

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОмГТУ

 В.В. Шалай

« 22 » ноября 2012 г.

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ  
Система менеджмента качества

---

Управление несоответствующей  
продукцией

СТО ОмГТУ 83.03-2012

---

Порядок анализа, ремонта, учета отказов опытных образцов в  
процессе изготовления, испытаний

Дата введения

« 10 » декабря 2012 г.

ОМСК  
2012

### Предисловие

1 РАЗРАБОТАН НИЧ и группой по сопровождению системы менеджмента качества

2 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом от 26.11.2012 г. № 273

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 Настоящий стандарт организации разработан в соответствии с ГОСТ РВ 0015-002 (пункт 8.3.1), ГОСТ Р ИСО 9001 (пункт 8.3), ГОСТ РВ 15.307.

## Содержание

1 Область применения .....	5
2 Нормативные ссылки.....	5
3 Термины и определения .....	6
4 Цель и задачи .....	6
5 Порядок анализа, ремонта, учета и выявления причин отказов изделий в процессе изготовления и испытаний .....	7
<b>5.1 Последовательность анализа и выявления причин при отказе изделия или обнаружении дефекта .....</b>	<b>7</b>
6 Записи и улучшения .....	9
<b>6.1 Записи .....</b>	<b>9</b>
<b>6.2 Улучшения .....</b>	<b>10</b>
Приложение А (рекомендуемое) Перечень дефектов .....	11
Приложение Б (рекомендуемое) Форма журнала регистрации актов анализа СОКК ....	12
Приложение В (рекомендуемое) Акт анализа при отказе изделия в процессе изготовления, испытаний по вине ЭРИ .....	13
Приложение Г (рекомендуемое) План-график работ по выявлению причин отказа и восстановления.....	14
Приложение Д (рекомендуемое) Форма журнала учета отказов .....	15
Приложение Е (рекомендуемое) Форма журнала регистрации «Журналов учета отказов в подразделениях» .....	16
Приложение Ж (рекомендуемое) Акт анализа изделия при отказе .....	17
Приложение И (рекомендуемое) Акт об анализе и устранении дефектов и перепроверке СОКК изделий, возвращенных ВП .....	19

## **Введение**

Настоящий стандарт является частью комплекта документов по системе менеджмента качества, разработанного в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ РВ 0015-002 в целях эффективного управления качеством.

Настоящий документ полностью регламентирует процедуру анализа, ремонта, учета отказов опытных образцов в процессе изготовления, испытаний.

Одним из основополагающих требований ГОСТ РВ 0015-002, ГОСТ Р ИСО 9001 к системе менеджмента качества является система выявления, анализа и учёта отказов изделий в процессе изготовления и испытаний, направленная на обеспечение оперативной разработки эффективных мер по повышению их качества и надёжности.

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные положения и порядок функционирования процедуры системы менеджмента качества «Порядок анализа, ремонта, учета отказов опытных образцов в процессе изготовления, испытаний» в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ РВ 0015-002.

Настоящий стандарт, устанавливающий порядок проведения анализа причин возникновения дефектов, отказов опытных образцов и их составных частей (далее по тексту изделий) в процессе производства, испытаний и принятия мер по их устранению.

Требования настоящего стандарта обязательны для руководителей и сотрудников университета, участвующих в процессе изготовления и испытаний изделий.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия, термины и определения;

ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования;

ГОСТ РВ 0015-002-2012 СРПП ВТ. Системы менеджмента качества. Общие требования.

ГОСТ РВ 15.307-2002 СРПП. Военная техника. Испытания и приемка серийных изделий;

СТО ОмГТУ 82.01-2009 Проведение внутренних аудитов;

СТО ОмГТУ 85.03-2012 Корректирующие действия НИЧ;

СТО ОмГТУ 85.04-2012 Предупреждающие действия НИЧ.

### 3 Термины и сокращения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 15467, а также следующие сокращения:

**СОКК:** Сотрудники, обеспечивающие контроль качества выполнения работ, назначенные распоряжением проректора по НР;

**ВП:** Военное представительство.

### 4 Цель и задачи

Анализ и учёт причин отказов выпускаемых изделий проводится с целью:

- выявления наименее надёжных ЭРИ, узлов, блоков, изделий;
- разработки и внедрения мероприятий по устранению причин возникновения отказов и дефектов;
- разработки мероприятий по устранению дефектов, отказов.

Основные задачи:

- регистрация фактических данных о качестве изделий;
- содействие разрешению и предупреждению спорных вопросов в области качества и определения виновника отказа;
- обеспечение возможности объективной оценки качества продукции;
- обеспечение единого и чёткого информационного восприятия каждого отказа;
- предотвращение избыточных информационных документов;
- облегчение работы участникам анализа процесса;
- объективное доказательство правильного выполнения работы в СМК и обеспечения доверия заказчиков к продукции университета.

## 5 Порядок анализа, ремонта, учета и выявления причин отказов изделий в процессе изготовления и испытаний

### 5.1 Последовательность анализа и выявления причин при отказе изделия или обнаружении дефекта

5.1.1 В подразделениях, где обнаружен отказ (дефект) изделия, формируется комиссия под председательством начальника подразделения и членов комиссии-представителей СОКК, ВП, подразделения-виновника и др. по мере необходимости.

Комиссия определяет общую причину отказа, дефекта изделия, составляет перечень дефектов, приведенных в приложении А, с описанием предполагаемых причин отказа и принимает решение по устранению выявленных дефектов.

Отказавшее изделие или его составные части вместе с перечнем дефектов передаются подразделению - виновнику для анализа причин отказа или дефекта и составления акта анализа.

Решения комиссии являются обязательными для всех подразделений, ответственных за их выполнение, без дополнительного согласования.

5.1.2 В соответствии с перечнем дефектов подразделение-виновник проводит анализ, устанавливает причину дефекта (отказа) и составляет акт анализа в срок не более 2-х суток с момента обнаружения дефекта или при получении отказавшего изделия. В зависимости от этапа изготовления или испытаний изделия составляются соответствующие документы, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Этапы изготовления, испытаний, на которых произошли отказы	Документы, оформляемые при отказе
Опытный образец:	
настройка	Перечень дефектов (приложение А) Акт анализа (приложение И)
отбраковочные испытания	Перечень дефектов (приложение А) Акт анализа (приложение И)
техническая проверка	Перечень дефектов (приложение А) Акт анализа (приложение И)
предварительные испытания	Перечень дефектов (приложение А) Акт анализа (приложение И)

материально-техническая приемка	Перечень дефектов (приложение А) Акт анализа (приложение К)
---------------------------------	--

5.1.3 Ответственность за своевременное составление акта анализа, перечня дефектов и полноту оформления документа об отказах изделий и их составных частей в процессе настройки, отбраковочных и всех других видов испытаний возлагается на начальников подразделений (обнаруживших дефект и виновников дефекта) и их уполномоченных по качеству. Комиссии при анализе отказов особое внимание обращать на объективность и достоверность информации, приведенной в выше названных документах, путем проведения более глубокого анализа и первопричины отказов.

5.1.4 Начальники подразделений, ответственные за составление актов анализа и перечней дефектов, обязаны в разделе: принятые меры предупреждения дефектов и проведены следующие мероприятия – указывать конкретные сроки исполнения и исполнителей.

Контроль за выполнением мероприятий осуществляют уполномоченные по качеству.

5.1.5 Акты анализа и перечень дефектов после их оформления (не позднее 2-х суток) передаются комиссией: СОКК (оригинал), подразделению-виновнику, и при необходимости копии другим ответственным службам.

Оригиналы актов анализа регистрируются в журнале по форме приведенной в приложении Б и хранятся СОКК в течение трех лет, по истечении которых уничтожаются установленным порядком.

Перечень дефектов регистрируется под тем же номером, что и акт анализа.

5.1.6 Если причиной отказа (дефекта) оказались схемно-конструктивные или технологические ошибки, то комиссия принимает решение по доработке изделия, конструкторской или технологической документации.

5.1.7 В случае отказа изделия из-за покупных комплектующих изделий подразделением совместно с СОКК составляется акт по форме приведенной в приложении В с подробными данными эксплуатации.

Демонтаж ЭРИ производить с соблюдением мер предосторожности, исключающих его повреждение, с последующей передачей ЭРИ и акта анализа СОКК для учета и составления рекламационного акта.

В случае отказа ЭРИ, вследствие нарушения допустимых режимов, данное ЭРИ рекламации не подлежит.

5.1.8 Если причину отказа определить, а изделие восстановить в течение 2-х дней невозможно, то руководитель подразделения, ответственный за изделие, составляет план-график работ по выявлению причин отказа и восстановлению изделия по форме приведенной в приложении Г. План-график согласовывается с ВП и утверждается первым проректором-проректором по НР.

5.1.9 После устранения дефектов восстановленное изделие с актом анализа и протоколом испытаний вторично предъявляется СОКК и ВП, которые проверяют устранение дефектов по перечню дефектов с представителем ответственного подразделения и проводят проверку в объеме, согласованном с ВП и (или) СОКК (для изделий с приемкой СОКК). В технологическом паспорте делают отметку о проведении восстановительных работ изделия.

5.1.10 На основании актов анализа отказов и перечня дефектов, обнаруженных при испытаниях, в подразделениях заполняется «Журнал учета отказов» по форме, приведенной в приложении Е. Ответственным за регистрацию отказов в журналах является лицо, назначенное распоряжением по подразделению. Копия распоряжения передается СОКК.

Журналы регистрируются в НИЧ в журнале регистрации «Журналов учета отказов в подразделениях», форма которого приведена в приложении Ж.

Обложка журнала должна содержать: дату начала и окончания и наименование «Журнал учета отказов в подразделении». На оборотной стороне обложки помещают распоряжение о назначении ответственного за ведение журнала.

## **6 Записи и улучшения**

### **6.1 Записи**

6.1.1 Деятельность процесса сохранения соответствия продукции подлежит документированию.

6.1.2 Перечень записей применяемых в процессе сохранения соответствия продукции приведен в таблице 1.

## **6.2 Улучшения**

На основании проведенного мониторинга и внутренних проверок согласно СТО ОмГТУ 82.01 выполняются корректирующие и предупреждающие действия в соответствии с СТО ОмГТУ 85.03 и СТО ОмГТУ 85.04.

**Приложение А  
(рекомендуемое)  
Перечень дефектов**

**ПЕРЕЧЕНЬ ДЕФЕКТОВ № \_\_\_\_\_**

от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. лист \_\_\_\_\_ листов \_\_\_\_\_

При осмотре (проверке) изделия \_\_\_\_\_  
(наименование, шифр)

№ \_\_\_\_\_ на стадии \_\_\_\_\_  
(сборки, монтажа, испытаниях)

\_\_\_\_\_ обнаружены и  
и т.д.)

подлежат устранению следующие дефекты:

№ п/п	Описание дефекта	Подразделение - виновник	Причина дефекта	Принятое решение по устранению дефекта	Отметки об устранении, дата, подпись
1	2	3	4	5	6

Перечень дефектов составили:

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
подразделение \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ фамилия \_\_\_\_\_  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Представитель \_\_\_\_\_  
подразделение \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ фамилия \_\_\_\_\_  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Представитель \_\_\_\_\_  
подразделение \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ фамилия \_\_\_\_\_  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Перечень дефектов получил:

Представитель \_\_\_\_\_  
подразделение \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ фамилия \_\_\_\_\_  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Дефекты устранены, изделие перепроверено:

Представитель \_\_\_\_\_  
подразделение \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ фамилия \_\_\_\_\_  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.



**Приложение В**  
**(рекомендуемое)**  
**Акт анализа при отказе изделия в процессе изготовления,**  
**испытаний по вине ЭРИ**

**АКТ №** \_\_\_\_\_ **дата** \_\_\_\_\_

анализа при отказе изделия в процессе изготовления,  
испытаний по вине ЭРИ

Изделие (блок, элемент) \_\_\_\_\_

На какой стадии жизненного цикла изделия (блок, элемент) произошел отказ \_\_\_\_\_

Дата изготовления изделия (блока, элемента) \_\_\_\_\_

В каком режиме испытывалось изделие \_\_\_\_\_

Тип ЭРИ \_\_\_\_\_  
наименование и № технических условий (ТУ)

Режим работы ЭРИ в схеме \_\_\_\_\_

Дата обнаружения дефекта \_\_\_\_\_

Обнаруженный дефект у ЭРИ \_\_\_\_\_  
указать пункт несоответствия ТУ

Использованная наработка ЭРИ \_\_\_\_\_

Измерительная аппаратура, на которой проверялись параметры \_\_\_\_\_

Приняты меры предупреждения дефектов и проведены следующие мероприятия  
(корректирующие и предупреждающие действия) \_\_\_\_\_

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ**

**Уведомление о вызове представителя поставщика**

ЭРИ рекламировано \_\_\_\_\_

Главный конструктор \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
подпись                      инициалы, фамилия

СОКК \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
подпись                      инициалы, фамилия

ВП \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
подпись                      инициалы, фамилия

По заполнению акт передается СОКК для учета и составления рекламации на ЭРИ

**Приложение Г  
(рекомендуемое)**

**План-график работ по выявлению причин отказа и восстановления**

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-проректор по НР

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ПЛАН-ГРАФИК  
РАБОТ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ПРИЧИН ОТКАЗА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ**

\_\_\_\_\_  
(наименование изделия)

№ \_\_\_\_\_

Описание дефекта \_\_\_\_\_

Для определения причин неисправности выполнить следующие работы:

№ п/п	Содержание	Исполнитель	Срок

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
подразделения,  
ответственный за  
изделие

"        "        \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
\_\_\_\_\_ подписью        \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия

Главный конструктор

"        "        \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
\_\_\_\_\_ подписью        \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия

СОКК

"        "        \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
\_\_\_\_\_ подписью        \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия

ВП

"        "        \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
\_\_\_\_\_ подписью        \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия

**Приложение Д  
(рекомендуемое)  
Форма журнала учета отказов**

## Левая половина журнала

Подразделение	Дата обнаружения неисправности	Изделие в котором обнаружен отказ, дефект	Шифр изделия. Дата изготовления	Вид воздействия, при котором произошел отказ, дефект
1	2	3	4	6

## Правая половина журнала

Характер отказа и внешнего проявления	Причины отказа	Стадия изготовления, испытаний во время которой произошел отказ	Меры по устранению отказа	Дата устранения неисправности
7	8	9	10	11

**Приложение Е**  
**(рекомендуемое)**

**Форма журнала регистрации «Журналов учета отказов в подразделениях»**

Дата	Подразд.	№ журнала	Фамилия И.О., ответственных за ведение журнала, № телефона	Подпись



(нужное подчеркнуть)

11. Заключение по результатам устранения дефекта \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---



---



---



---

12. Приняты меры предупреждения дефектов и проведены следующие мероприятия:

---



---



---



---



---

Ответственный  
исполнитель

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
подразд      подпись      инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
подразд      подпись      инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
подразд      подпись      инициалы, фамилия

Срок исполнения « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Главный  
конструктор изделия

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
подпись      инициалы, фамилия

СОКК

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
подпись      инициалы, фамилия

ВП

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
подпись      инициалы, фамилия

Начальник подразделения

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
подпись      инициалы, фамилия



Выявленные дефекты *устранены полностью*

Данные изделия в количестве \_\_\_\_\_ за № \_\_\_\_\_  
штуки(партии)

перепроверены СОКК, признаны годными и могут быть предъявлены ВП повторно.

Первый проректор-проректор по НР

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
подпись      инициалы, фамилия      дата

СОКК

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
подпись      инициалы, фамилия      дата

Составили:

Представитель:

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
подразд      подпись      инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
подразд      подпись      инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
подразд      подпись      инициалы, фамилия

Согласовано:

ВП

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
подпись      инициалы, фамилия

## Лист согласования документа СМК

Ответственный представитель  
руководства по качеству

  
подпись

22.11.2012

дата

Л.О. Штриплинг  
инициалы, фамилия

Исполнитель

Вед. инженер группы по  
сопровождению СМК  
подразделение, должность

  
подпись

19.11.12

дата

А.П. Тарасов  
инициалы, фамилия

Согласовано


Проректор по НР  
подразделение, должность

  
подпись

дата

А.В. Косых  
инициалы, фамилия

Начальник НИЧ  
подразделение, должность

  
подпись

дата

Б.Д. Женатов  
инициалы, фамилия

