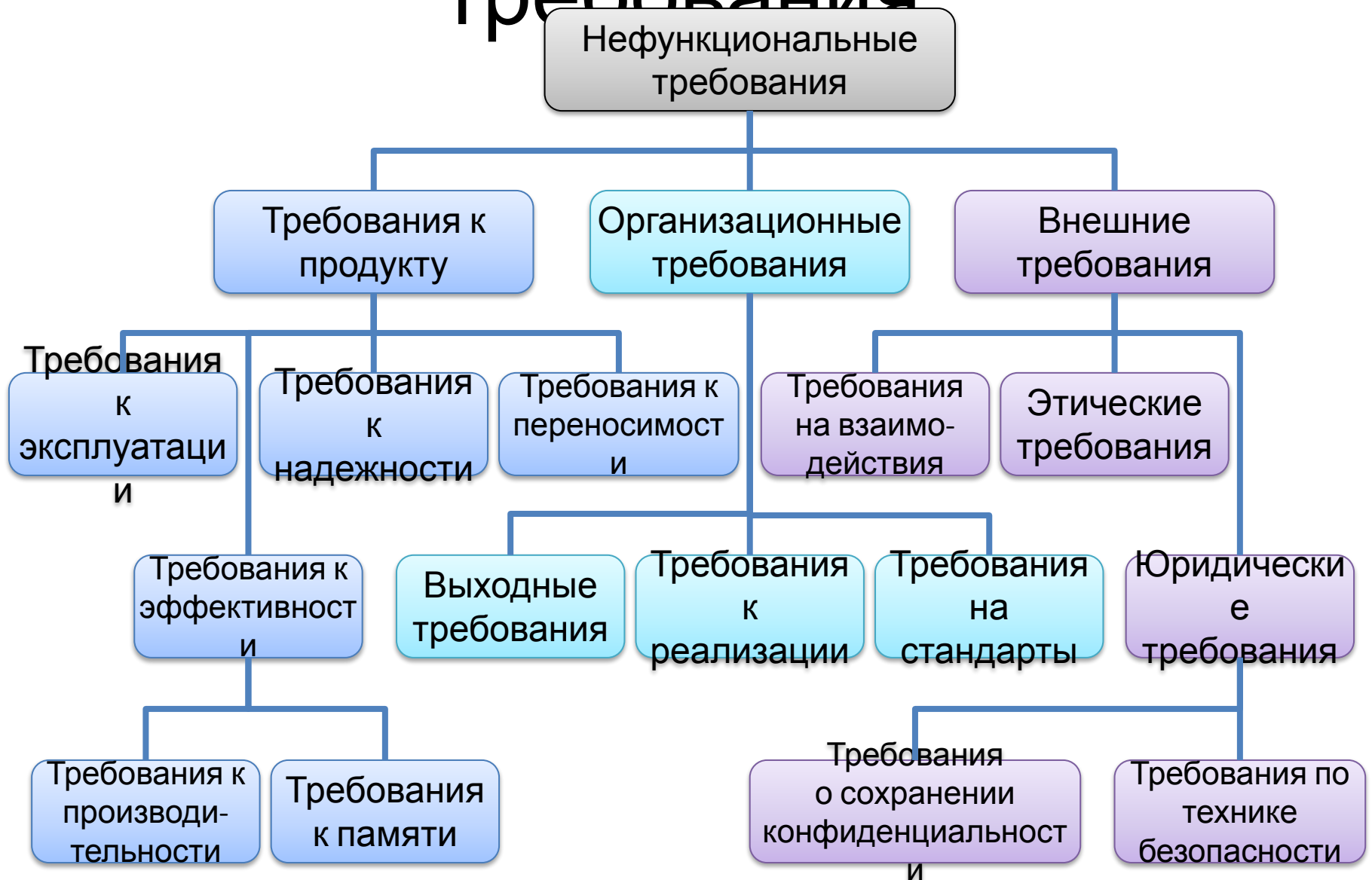
# Функциональные требования

Как бизнес-  
требования

Как  
пользовательские  
требования

Как системные  
требования

# Нефункциональные требования

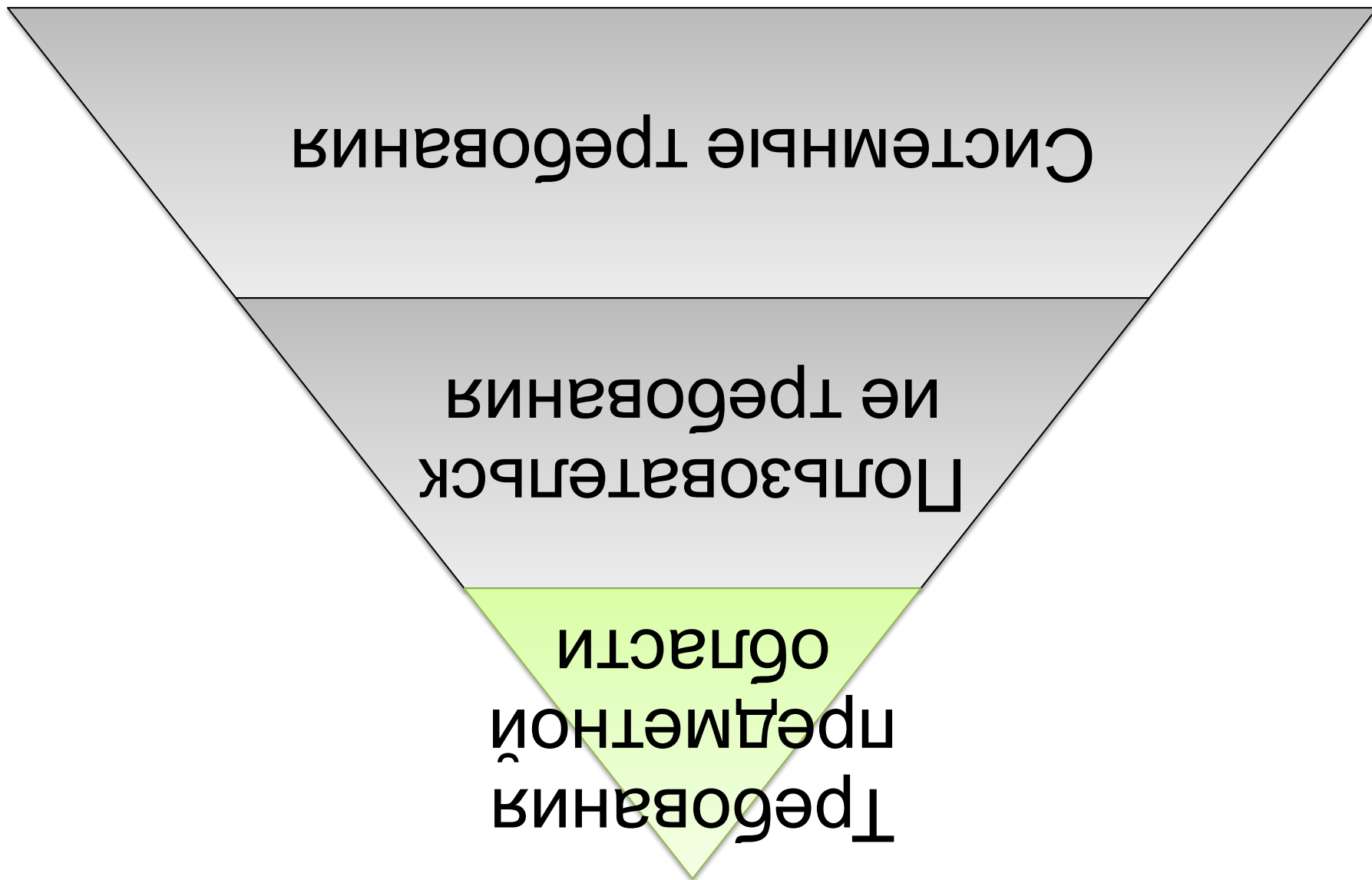


# Проверка нефункциональных требований

Показатель	Единицы измерения
<b>Скорость</b>	Количество выполненных транзакций в секунду; время реакции на действия пользователя; время обновления экрана
<b>Размер</b>	Килобайты; количество модулей памяти
<b>Простота эксплуатации</b>	Время обучения персонала; количество статей в справочной системе
<b>Надежность</b>	Средняя продолжительность времени между двумя последовательными проявлениями ошибок в системе; вероятность выхода системы из строя; коэффициент готовности системы
<b>Устойчивость к сбоям</b>	Время восстановления системы после сбоя; процент событий, приводящих к сбоям; вероятность порчи данных при сбоях
<b>Переносимость</b>	Процент машинно-зависимых операторов; количество машинно-зависимых подсистем



# Уровни описания требований



# Пользовательские требования

## Проблемы

Отсутствие четкости изложения

Смешение разнородных требований

Объединение различных однородных требований

## Решения

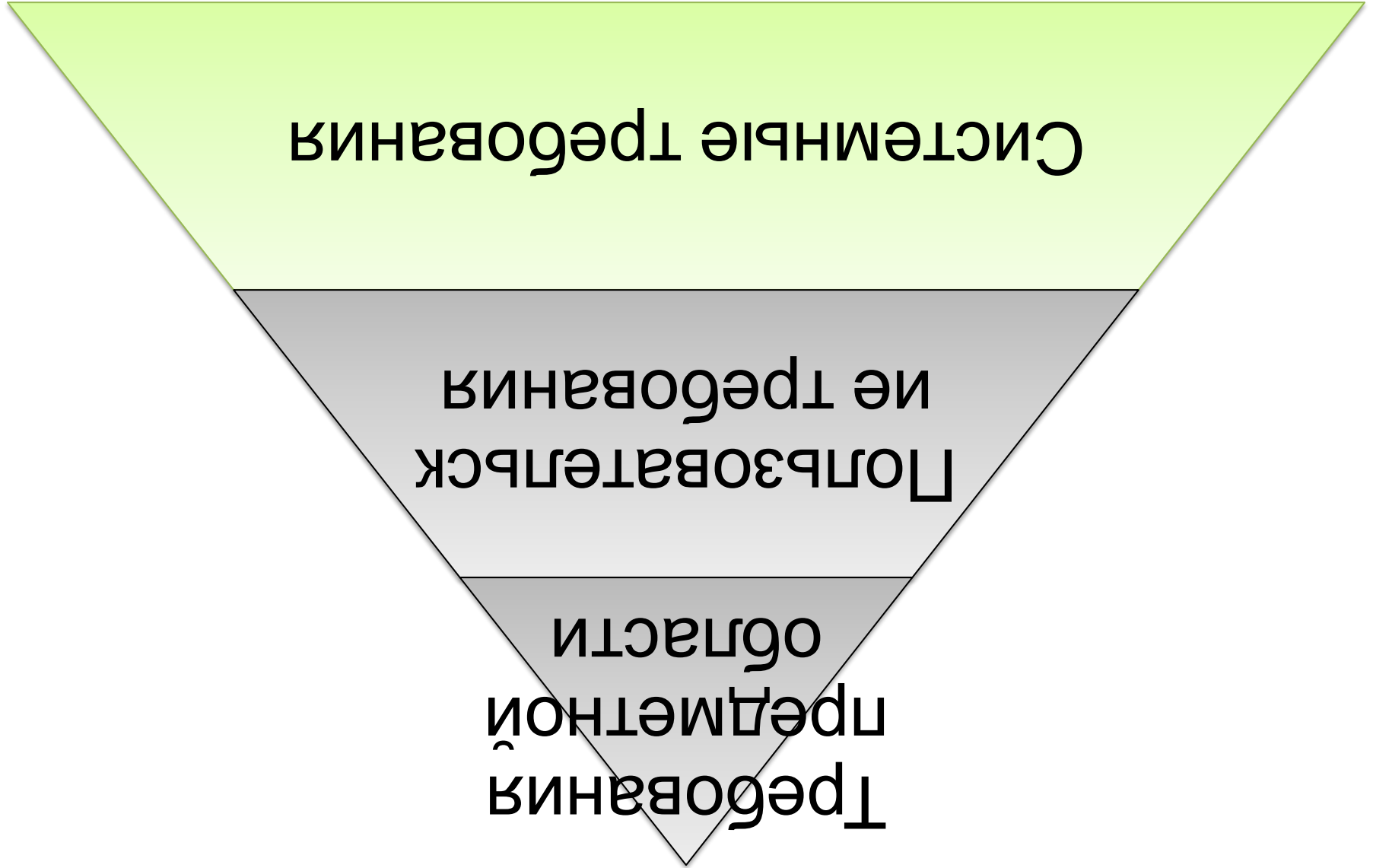
Стандартная форма записи требований

Различайте обязательные и описательные требования

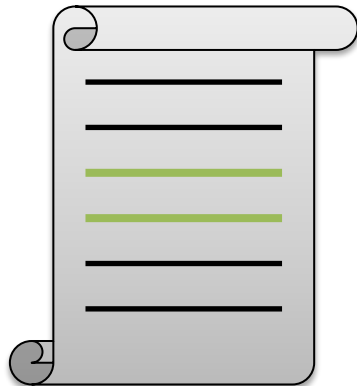
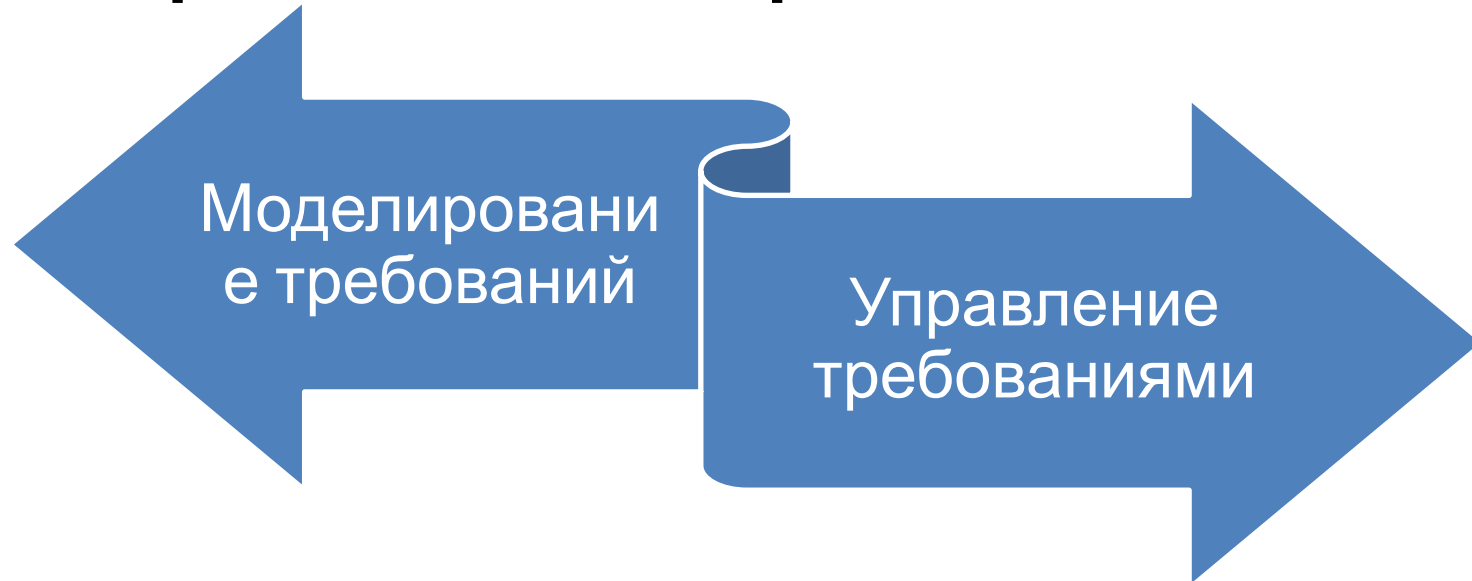
Выделяйте ключевые моменты требования

Избегайте жаргона разработчиков

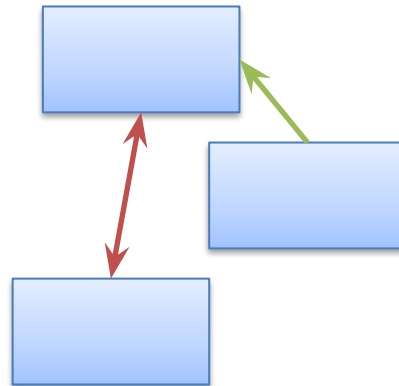
# Уровни описания требований



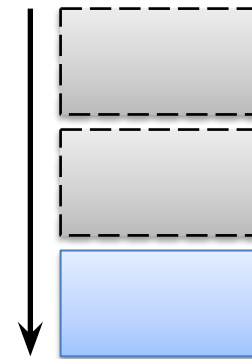
# Управление требованиями



Выделение требований в исходных документах



Отслеживание зависимостей между требованиями



Отслеживание изменений в требованиях