

**ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ СЕРТИФИКАЦИИ (ВНИИС)  
ГОССТАНДАРТА РОССИИ**

**РЕКОМЕНДАЦИИ  
СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ  
И ПОСТАНОВКИ ПРОДУКЦИИ  
НА ПРОИЗВОДСТВО**

**Р 50-601-5-89; Р 50-601-13-89;  
Р 50-601-4-89**

**Москва 1990**



## РЕКОМЕНДАЦИИ

---

### Рекомендации

Система разработки и постановки  
продукции на производство

Постановка изделий на  
серийное ремонтное производство

Р 50-601-4-89

ОКСТУ 0015

---

Настоящие рекомендации разработаны для методического обеспечения порядка подготовки конструкторской документации для ремонта, подготовки и освоения серийного ремонтного производства.

Рекомендации могут быть использованы при ремонте изделий производственно-технического назначения, разработанных по ГОСТ 15.001, и проводимого ремонтными предприятиями, товарной продукцией которых являются отремонтированные изделия.

Основные термины, применяемые в рекомендациях, и пояснения к ним приведены в приложении I.

### I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.1. Постановку на ремонтное производство проводят с целью организации и отработки технологического процесса серийного ремонта изделий в заданных объемах.

I.2. Постановка на ремонтное производство должна обеспечивать готовность производства к серийному выпуску отремонтированных изделий со стабильными показателями качества, установленными в нормативно-технической документации.

I.3. Отремонтированные изделия должны обеспечивать возможность

эффективного применения их потребителем до списания или до предусмотренного последующего ремонта. При этом должны быть сохранены область применения изделия и соответствие требованиям безопасности, охраны здоровья и окружающей среды, установленным для выпускаемых изделий.

I.4. В зависимости от участия в организации ремонтного производства производственные объединения, предприятия и организации могут выполнять функции производителя ремонта, разработчика ремонтной, конструкторской и технологической (далее - ремонтной) документации, заказчика (основного потребителя) продукции и потребителя отремонтированных изделий или совмещать некоторые из них.

I.5. Производитель ремонта, являющийся держателем подлинников ремонтной документации, считается головным производителем ремонта, а другие предприятия, производящие ремонт по той же документации, являются предприятиями-дублерами производителя ремонта.

I.6. Возможны следующие варианты организации серийного ремонтного производства:

- 1) по инициативе заказчика продукции, учитывающего интересы всех предприятий-потребителей отремонтированных изделий ;
- 2) по инициативе предприятия-потребителя ;
- 3) по инициативе предприятия-изготовителя изделий или другого предприятия-производителя ремонта.

I.7. При организации ремонтного производства по инициативе заказчика последний выдает заявку или техническое задание организации-разработчику ремонтной документации и по согласованию с ним определяет предприятие-производителя опытного ремонта.

I.8. Порядок организации ремонтного производства по инициативе предприятия-потребителя отремонтированных изделий по его прямому заказу определяется по согласованию сторон.

I.9. При организации ремонтного производства по инициативе предприятия-изготовителя изделий или другого предприятия-производителя ремонта, как правило, ремонтную документацию и опытный ремонт выполняют сами эти предприятия.

I.10. Основанием для постановки изделий на серийное ремонтное производство является решение, подготовленное предприятием-производителем ремонта и согласованное с заказчиком (основным потребителем) и организацией (предприятием) – держателем подлинников ремонтной документации (при ее наличии).

Решение утверждает головное предприятие-производитель ремонта.

Разногласия, возникающие между предприятиями (организациями) при согласовании решения, а также при передаче учтенных копий конструкторской документации на изделие и ремонтной документации решают министерства по подчиненности этих предприятий (организаций).

Решение о постановке на серийное ремонтное производство не составляют, если оно организовано на основании соответствующего директивного документа правительственного органа, а также для модерни- и модифицированных зированных изделий, если технология их ремонта близка к исходным изделиям.

I.II. Постановка изделий на ремонтное производство в общем случае включает:

- 1) подготовку конструкторской документации для ремонта ;
- 2) подготовку ремонтного производства ;
- 3) освоение ремонтного производства.

## 2. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ РЕМОНТА

2.1. Подготовка конструкторской документации для ремонта проводят, если она была разработана на стадии разработки изделия.

Подготовка конструкторской документации для ремонта включает:

- 1) разработку ремонтной документации ;
- 2) комплектование конструкторской документации для ремонта.

2.2. Разработка ремонтной документации проводится предприятием (организацией), установленным в решении о постановке на серийное производство, и в общем случае включает:

- 1) разработку, согласование и утверждение технического задания на разработку ремонтной документации ;
- 2) разработку ремонтной документации.

2.3. Техническое задание является исходным документом для разработки ремонтной документации. Техническое задание на разработку ремонтной документации не разрабатывают, если необходимая информация содержится в стандартах, заявках заказчика или другой документации.

2.4. Техническое задание на ремонтные документы разрабатывает и утверждает их разработчик по согласованию:

- 1) с заказчиком (основным потребителем) ;
- 2) с производителем ремонта ;
- 3) с разработчиком изделия, если он не разрабатывает ремонтные документы.

Построение, изложение и оформление технического задания приведены в приложении 2.

2.5. Ремонтную документацию разрабатывают в соответствии с ГОСТ 2.602.

2.6. Ремонтную документацию корректируют по результатам приемочных испытаний отремонтированного опытного образца (опытной партии), проводимых в соответствии с ГОСТ 20831.

2.7. При условии проведения предприятием-производителем ремонта работ по освоению ремонтного производства одновременно с проведением опытного ремонта, технической документации присваивают

литеру "РА" и установочную ремонтную серию не изготавлиют. Такое решение отражают в протоколе приемочных испытаний отремонтированных изделий.

### 3. ПОДГОТОВКА И ОСВОЕНИЕ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

3.1. Подготовку и освоение ремонтного производства проводят в соответствии с планом мероприятий, разработанным и утвержденным в соответствии с решением о постановке изделия на ремонтное производство.

3.2. Разработку технологической документации для ремонта осуществляет в соответствии со стандартами Единой системы технологической документации (ЕСТД) организация (предприятие)-разработчик ремонтной документации, предприятие-производитель ремонта или другая организация, указанная в решении о постановке изделия на ремонтное производство.

3.3. Подготовка ремонтного производства включает технологическую подготовку, осуществляемую в соответствии с действующими документами по технологической подготовке производства, и другие мероприятия, обеспечивающие освоение ремонтного производства.

3.4. Освоение ремонтного производства включает отработку и проверку технологического процесса и практическое овладение способами ремонта изделий в соответствии с установленными в ремонтной документации требованиями в условиях реального ремонтного производства.

3.5. Для определения готовности ремонтного производства к серийному ремонту на основе отработанного производственного процесса, обеспечивающего стабильное качество отремонтированных изделий, проводят квалификационные испытания изделий установочной ремонтной серии.

Необходимость проведения таких испытаний указывают в протоколе приемочных испытаний отремонтированного опытного образца (опытной

партии).

3.6. Испытаниям подвергают образцы из установочной ремонтной серии, прошедшие приемо-сдаточные испытания в соответствии с ГОСТ 20831.

3.7. Испытания установочной ремонтной серии проводит производитель ремонта при участии, при необходимости, разработчика ремонтной документации и заказчика (основного потребителя).

3.8. Результаты испытаний отражают в акте приемки установочной ремонтной серии в соответствии с приложением 3. Акт утверждает руководитель предприятия-производителя ремонта.

В техническую документацию (конструкторскую и технологическую), вносят необходимые уточнения и присваивают ей литеру "РА".

Утвержденный акт приемки, подтверждающий положительные результаты и выполнение рекомендаций комиссии, является основанием считать постановку изделия на серийное ремонтное производство законченной.



Термины, применяемые в рекомендациях, и пояснения к ним

Термин	Пояснения
Головной производитель ремонта	Предприятие, производящее ремонт изделий, являющееся, как правило, держателем подлинников технической документации и передавшее учтенные копии (дубликаты) этой документации для организации ремонтного производства предприятию-дублеру
Предприятие-дублер	Предприятие, производящее ремонт изделий наряду с головным производителем ремонта по той же документации
Конструкторская документация для ремонта	Совокупность документов (рабочих конструкторских, эксплуатационных и ремонтных), необходимых для проведения ремонта изделий
Техническая документация	Совокупность ремонтных конструкторских и технологических документов, необходимых для проведения ремонта изделия

Порядок построения, изложения и оформления технического задания на разработку ремонтной документации

I. Техническое задание должно состоять из следующих разделов:

- 1) общие сведения ;
- 2) требования к исходному состоянию изделий, подлежащих ремонту ;
- 3) технические требования к ремонту ;
- 4) экономические показатели ;
- 5) требования к конструкторской документации для ремонта.

2. В разделе "Общие сведения" указывают объект и вид ремонта, основание для разработки ремонтной документации, сроки разработки, источники разработки, включая перечень конкретных документов, на основе которых должны разрабатываться ремонтные документы, а также предприятие-изготовитель и производитель ремонта.

3. В разделе "Требования к исходному состоянию изделий, подлежащих ремонту" указывают комплектность изделия и его составных частей, ограничения неисправностей, способы транспортирования изделия к месту расположения предприятия-производителя ремонта и другие требования.

4. В разделе "Технические требования к ремонту" в общем случае указывают следующие требования:

- 1) надежность отремонтированного изделия ;
- 2) технологичность и метрологическое обеспечение ;
- 3) модернизация изделия при проведении ремонта ;
- 4) унификация ;
- 5) безопасность ремонта ;
- 6) запасные части и материалы ;

7) маркировка и упаковка ;

8) транспортирование, хранение и другие требования

Изложение указанных требований может быть оформлено в виде подразделов.

5. В разделе "Экономические показатели" указывают ориентировочную эффективность и предполагаемую стоимость ремонта.

6. В разделе "Требования к конструкторской документации для ремонта" указывают комплектность документации, перечень документов, подлежащих согласованию, и перечень организаций, с которыми следует согласовывать эту документацию, необходимость и место проведения экспертизы ремонтных документов, порядок ее приемки.

7. В приложениях к техническому заданию при необходимости приводят чертежи, схемы, описания, обоснования, расчеты и другие документы, которые должны быть использованы при ремонте изделий.

8. Техническое задание оформляют в соответствии с общими требованиями к текстовым конструкторским документам по ГОСТ 2.105, на листах формата  $A_4$  по ГОСТ 9327, как правило, без рамки, основной надписи и дополнительных граф к ней. Номер листов (страниц) проставляют в верхней части листа (над текстом).

Форма акта приемки

УТВЕРЖДАЮ

Должности

Личная

подпись

Дата

Расшифровка

подписи

АКТ ПРИЕМКИ  
установочной ремонтной серии

\_\_\_\_\_  
наименование и обозначение изделия  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г. комиссия в составе председателя  
\_\_\_\_\_  
и членов комиссии  
фамилия, инициалы, должность \_\_\_\_\_ фамилия, инициалы,  
\_\_\_\_\_  
, действующая на основании \_\_\_\_\_  
должности \_\_\_\_\_ наименование, номер и дата  
\_\_\_\_\_, составила настоящий акт о следующем:  
документа

1. Комиссия рассмотрела результаты проведенных испытаний и  
установила: образцы из установочной ремонтной серии в количестве  
\_\_\_\_\_ соответствует требованиям \_\_\_\_\_  
единица измерения \_\_\_\_\_ наименование и обо-  
значение документа \_\_\_\_\_

2. Комиссия рассмотрела состояние готовности предприятия  
\_\_\_\_\_ к проведению ре-  
наименование предприятия-производителя ремонта  
монта изделий и установила:

2.1. Техническая документация пригодна (непригодна) для серийного ремонта с учетом (без учета) ее корректировки по результатам ремонта изделий из установочной ремонтной серии.

2.2. \_\_\_\_\_  
приводится оценка состояния технологического оборудования, средств испытаний, контроля и измерений, специальной оснастки и инструмента

2.3. \_\_\_\_\_  
выявленные недостатки и предложения по их устранению  
Комиссия отметила, что по состоянию производства на момент проведения квалификационных испытаний предприятие \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_наименование  
\_\_\_\_\_может (не может) производить  
\_\_\_\_\_предприятия-производителя ремонта  
ремонт изделий, соответствующих требованиям \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_наименование и обозначение документа  
в заданном объеме без дополнительной подготовки производства.

3. Комиссия постановила:

3.1. Считать установочную серию \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_выдержавшей (не выдержавшей)  
\_\_\_\_\_испытания

3.2. Считать \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_наименование предприятия-производителя ремонта  
готовым (не готовым) к проведению серийного ремонта \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_наименование  
\_\_\_\_\_, соответствующего требованиям \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_и обозначение изделия \_\_\_\_\_наименование  
и обозначение документа

3.3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_рекомендация о корректировке технической документации и  
\_\_\_\_\_присвоении литеры "РА"

3.4. \_\_\_\_\_

3.4. предложения по устранению выявленных недостатков

3.5. другие рекомендации комиссии

Председатель комиссии

Личная подпись

Расшифровка подписи

Члены комиссии:

Личные подписи

Расшифровка подписей

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ ВНИИС ГОССТАНДАРТА СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

А.Л.Теркель, канд.техн.наук; В.А.Кияшев; С.А.Саврасова

2. УТВЕРЖДЕНЫ Приказом ВНИИС от 12.09.89 № 131

3. ВЗАМЕН РД 50-585-85

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 2.105-79	Приложение 2
ГОСТ 2.602-68	2.5
ГОСТ 15.001-88	Вводная часть
ГОСТ 9327-60	Приложение 2
ГОСТ 20831-75	2.6