

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Калужский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э.  
Баумана (национальный исследовательский университет)»  
(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Предмет: ПО  
САПР

## **Тема: Требования и документация тестирования**

Составил: Карышев  
А.А.

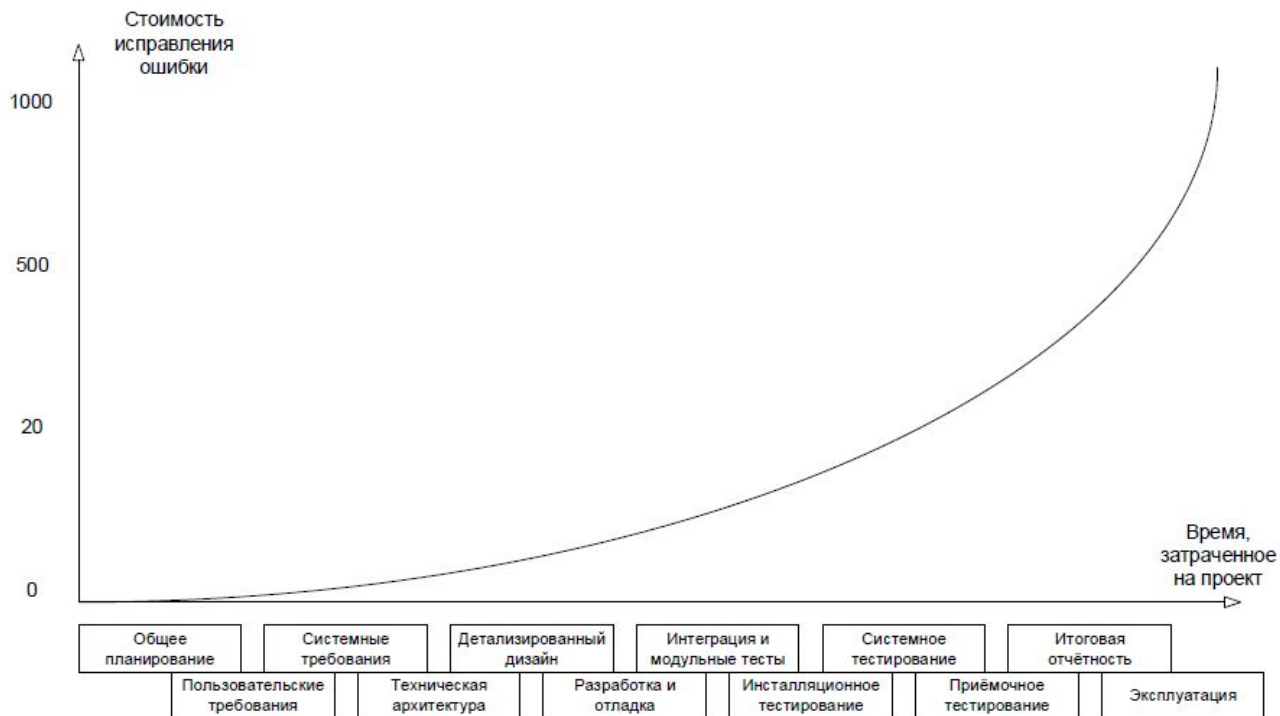
2018

год

# Что такое требование?

**Требование** — описание того, какие функции и с соблюдением каких условий должно выполнять приложение в процессе решения полезной для пользователя задачи.

**Требования являются отправной точкой** для определения того, что проектная команда будет проектировать, реализовывать и тестировать.



# Необходимость требований

- Позволяют понять, что и с соблюдением каких условий система должна делать.
- Предоставляют возможность оценить масштаб изменений и управлять изменениями.
- Являются основой для формирования плана проекта (в том числе плана тестирования).
- Помогают предотвращать или разрешать конфликтные ситуации.
- Упрощают расстановку приоритетов в наборе задач.
- Позволяют объективно оценить степень прогресса в разработке проекта.

# Виды документации

**Продуктная документация** используется проектной командой во время разработки и поддержки продукта.

Виды документации:

- Позволяют понять, что и с соблюдением каких условий система должна делать.
- План проекта и в том числе тестовый план.
- Требования к программному продукту и функциональные спецификации.
- Архитектуру и дизайн.
- Тест-кейсы и наборы тест-кейсов.
- Технические спецификации, такие как схемы баз данных, описания алгоритмов, интерфейсов и т. д.

# Проектная документация

**Проектная документация** включает в себя как продуктивную документацию, так и некоторые дополнительные виды документации и используется не только на стадии разработки, но и на более ранних и поздних стадиях (например, на стадии внедрения и эксплуатации).

# Виды проектной документации

- Пользовательская и сопроводительная документация (встроенная помощь, руководство по установке и использованию, лицензионные соглашения и т.д.)
- Маркетинговая документация, которую представители разработчика или заказчика используют как на начальных этапах (для уточнения сути и концепции проекта), так и на финальных этапах развития проекта (для продвижения продукта на рынке).

# Пути выявления требований

Интервью

Работа с фокусными группами

Анкетирование

Семинары и мозговой штурм

Наблюдение

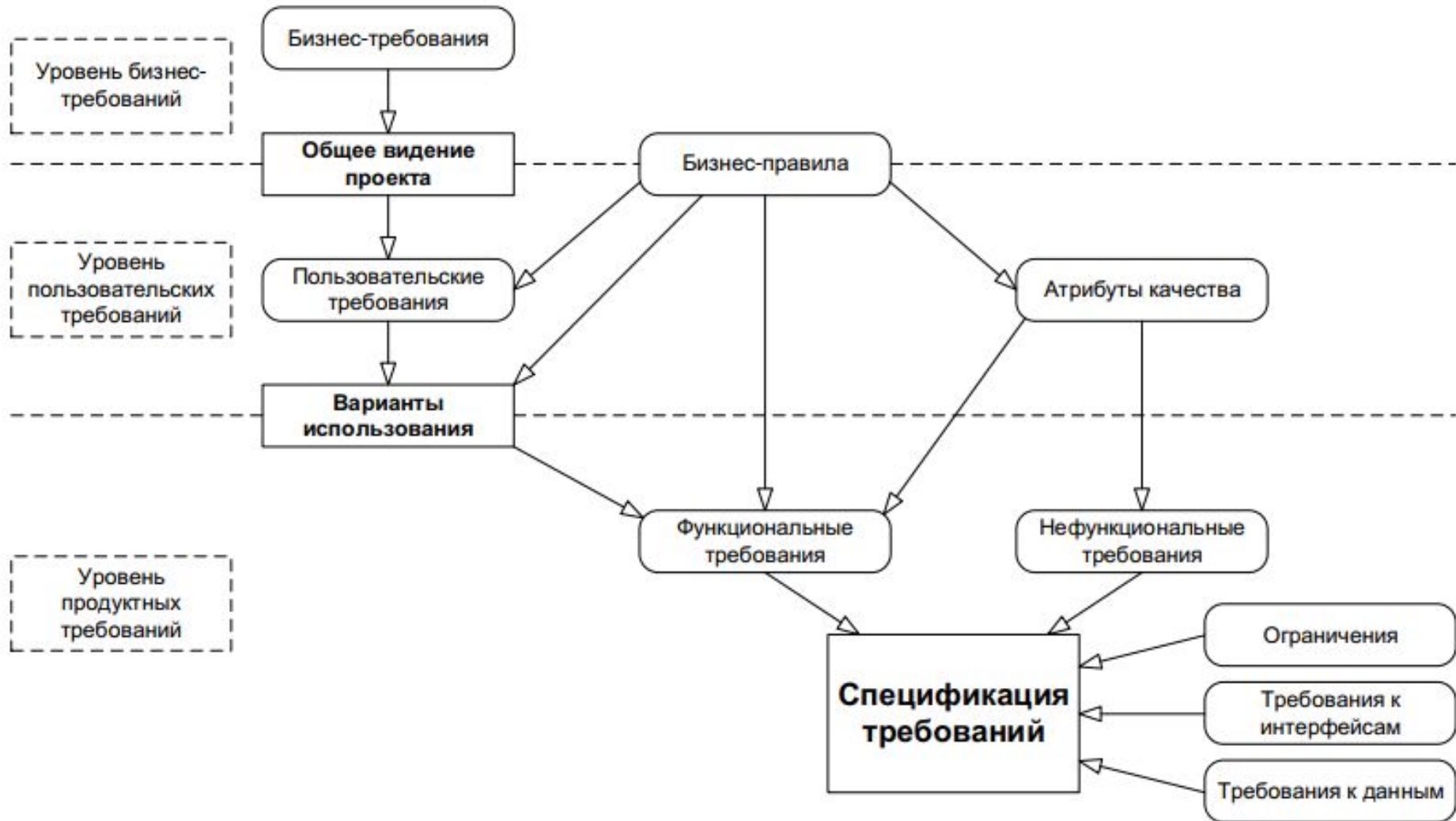
Прототипирование

Анализ документов

Моделирование процессов и взаимодействий

Самостоятельное описание

# Уровни и типы требований





# Свойства качественных требований



# Техники тестирования требований

1. Взаимный просмотр.
  - 1.1. беглый просмотр;
  - 1.2. технический просмотр;
  - 1.3. формальная инспекция.
2. Вопросы.
3. Тест-кейсы и чек-листы.
4. Исследование поведения системы.
5. Прототипирование.