



# Введение в функциональное тестирование.

Дефекты

Москва, 2019



**Тестовый сценарий** – набор входных значений, предусловий выполнения, ожидаемых результатов и постусловий выполнения, разработанный для определенной цели или тестового условия, таких как выполнение определенного пути программы или же для проверки соответствия определенному требованию.

**Чек-лист** – это документ, описывающий что должно быть протестировано.

При этом чек-лист может быть абсолютно разного уровня детализации. На сколько детальным будет чек-лист зависит от требований к отчётности, уровня знания продукта сотрудниками и сложности продукта.



## Характеристики хорошего теста

- Существует обоснованная вероятность выявления тестом ошибки
- Набор тестов не должен быть избыточным
- Тест должен быть наилучшим в своей категории
- Он не должен быть слишком простым или слишком сложным

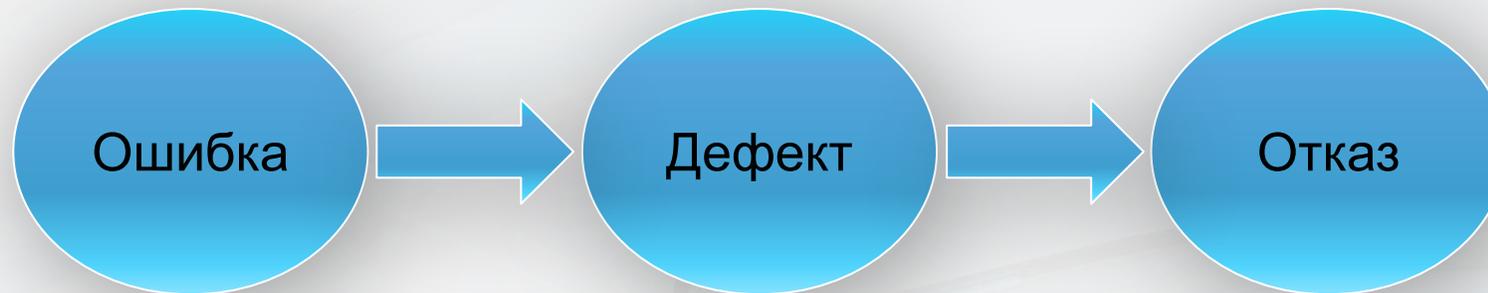
**Дефект** – изъян в компоненте или системе, который может привести компонент или систему к невозможности выполнить требуемую функцию, например неверный оператор или определение данных. Дефект, обнаруженный во время выполнения, может привести к отказам компонента или системы.

**Дефект** – это несоответствие фактического результата выполнения программы ожидаемому результату.

**Дефекты** обнаруживаются на этапе тестирования программного обеспечения (ПО), когда тестировщик проводит сравнение полученных результатов работы программы (компонента или дизайна) с ожидаемым результатом, описанным в спецификации требований.

Человек может сделать **ошибку** (просчет), которая порождает **дефект** (недочет, помеху) в программном коде или документе.

Если код с дефектом выполнен, то система может быть не в состоянии сделать то, что должна делать (или сделать то, что от нее не ожидают), порождая **отказ**.





## Действия при обнаружении ошибок

- Необходимо убедиться, что ошибка произошла не из-за ввода тестируемым неверного значения.
- Следует как более полно описать действия, которые привели к ошибке, понять, не проявляется ли ошибка на других типах данных.

# Понятие и классификация ошибок

- ошибки производительности
- ошибки локализации
- ошибки совместимости
- ошибки безопасности

## Степени критичности

- Максимальная критичность
- Высокая критичность
- Нормальная критичность
- Низкая критичность

## Степени приоритетности

- Блокирующая



Минимальные данные о дефекте:

- краткое наименование
- дата
- автор (обнаруживший дефект)
- ссылка на систему и ее версию (build)
- приоритет (Priority)
- серьезность проблемы (Severity)
- описание (предусловия, шаги для воспроизведения, ожидаемый результат, фактический результат)
- состояние, статус



# Дефект. Пример

Дефект ГУ #15 [redacted]

РЕДАКТИРОВАТЬ ★ СЛЕДИТЬ 📄 КОПИРОВАТЬ



**Некорректно отображается выпадающий список в блоке "Отношение к лицу, на которое истребуется документ"**

« ПРЕДЫДУЩЕЕ | СЛЕДУЮЩЕЕ »

Добавил(а) [redacted] 4 месяца назад. Обновлено 4 месяца назад.

**Статус:** Отклонен  
**Приоритет:** Средний  
**Назначена:** Сидоров Илья Е.  
**Категория:** -  
**Сборка:** -  
**Окружение:** Тестовое  
**Номер в HPSM:**

**Дата создания:** 17.10.2017 15:55  
**Плановая дата начала:** 17.10.2017  
**Плановая дата выполнения:**  
**Дата выполнения:** 17.10.2017 16:07  
**Готовность:** 0%  
**Номер во внешней системе:**  
**Государственные услуги:**

- 01.УЗАГС (26.0)
  - Истребование документов о государственной регистрации акта гражданского состояния (23668.0)

**Кто сообщил:** [redacted]  
**Ответственный:** Захарова Валерия С.  
**Метки:** Desktop Google Chrome Следствие релиза Firefox

**Признак ФЛК:**  
**Обнаружено в сборке:** МПГУ. Патч 10.10.2017 18:00

## Описание

ЦИТИРОВАТЬ

### Шаги:

1. Авторизация под УЗ ФЗ на newmos.mos.ru
2. Переход по ссылке [https://newmos.mos.ru/pgu/ru/application/uzags/013001/#step\\_1](https://newmos.mos.ru/pgu/ru/application/uzags/013001/#step_1)
3. Перейти к блоку "Сведения об истребуемом документе"
4. В поле "Вид документа" выбрать пункт "Свидетельство" или "Справка"
5. В поле "Вид записи акта не отображается выбор значения"

### Результат:

Выпадающий список содержит следующее  
<http://prntscr.com/gyhsut>

### Ожидаемый результат:

В выпадающем списке отображается список значений для выбора

## Подзадачи

ДОБАВИТЬ

## Связанные задачи

ДОБАВИТЬ



# Дефект. Пример

Дефект ГУ #15

РЕДАКТИРОВАТЬ ★ СЛЕДИТЬ 📄 КОПИРОВАТЬ



Заявление отправляется без указания Номера проекта

« ПРЕДЫДУЩЕЕ | СЛЕДУЮЩЕЕ »

Добавил(а) [redacted] 29 дня назад. Обновлено 6 дня назад.

**Статус:** Закрыт  
**Приоритет:** Высокий  
**Назначена:** Сидоров Илья Е.  
**Категория:** -  
**Сборка:** МПГУ. Патч 23.01.2018 14:00  
**Окружение:** Dev  
**Номер в NPSM:**

**Дата создания:** 24.01.2018 18:28  
**Плановая дата начала:** 24.01.2018  
**Плановая дата выполнения:** 13.02.2018  
**Дата выполнения:** 16.02.2018 12:02  
**Готовность:** 100%  
**Номер во внешней системе:**  
**Государственные услуги:**

- 01. Мосжилинспекция (20.01)
  - Переустройство жилых и нежилых помещений и производства ремонтно-строительных работ в жилых домах (4111.0)

**Кто сообщил:** [redacted]  
**Ответственный:** Томсинова Ирина  
**Метки:** FF Следствие релиза GC IE

**Признак ФЛК:**  
**Обнаружено в сборке:** МПГУ. Патч 23.01.2018 14:00

## Описание

🗨 ЦИТИРОВАТЬ

### Шаги:

1. Авторизоваться на портале под УЗ ФЛ/ИП/ЮЛ
2. Перейти на услугу по адресу [https://pgu-dev-in.mos.ru/pgu/ru/application/mzi/055601/#step\\_1](https://pgu-dev-in.mos.ru/pgu/ru/application/mzi/055601/#step_1)
3. В поле "Цель обращения" выбрать значение "Согласование переустройства и (или) перепланировки помещения в многоквартирном доме и жилом доме"
4. Заполнить все обязательные поля шага 1 валидными данными и нажать кнопку "Продолжить"
5. Перейти к блоку "Виды работ по переустройству и (или) перепланировки жилых и нежилых помещений в многоквартирных домах и жилых домах"
6. В поле "Установка, переустановка, замена инженерного оборудования в помещении" активировать один или несколько чекбоксов
  - Установка новых и перестановка существующих газовых приборов с прокладкой дополнительных подводящих сетей
  - Установка бытовых электроплит взамен газовых плит или кухонных очагов
  - Замена, перенос и (или) установка дополнительного оборудования (инженерного, технологического) с увеличением энерго-, водопотребления и (или) с заменой существующих или прокладкой дополнительных подводящих сетей (для нежилых помещений)
5. В блоке "Сведения о проекте переустройства и перепланировки жилых и нежилых помещений" в поле "Тип проекта" активировать радиокнопку "Типовой проект"
6. В справочнике "Серия дома" выбрать любое значение, например: И-209А
7. Заполняем все остальные обязательные поля на шаге 2
8. Поле "Номер проекта" оставить БЕЗ ЗАПОЛНЕНИЯ
9. Отправить заявление

### Результат:

Заявление отправлено <http://prntscr.com/i4z4y0>  
 ЕНО 0001-9200003-055601-0000101/18

### Ожидаемый результат:

Заявление не отправлено. Поле "Номер проекта" выделяется красной рамкой с сообщением, сто поле не заполнено, так как обязательное для заполнения

- ЧТЗ\_МЖИ\_19.01.2018.doc (1,04 МБ) Чазов Максим А., 24.01.2018 18:28
- Дефект\_19521\_Успешно.webm (13,9 МБ) Чазов Максим А., 29.01.2018 12:08





## Работа с дефектами:

- Баг-трекинговые системы;
- Почтовая переписка

## Плюсы баг-трекинговых систем:

- Дефекты не теряются
- Возможность построения любой отчётности по дефектам
- Удобство работы с полной базой данных с дефектами

AT Consulting Рабочий стол Проекты Запросы Agile Service Desk Тесты [Создать запрос](#) Быстрый поиск

Фильтры: Новый фильтр, Найти фильтры, Мои открытые запросы, Созданные мной, Недавно просмотрен..., Все запросы, ИЗБРАННЫЕ ФИЛЬТРЫ: У вас нет избранных фильтров.

Все запросы Сохранить как Электронная Почта Поделиться Экспорт Настройки

Проект: All Тип: All Статус: All Исполнитель: All Contains text More Advanced

Order by Дата создания

- LET-3518 Перечисление средств по распоряжению кли...
- LET-3517 Релиз 5.5.2. Не принимается пакет под экспе...
- LET-3516 Прод. Кредит. В графике возвращается прос...
- LET-3515 Патч 201504\_RELIZ (Заявка 2102). При указа...
- LET-3514 как рассчитать дату окончания периода ожид...
- LET-3513 Патч 201504\_RELIZ (Заявка 2102). Не создае...
- LET-3512 Отличаются значения полей "Визуальная оц...
- LET-3511 Релиз 5.5. Веб-обзвон. Подразделение в Сиб...
- LET-3510 CLONE - Релиз 5.5. Нет возможности добавит...
- LET-3509 CLONE - Релиз 5.5. Нет возможности добавит...
- LET-3508 О приоритете запросов на обслуживание

1 2 3 4 5

LETOPRFL / LET-3495 24 из 3 464

## Не сформировался реестр после выполнения ГП "Расчеты с ТО за товар" в день выдачи кредита

Редактировать Комментарий Назначить Подробнее Need Info To be Fixed

Электронная Почта Экспорт

### Детали запроса

Тип:  Ошибка  
Статус: **НОВЫЙ** (Посмотреть Workflow)  
Приоритет: 3  
Резолюция: Не решен  
Проявляется в версиях: Нет  
Исправить в версиях: Нет  
Метки: БЭК  
Регион: Нет

### Люди

Исполнитель: Баранников Алексей Николаевич Назначить мне  
Автор: Портнова Зоя  
Наблюдатели: Начать наблюдение за этим запросом.

### HipChat discussions

Dedicated room: Create a room Choose a room

### Описание

Не сформировался реестр после выполнения ГП "Расчеты с ТО за товар" в день выдачи кредита

Стенд: <http://172.18.18.79:8888/> t13

Тип:	 Ошибка	Статус:	<b>ОТМЕНА</b> (Посмотреть Workflow)
Приоритет:	↓ 3	Резолюция:	Отменён
Проявляется в версиях:	5.5.2	Исправить в версиях:	Нет
Метки:	Нет		
Регион:	Нет		

**Описание**

После обработки заявки зависают в Одобрена-АБС с ошибкой "Произошла ошибка при обработке заявки после подписания договора клиентом"

**Стенд:** 22.213  
**Компонента:** ops, express  
**Пользователь:** akanaevtr, chernaya  
**Номер заявки:** 10085448  
**Тест-кейс:** ЛБ-4219 [WEB]Отправка заявки на доработку с ошибкой "Отсутствуют страницы паспорта"

**Шаги для воспроизведения:**

1. Создать заявку через веб-апи
2. Пройти все шаги, отправить на постконтроль
3. Отправить на доработку контролером
4. Под экспертом внести правки
5. Одобрить под контролером
6. Проверить историю изменений заявки под админом

**Ожидаемый результат:**  
Заявка в статусе "Исполнена" и стадии "Бэкофис".

**Фактический результат:**  
Заявка в Одобрена-АБС с ошибкой "Произошла ошибка при обработке заявки после подписания договора клиентом"

**Дополнительная информация:**  
По всем заявкам под экспертом, которые были на постконтроле, такая ошибка

# Инструменты тестирования. Redmine

ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА МОЯ СТРАНИЦА ПРОЕКТЫ ПОМОЩЬ RPSM КОРПОРАЛ МОНИТОРИНГ

 Государственные услуги (ЦИС) » МПГУ

Обзор Действия Рабочий процесс Оперативный план **Задачи** Новая задача Диаграмма Ганта Доска задач Agile Wiki Хранилище Аналитика Настройки

## Задачи + НОВАЯ ЗАДАЧА

▼ Фильтры

Добавить фильтр

Статус

Трекер

► Опции

Применить  Очистить  Сохранить

#	Трекер	Статус	Приоритет	Тема	Назначена	Обновлено
МПГУ 351						
<input type="checkbox"/> 20670	Дефект ГУ	Протестировано успешно	Критический	Отсутствует возможность прикрепления файлов к заявлению	Козодой Антон Е.	22.02.2018 14:31
<input type="checkbox"/> 20668	Дефект ГУ	Открыт	Низкий	При сохранении данных о ребенке, во всплывающее окно "Сохранить данные о ребенке" не подтягиваются данные из поля "Серия"	Ларин Андрей В.	22.02.2018 12:27
<input checked="" type="checkbox"/> 20663	Дефект ГУ	Тестирование	Высокий	МЖИ. Перепланировка. Ошибка в отправке значений поля "new_change_sobstven"	Сидоров Илья Е.	22.02.2018 15:18
<input type="checkbox"/> 20645	Дефект ГУ	Разработка	Средний	Исправление и добавления логирования обновления статуса	Ларин Андрей В.	21.02.2018 14:30
<input type="checkbox"/> 20644	Дефект ГУ	Открыт	Средний	После выгрузки из черновика очищаются поля "Поселение", "Населенный пункт", "Дом/влад./корпус/строение" в блоке КЛАДР	Ларин Андрей В.	22.02.2018 11:29
<input type="checkbox"/> 20642	Дефект ГУ	Открыт	Средний	Повторный прием одного и того же статуса	Ларин Андрей В.	21.02.2018 15:58
<input type="checkbox"/> 20633	Дефект ГУ	Разработка	Низкий	Значение поля "Статус" принимает сегодняшнее число в панели управления льготным горячим питанием	Леонтьев Николай А.	21.02.2018 12:28
<input type="checkbox"/> 20622	Дефект ГУ	Открыт	Средний	Отсутствует алерт о негативной реакции при вводе "даты выдачи" документа удостоверяющего личность, ранее даты рождения	Ларин Андрей В.	21.02.2018 16:41
<input type="checkbox"/> 20605	Дефект ГУ	Открыт	Низкий	Ошибка верстки страницы печати квитанции	Ларин Андрей В.	21.02.2018 17:42
<input type="checkbox"/> 20551	Дефект ГУ	Тестирование	Низкий	В логах выводится ошибка	Сидоров Илья Е.	21.02.2018 16:27
<input type="checkbox"/> 20509	Дефект ГУ	Открыт	Низкий	Скролл страницы при отображающемся всплывающем окне накладывает на форму, под всплывающее окно, белый фон.	Ларин Андрей В.	20.02.2018 18:19
<input type="checkbox"/> 20501	Дефект ГУ	Протестировано не успешно	Низкий	[ЧТЗ] Комментарии и замечания по услуге "Пособия и компенсации семьям с детьми (в т.ч. многодетным)"	Петренко Виктория П.	22.02.2018 15:23
<input type="checkbox"/> 20488	Дефект ГУ	Обсуждение	Средний	dk/048003 - В случае если авторизоваться и успеть установить чекбокс "Я отказываюсь от предложенных вариантов..." до того, как из ЕЛК прогрузятся данные, то поля с ФИО станут доступны для ввода	Леонтьев Николай А.	20.02.2018 15:26

# Пример хорошего дефекта, Redmine



В поданных заявлениях по услуге "Внесение записи о парковочном разрешении льготного размещения ТС в реестр" отсутствует значение поля "Государственный регистрационный знак"

Добавил(а) [redacted] 3 месяца назад. Обновлено около 2 месяцев назад.

Статус:	Закрит	Дата создания:	21.01.2019 14:28
Приоритет:	Критический	Плановая дата начала:	21.01.2019
Назначена:	[redacted]	Плановая дата выполнения:	18.02.2019
Категория:	-	Дата выполнения:	28.02.2019 11:47
Сборка:	МПГУ. Патч 22.01.2019 13:17 Каршеринг (закрит)	Готовность:	<div style="width: 0%;"><div></div></div> 0%
Номер в HPSM (интеграция):	-	Ответственный:	[redacted]
Окружение:	Тестовое	Номер во внешней системе:	
Номер в HPSM (ручной):		Признак ФЛК:	
Государственные услуги:	<ul style="list-style-type: none"><li>01. Департамент транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы (14.0)<ul style="list-style-type: none"><li>Каршеринг (61936.0)</li></ul></li></ul>		
Кто сообщил:	[redacted]	Обнаружено в сборке:	МПГУ. Патч 28.11.2018 18:00 Каршеринг
Метки:	<span>Desktop</span> <span>Следствие релиза</span>		

## Описание

Цитировать

### Шаги:

1. Авторизоваться под УЗ ЮЛ.
2. Перейти к услуге [https://newmos.mos.ru/pgu/ru/application/dtis/058101/#step\\_1](https://newmos.mos.ru/pgu/ru/application/dtis/058101/#step_1)
3. На шаге 1 "Выбор цели обращения" в блоке "Выбор государственной услуги" выбрать "Внесение транспортных средств организаций, включенных в реестр парковочных разрешений льготного размещения транспортных средств".
4. В поле "Цель обращения" активировать радиокнопку "Внесение записи о парковочном разрешении льготного размещения ТС в реестр"
5. Нажать на кнопку "Продолжить". Перейти на шаг 2 "Сведения о заявителе"
6. Заполнить все обязательные поля шага 2 валидными значениями.
7. Нажать на кнопку "Продолжить". Перейти на шаг 3 "Сведения о транспортных средствах"
8. В блоке "Транспортное средство №1" в поле "Государственный регистрационный знак" ввести валидное значение.
9. Заполнить все обязательные поля шага 3 и 4 валидными значениями.
10. Подписать заявление.
11. Подать заявление

Были поданы 2 заявления:

0001-9100003-058103-0000001/19 app\_id=71650426

0001-9100003-058101-0000002/19 app\_id=71650442

### Результат:

В поданных заявлениях отсутствует значение поля "Государственный регистрационный знак" <http://prntscr.com/m9yz2o>

Тело заявления 0001-9100003-058101-0000002/19 представлено в приложенном файле Тело заявления\_0001-9100003-058101-0000002\_19.txt

Заявления получают статус 103099 - технический сбой <http://prntscr.com/m9zvqi> <http://prntscr.com/m9zw00>

### Ожидаемый результат:

В телах поданных заявлений присутствует введенное значение поля "Государственный регистрационный знак" <http://prntscr.com/m9zpxf>

ЧТЗ каршеринг 2018-12-06 (3).docx (606 КБ) 21.01.2019 14:18

Тело заявления\_0001-9100003-058101-0000002\_19.txt (3,66 КБ) 21.01.2019 14:18

Тело заявления\_0001-9100003-058101-0000005\_19.xml (8,21 КБ) 24.01.2019 15:34



# Пример плохого дефекта, Redmine



## Некорректная обработка номера полиса ОМС

« Предыдущее | 1/12 | Следующее »

Добавил(а) [redacted] 8 месяцев назад. Обновлено 7 месяцев назад.

**Статус:** Закрыт  
**Приоритет:** Высокий  
**Назначена:** [redacted]  
**Категория:** -  
**Сборка:** МПГУ. Патч 14.08.2018 17:17 ЗВ (закрыт)  
**Номер в NPSM (интеграция):** -  
**Окружение:** Продуктивное  
**Номер в NPSM (ручной):**  
**Государственные услуги:**

- 01. Департамент здравоохранения города Москвы (8.0)
  - Запись на прием к врачу (2293.0)

  
**Кто сообщил:** [redacted]

**Дата создания:** 14.08.2018 13:59  
**Плановая дата начала:** 14.08.2018  
**Плановая дата выполнения:** 16.08.2018  
**Дата выполнения:** 21.08.2018 13:45  
**Готовность:** 0%  
**Ответственный:** [redacted]  
**Номер во внешней системе:**  
**Признак ФЛК:**

**Обнаружено в сборке:**

### Описание

Цитировать

При вводе номера полиса, начинающегося с 0, МПГУ некорректно передает значения полиса в сервис, убирая ведущий 0. Пользователь на форме получает ошибку сервиса

Пример:  
0253999748000160  
01.06.2000

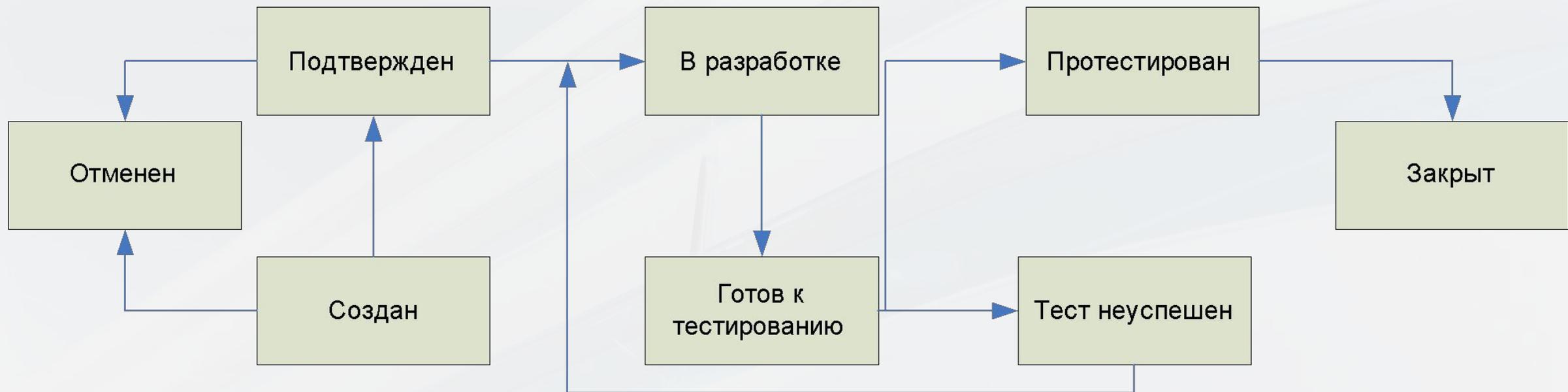
### Подзадачи

[Добавить](#)

### Связанные задачи

[Добавить](#)

# »» Диаграмма состояний дефекта



1.1 Опишите атрибуты дефекта

1.2 Опишите основные этапы жизненного цикла дефекта



## Контакты

129075, г. Москва,

Мурманский проезд, д. 14, к. 1

Тел./факс: +7 (495) 967 66 50

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

