

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
РОССИИ**

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА "ЗНАК ПОЧЕТА"
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГЕОДЕЗИИ,
АЭРОСЪЕМКИ И КАРТОГРАФИИ им.Ф.Н.КРАСОВСКОГО**

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

**Организация и порядок проведения
испытаний приборной продукции
топографо-геодезического назначения**

ОСТ-68-4-93

**Москва
ЦНИИГАиК
1994**

Разработан и внесен на утверждение Центральным
орденом "Знак Почета" научно-исследовательским инсти-
тутом геодезии, аэросъемки и картографии им Ф.Н.Кра-
совского (ЦНИИГАиК)

Отделом стандартизации, метрологического обеспе-
чения и госиспытаний (ОСМОГИ)

Руководитель темы
зав.ОСМОГИ

А.И.Спириidonov

Исполнители

Ю.Н.Кулагин
А.А.Ефремов

Директор института

Н.Л.Макаренко

© ЦНИИГАиК , 1994

Организация и порядок проведения испытаний приборной
продукции топографо-геодезического назначения ОСТ 68-4-93
взамен
ОСТ 68-4-87

Утвержден и введен в действие Приказом Федеральной службы
геодезии и картографии России №154п от 14 декабря 1993г.
Дата введения 01.10.94.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает порядок организации прове-
дения испытаний приборной продукции топографо-геодезического назна-
чения, разрабатываемой, выпускаемой и (или) применяемой в системе
Федеральной службы геодезии и картографии.

Стандарт не распространяется на приборную продукцию топографо-
геодезического назначения, разрабатываемую по заказу Министерства
Обороны России, приборную продукцию вспомогательного назначения
или разового производства.

Стандарт разработан с учетом и в развитие ГОСТ 8.383, ГОСТ 8.001
ГОСТ 15.001.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стан-
дарты: ГОСТ 8.383-80, ГОСТ 8.001-80, ГОСТ 15.001-88, ГОСТ 23543-88.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют термины по ГОСТ 21830-76,
ГОСТ 16263-70, ГОСТ 16504-81.

4. КЛАССИФИКАЦИЯ, ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Приборная продукция топографо-геодезического назначения (далее – приборная продукция) классифицируется в соответствии с ГОСТ 23543.

4.2. Приборная продукция с точки зрения методики испытаний условно разделяется на два вида: приборная продукция, относящаяся к средствам измерений – СИ; приборная продукция, не относящаяся к средствам измерений – III.

5. ВИДЫ И КАТЕГОРИИ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Виды и категории испытаний, проводимых на различных стадиях разработки и производства приборной продукции приведены в таблице I.

5.2. Виды испытаний, которым подвергается конкретная приборная продукция, определяются техническим заданием (ТЗ) – на стадиях разработки, техническими условиями (ТУ) – на стадии серийного производства приборной продукции.

Таблица I

| Виды и объекты испытаний | Категория (уровень) испытаний | Стадии создания приборной продукции |
|---|--|--|
| 1. Исследовательские испытания макетов, отдельных узлов и устройств | На уровне организации (предприятия) - разработчика | Научно-исследовательские работы (НИР), разработка эскизного или технического проектов |
| 2. Предварительные испытания опытных образцов | На уровне разработчика и (или) изготавителя опытных образцов | Опытно-конструкторские работы (ОКР) на стадии разработки рабочей конструкторской документации (КД) |
| 3. Приемочные испытания опытных образцов (прошедших предварительные испытания) | Государственные - для СИ [*] Ведомственные (межведомственные) для ПП и СИ ^{**} | ОКР на стадии приемки разработки |
| 4. Квалификационные испытания образцов из установочной серии | Заводские | Освоение серийного производства |
| 5. Приемо-сдаточные, периодические, типовые испытания и контрольные испытания на надежность серийных образцов | Заводские | Серийное производство |
| 6. Контрольные испытания серийных образцов | Государственные - для СИ [*] Ведомственные для ПП и СИ ^{**} | Серийное производство |
| 7. Сертификационные испытания | Государственные | Серийное производство |

* Для СИ, подлежащих внесению в Государственный реестр

** Для СИ, не подлежащих внесению в Государственный реестр.

6. ОРГАНЫ И СЛУЖБЫ ПО ИСПЫТАНИЯМ

6.1. Общее руководство организацией испытаний приборной продукции на ведомственном (межведомственном) уровнях осуществляют Научно-техническое управление (НТУ) Федеральной службы по геодезии и картографии России.

Федеральная служба назначает ведомственные (межведомственные) комиссии по испытаниям приборной продукции, разрабатываемой или выпускаемой по ее заказу, а также приборной продукции, выпускаемой другими ведомствами или подлежащей ввозу из-за границы, применяемой в топографо-геодезическом производстве.

6.2. Решением Федеральной службы проведение ведомственных испытаний приборной продукции может быть поручено Головной организации по испытаниям - ЦНИИГАиК.

6.3. ЦНИИГАиК, как головная организация по испытаниям, по поручению Госстандарта России принимает участие в работах государственных комиссий по испытаниям или самостоятельно проводит государственные испытания приборной продукции вида СИ, подлежащей внесению в Государственный реестр. Организация и порядок проведения государственных испытаний СИ - по ГОСТ 8.001.

6.4. Заводские испытания приборной продукции на стадиях ее серийного производства проводят испытательные службы предприятий-изготовителей данной продукции.

7. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

7.1. Общие требования к испытаниям

7.1.1. Применяемые при испытаниях всех типов испытательное оборудование и контрольные средства измерений должны быть аттестованы (проверены) в установленном порядке.

7.1.2. Документация, представляемая на испытания конкретного вида, должна по составу соответствовать перечням приложений: А1, А2, А3, А4, А5.

7.1.3. Количество образцов приборной продукции, представляемых на испытания, должно соответствовать: при испытаниях опытных образцов - установленному в ТЗ; при испытаниях серийных образцов - установленному в ТУ и действующих стандартах или установленному решением организации, проводящей испытания.

7.1.4. На стадиях НИОКР испытания приборной продукции проводятся по специально разработанной и утвержденной программе и методике испытаний (ПМ). На стадии серийного производства - по методике, указанной в ТУ и действующих НТД на испытуемую приборную продукцию.

Формы титульного листа ПМ для различных видов испытаний приведены в приложениях Б1 и Б2. Требования к содержанию ПМ приведены в приложении Б3.

7.1.5. Результаты испытаний оформляют протоколами. Форма протокола приведена в приложении В.

7.1.6. На основании протоколов испытаний составляют сводную ведомость соответствия фактических результатов требованиям ТЗ и действующих стандартов. Форма сводной ведомости соответствия приведена в приложении Г.

7.1.7. По результатам испытаний, кроме исследовательских, составляют акт. Формы актов для конкретных видов испытаний приведены в приложениях Д1, Д2, Д3, Д4. По результатам исследовательских испытаний составляют отчет (или заключение) с выводами

и рекомендациями по разрабатываемому изделию.

7.2. Исследовательские испытания

7.2.1. Исследовательские испытания проводятся с целью: проверки обоснованности выбранных технических решений; оценки возможности получения характеристик, предусмотренных ТЗ, и действующими стандартами; отработки методики работы с изделием.

7.2.2. Исследовательские испытания организует и проводит разработчик приборной продукции. Ответственность за проведение испытаний возлагается на руководителя темы.

7.2.3. ПМ разрабатывает разработчик и утверждает руководитель организации (предприятия)–разработчика.

7.2.4. На исследовательские испытания представляются экземпляры макета, отдельных узлов и устройств и техническая документация в составе согласно приложению А1.

7.2.5. Отчет (заключение) по результатам исследовательских испытаний должен содержать обоснованные рекомендации по доработке конструкции разрабатываемого изделия и о возможности изготовления опытных образцов.

7.2.6. Отчет исследовательских испытаний представляется на утверждение руководителю организации (предприятия)–разработчика. Утверждение отчета означает принятие решения об изготовлении опытных образцов после доработки конструкции разрабатываемого изделия.

7.3. Предварительные испытания

7.3.1. Предварительные испытания проводятся с целью оценки соответствия опытных образцов приборной продукции требованиям,

установленным в ТЗ и действующих стандартах; оценки готовности образцов для представления на приемочные испытания.

В случае простейших изделий по согласованию с заказчиком предварительные испытания могут не проводиться.

7.3.2. Предварительные испытания организует и проводит организация (предприятие)-разработчик. Ответственность за проведение испытаний возлагается на руководителя темы.

7.3.3. ПМ разрабатывает разработчик, согласовывает заказчик и утверждает руководитель организации (предприятия)-разработчика.

7.3.4. На основе утвержденной ПМ приказом руководителя организации (предприятия)-разработчика назначается комиссия по проведению предварительных испытаний. В приказе устанавливаются место и сроки проведения испытаний.

В состав комиссии, как правило, включают: руководителя разработки, ведущего конструктора разработки, представителя метрологической службы (при испытании СИ), а также могут быть включены специалист-производственник по выполнению толографо-геодезических работ, для которых предназначена испытуемая приборная продукция, представители организаций-соисполнителей, представители предполагаемого предприятия-изготовителя данной продукции и Заказчика.

7.3.5. На предварительные испытания предлагаются опытные образцы приборной продукции в количестве, установленном в ТЗ на разработку и техническая документация в составе согласно приложению А2.

7.3.6. Акт по результатам предварительных испытаний составляется по форме согласно приложению Д. В выводах акта должны быть даны рекомендации о возможности представления опытных образцов на приемочные испытания и присвоения КД литеры "0" по акту

о завершении корректировки КД.

7.3.7. Акт предварительных испытаний утверждается руководителем организации (предприятия)-разработчика. Утвержденный акт подлежит рассмотрению на заседании ученого (научно-технического) совета (его секций) организации (предприятия)-разработчика и представляется на приемку заказчику вместе с решением совета.

Утверждение акта испытаний и его приемка заказчиком означает разрешение представления опытных образцов приборной продукции на приемочные испытания после доработки опытных образцов и корректировки КД.

7.4. Приемочные испытания

7.4.1. Приемочные испытания проводятся с целью оценки соответствия требованиям, установленным в ТЗ на разработку и действующих стандартах на испытуемую приборную продукцию; определения возможности постановки продукции на производство, утверждения типа.

7.4.2. Приемочные испытания приборной продукции вида СИ, подлежащей внесению в Государственный реестр, проводят на государственном уровне. Организация и порядок проведения государственных приемочных испытаний – по ГОСТ 8.001.

7.4.3. Приемочные испытания приборной продукции видов ПП и СИ, не подлежащих внесению в Государственный реестр, а также испытания с целью приемки ОКР, проводят на ведомственном (межведомственном) уровнях в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

7.4.4. Для проведения ведомственных (межведомственных) приемочных испытаний организация (предприятие)-разработчик приборной продукции представляет руководителю Федеральной службы проект 1М

и одновременно письмом извещает о готовности опытных образцов для проведения приемочных испытаний.

Форма титульного листа ПМ приемочных испытаний приведена в приложении Е2. Образец построения ПМ приведен в приложении Б3.

Срок представления ПМ заказчику не менее, чем за один месяц до начала испытаний.

7.4.5. Руководитель Федеральной службы на основании представлена проекта ПМ и письма о готовности образцов к проведению приемочных испытаний своим приказом создает ведомственную (межведомственную) комиссию по проведению приемочных испытаний. В приказе устанавливаются место и сроки проведения испытаний. Проект ПМ передается на утверждение председателю назначеннной комиссии.

В состав комиссии по проведению приемочных испытаний, как правило, включают представителей: Федеральной службы, организации-головного разработчика приборной продукции, Головной или базовой организации по испытаниям, предприятия-изготовителя *) опытных образцов, а также представителей заинтересованных ведомств и предприятий-потребителей.

Если Федеральная служба поручает проведение ведомственных приемочных испытаний ЦНИИГАиК, то уведомляет его об этом письмом-поручением, в котором устанавливаются сроки проведения испытаний, и передает в ЦНИИГАиК проект ПМ на утверждение руководителем института.

7.4.6. На приемочные испытания организация (предприятие)-разработчик представляет опытные образцы приборной продукции в количестве, установленном в ТЗ на разработку или решением заказчика, и техническую документацию в составе согласно приложению А3.

7.4.7. Началом испытаний считается первое заседание ведомства. Если изготовитель опытных образцов и серийный завод-изготовитель – разные предприятия, в комиссию включаются оба представителя

ственной (межведомственной) комиссии, на котором членов комиссии знакомят с приказом Федеральной службы о назначении комиссии и намечают программу работ по испытаниям. В случае изменения срока начала испытаний головной разработчик подготавливает извещение и направляет его в Роскартографию и при необходимости – в Госстандарт России.

По требованию председателя комиссии организация-разработчик или предприятие-изготовитель опытных образцов должны организовать рабочую группу специалистов для выполнения непосредственных экспериментальных исследований.

7.4.8. Акт по результатам приемочных испытаний составляют по форме согласно приложению Д2. В выводах акта должны быть даны рекомендации о возможности постановки приборной продукции на производство и по утверждению типа, а также рекомендации по устранению выявленных недостатков по конструкции изделия и по технической документации и о возможности присвоения КД литеры "О₁" по акту о завершении корректировки КД.

После подписания акта членами и председателем комиссии, акт передается представителю организации (предприятия) – разработчика. Сроком фактического окончания испытаний является дата утверждения акта испытаний.

7.4.9. Организация (предприятие)-разработчик немедленно после подписания представляет акт приемочных испытаний на утверждение руководителю Федеральной службы.

В случае межведомственных приемочных испытаний, акт представляется на утверждение руководителю ведомства, издавшего приказ о назначении комиссии по проведению межведомственных приемочных испытаний.

Если по решению Федеральной службы ведомства при приемочных испытаниях приборной продукции приказ о проведении приемочных испытаний не утвержден, то

руководитель института, после чего акт представляется руководителю Федеральной службы.

Утверждение акта приемочных испытаний с положительными рекомендациями означает утверждение типа и разрешение постановки приборной продукции на производство после завершения корректировки КЛ по замечаниям комиссии, подтвержденного соответствующим актом.

7.4.10 При обнаружении недостатков, не позволяющих рекомендовать приборную продукцию к постановке на производство, в выводах акта испытаний даются рекомендации по устранению обнаруженных недостатков и по представлению опытных образцов на повторные приемочные испытания, решение о назначении которых принимает Федеральная служба.

7.4.11 Первый и второй экземпляры подлинника утвержденного акта приемочных испытаний с приложениями передаются на хранение головному исполнителю ОКР и Роскартографии. Колии акта рассылаются головным исполнителем всем организациям - участникам испытаний.

7.5. Квалификационные испытания

7.5.1. Квалификационные испытания приборной продукции проводятся с целью оценки соответствия требованиям, установленным в ТУ и действующих стандартах на испытуемую продукцию; определения возможности перехода к серийному производству и использования данной продукции по назначению.

7.5.2. Квалификационные испытания проводятся на образцах из установочной серии. Необходимость изготовления установочной серии и проведения квалификационных испытаний устанавливается в акте приемочных испытаний данной приборной продукции.

Квалификационные испытания приборной продукции проводятся также при передаче ее производства с одного предприятия на другое.

7.5.3. Квалификационные испытания приборной продукции организует и проводит предприятие-изготовитель данной продукции.

7.5.4. Квалификационные испытания проводятся комиссией, назначаемой приказом руководителя предприятия-изготовителя. В приказе устанавливаются сроки проведения испытаний. В состав комиссии по проведению квалификационных испытаний, как правило, включают: главного конструктора, главного технолога, представителя отдела технического контроля (ОТК), представителя метрологической службы (при испытании СИ).

7.5.5. На квалификационные испытания представляются техническая документация в составе согласно приложению А4 и образцы из установочной серии в количестве, установленном в акте приемочных испытаний данной приборной продукции.

В случае проведения квалификационных испытаний при передаче производства приборной продукции на другое предприятие, представляются серийные образцы, изготовленные и прошедшие приемо-сдаточные испытания на этом предприятии, в количестве, установленном в решении заказчика.

7.5.6. Квалификационные испытания приборной продукции проводят по методике, установленной в ТУ и действующих стандартах на данную продукцию.

7.5.7. Акт по результатам квалификационных испытаний составляют по форме согласно приложению Д8. В выводах акта должны быть даны рекомендации о возможности серийного производства приборно-измерительной продукции на данном предприятии-изготовителе и использования приборной продукции по назначению.

7.5.8. Акт квалификационных испытаний утверждает руководитель предприятия-изготовителя. Утверждение акта квалификационных испытаний

таний означает разрешение серийного производства приборной продукции на данном предприятии и использования ее по назначению.

7.6. Испытания на стадии серийного производства

7.6.1. Приемо-сдаточные, периодические, типовые испытания и контрольные испытания на надежность проводятся с целью проверки соответствия приборной продукции требованиям, установленным в ТУ и действующих стандартах оценки технологической стабильности производства.

Указанные испытания проводятся на заводском уровне.

Заводские испытания организует и проводит предприятие-изготовитель приборной продукции. Порядок, сроки и методика проведения испытаний устанавливаются в ТУ и действующих стандартах на приборную продукцию.

7.6.2. Государственные контрольные испытания проводятся с целью контроля стабильности производства.

Государственным контрольным испытаниям подвергается приборная продукция вида СИ. Испытания проводят органы Госстандарта России. Организация и порядок проведения государственных контрольных испытаний - по ГОСТ 8.001.

7.6.3. Сертификационные испытания проводятся с целью оценки соответствия приборной продукции требованиям определенных (указанных в сертификате) стандартов или ТУ.

Сертификационные испытания проводятся в соответствии с методическими указаниями Госстандарта России.

Решение о представлении приборной продукции на сертификационные испытания принимает руководство предприятия-изготовителя на добровольной основе.

7.6.4. Ведомственные контрольные испытания проводятся с целью оценки возможности применения приборной продукции (выпускаемой другими ведомствами или подлежащей ввозу из-за границы) в системе Роскартографии.

7.6.5. Ведомственные контрольные испытания приборной продукции проводит ЦНИИГАИК по поручению Федеральной службы с целью проверки соответствия требованиям ТУ и стандартов.

7.6.6. На ведомственные контрольные испытания представляются техническая документация в составе согласно приложению А5 и серийные образцы приборной продукции в количестве, установленном Федеральной службой.

7.6.7. Ведомственные контрольные испытания проводят по методике, установленной в ТУ и действующих стандартах на конкретную приборную продукцию. В отдельных случаях (например, при испытаниях зарубежных приборов) испытания проводят по специальной программе, разработанной ЦНИИГАИК и утвержденной руководителем института.

7.6.8. Акт ведомственных контрольных испытаний составляют по форме согласно приложению Д4. В выводах акта должны быть даны рекомендации по областям применения испытуемой приборной продукции в системе Роскартографии.

7.6.9. Акт ведомственных контрольных испытаний утверждается руководителем ЦНИИГАИК и представляется на согласование в Федеральную службу. Утверждение и согласование акта означает разрешение применения приборной продукции по назначению в системе Роскартографии.

8. ПЛАНИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ИСПЫТАНИЙ

8.1. Порядок планирования испытаний

8.1.1. Исследовательские, предварительные и приемочные испытания приборной продукции являются составной частью НИОКР и должны быть увязаны с планами разработки приборной продукции. Испытания по пп. 4-7 табл. I должны увязываться с планами производства приборной продукции.

8.1.2. Общее руководство планированием испытаний приборной продукции в составе НИОКР осуществляют НТУ Роскартографии.

Организации и предприятия системы Роскартографии ежегодно до 1 июня года, предшествующего планируемому, направляют в ЦНИИГАиК предложения к плану государственных и отраслевых испытаний.

Форма предложений к плану приведена в приложении Е.

Обобщенные предложения в виде проекта отраслевого плана испытаний ЦНИИГАиК представляет на утверждение в Федеральную службу в срок до 1 сентября.

В отраслевом плане испытаний устанавливают место, сроки проведения испытаний и органы, проводящие испытания (ведомственные комиссии по испытаниям ВКИ или ЦНИИГАиК).

Испытания, которые предусмотрено проводить ЦНИИГАиК, включаются в план работы института, как головной организации по испытаниям в отрасли.

8.1.3. После утверждения отраслевого плана испытаний в Госстандарт России направляется выписка из плана, которая касается государственных испытаний. На основании указанной выписки Госстандарт России формирует план государственных приемочных и сертификационных испытаний.

8.2. Порядок финансирования испытаний

8.2.1. Финансовые расходы по проведению испытаний приборной продукции несут организации в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

| Вид испытаний | Кто несет финансовые расходы | Источники финансирования |
|---|--|--|
| Исследовательские и предварительные испытания | Организация (предприятие) - разработчик | Из финансирования работ по договору с заказчиком на выполнение НИОКР |
| Ведомственные (межведомственные) приемочные испытания | Организация (предприятие) - разработчик | Из финансирования работ по договору с заказчиком на выполнение НИОКР |
| Государственные приемочные испытания | Организация (предприятие) - разработчик | Из финансирования работ по договору с заказчиком на выполнение НИОКР |
| Квалификационные испытания | Предприятие-изготовитель установочной серии [*] | Средства предприятия-изготовителя серийной продукции |
| Заводские испытания (приемо-сдаточные, типовые испытания и контрольные испытания на надежность) | Предприятие-изготовитель серийных образцов | Средства предприятия-серийного изготовителя |
| Ведомственные контрольные испытания | Роскартография | За счет бюджетных средств Роскартографии |
| Государственные контрольные и сертификационные испытания | Предприятие-изготовитель серийных образцов | Средства предприятия-серийного изготовителя |

* Если квалификационные испытания проводятся при передаче производства приборной продукции на другое предприятие, то расходы по испытаниям несет заказчик.

Приложение А1
(обязательное)Перечень технической документации, пред-
ставляемой на исследовательские испытания

| Наименование документа | Количество экземпляров |
|---|------------------------|
| 1. Техническое задание | I |
| 2. ПМ, утвержденная в соответствии с требованием п.7.2.3 настоящего стандарта | I |
| 3. Действующие стандарты и другие НТД на испытуемую приборную продукцию | I |

Приложение А2
(обязательное)

Перечень технической документации, представляемой на предварительные испытания

| Наименование документации | Количество экземпляров |
|---|------------------------|
| 1. Техническое задание | I |
| 2. ПМ, утвержденная в соответствии с требованием п.7.3.3 настоящего стандарта | 2 |
| 3. Проект технических условий | I |
| 4. Проект эксплуатационных документов | I |
| 5. Сборочный чертеж на приборную продукцию | I |
| 6. Действующие стандарты и другие НТД на испытуемую приборную продукцию | I |
| 7. Проект методики поверки для СИ (допускается представлять в виде раздела в паспорте на изделие) | I |

Приложение А3
(обязательное)

Перечень технической документации,
представляемой на ведомственные
приемочные испытания^{*}

| Наименование документа | Количество экземпляров |
|---|------------------------|
| 1. Техническое задание | 1 |
| 2. ПМ, утвержденная в соответствии с требованием п.7.4.5 настоящего стандарта | 3 |
| 3. Проект технических условий | 2 |
| 4. Проект эксплуатационных документов | 2 |
| 5. Проект методики поверки СИ (допускается представлять в виде раздела в паспорте на изделие) | 2 |
| 6. Материалы предварительных испытаний (акт испытаний, сводная ведомость соответствия, мероприятия по устранению выявленных при испытаниях недостатков) ^{**} | 1 |
| 7. Сборочный чертеж на приборную продукцию ^{***} | 1 |
| 8. Фотография общего вида изделия размером не менее 13 x 18 см | 3 |
| 9. Действующие стандарты и другие НТД на испытуемую продукцию | 1 |

^{*} Перечень технической документации, представляемой на государственные приемочные испытания, должен соответствовать требованию ГОСТ 8.001.

^{**} Если по согласованию с заказчиком не предусматривалось проводить предварительные испытания, то материалы предварительных испытаний не представляются.

^{***} По запросу комиссии или организации, проводящей испытания, должен представляться полный комплект конструкторской документации определенного образца

Приложение А4
(обязательное)Перечень технической документации,
представляемой на квалификационные
испытания

| Наименование документа | Количество экземпляров |
|---|------------------------|
| 1. Техническое задание* | I |
| 2. Технические условия | I |
| 3. Эксплуатационная документация | I |
| 4. Сборочный чертеж | I |
| 5. Акт приемочных испытаний* | I |
| 6. Методика поверки (для СИ) | I |
| 7. Акт по завершению корректировки КД* | I |
| 8. Акт или отчет мероприятий по устранению недостатков, выявленных при приемочных испытаниях* | I |
| 9. Действующие стандарты и другие НТД на испытуемую приборную продукцию | I |

* Если квалификационные испытания проводятся при передаче производства приборной продукции на другое предприятие, то документация не представляется.

Приложение А5
(обязательное)

Перечень технической документации,
представляемой на ведомственные
контрольные испытания

| Наименование документации | Количество экземпляров |
|---|------------------------|
| При испытаниях приборной продукции, изготавляемой другими ведомствами России | |
| 1. Технические условия | I |
| 2. Эксплуатационные документы, входящие в комплект изделия | I |
| 3. Ремонтные документы, если предусмотрена их разраб- отка | I |
| 4. Материалы испытаний на надежность | I |
| При испытаниях приборной продукции, ввозимой из-за границы | |
| 1. Проспект фирмы-изготовителя приборной продукции | I |
| 2. Эксплуатационные документы, входящие в комплект изделия | I |
| 3. Национальные стандарты, если на них есть ссылка | I |

Примечание. Все документы фирмы-изготовителя предста-
вляют вместе с переводом на русский язык.

Приложение Е1
(обязательное)

Форма титульного листа ПМ исследовательских
и предварительных испытаний

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель организации
(предприятия)-разработчика

Подпись Расшифровка подписи
" " 19 г.

ПРОГРАММА И МЕТОДИКА
исследовательских (предварительных) испытаний

наименование и условное обозначение приборной продукции

СОГЛАСОВАНО

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Должность представителя заказчика^{*}

Должность руководителя разработки

Подпись Расшифровка подписи
" " 19 г.

Подпись Расшифровка подписи
" " 19 г.

Руководитель метрологической
службы организаций-разработчиков^{**}

Подпись Расшифровка подписи
" " 19 г.

^{*} Согласование предусматривается для предварительных испытаний

^{**} Согласование предусматривается для СИ.

Приложение Б2 (обязательное)

Форма титульного листа ПМ приемочных испытаний

УТВЕРЖДАЮ

Председатель комиссии по испытаниям, *

Подпись Расшифровка подписи
" " 19 Г.

ПРОГРАММА И МЕТОДИКА приемочных испытаний

СОТНЯ СОВАНО

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Руководитель предприятия-изготовителя

Руководитель организации-разработчика

Подпись Расшифровка подписи

Подпись Расшифровка подписи

Приложение Б3
(обязательное)

Требования к содержанию ПМ

ПМ в общем случае должна содержать следующие разделы:

1. Объект испытаний
2. Цель и задачи испытаний
3. Условия проведения испытаний
4. Рассмотрение технической документации, представляемой на испытания
5. Содержание и последовательность испытаний
6. Методика испытаний (допускается ссылка на проект ТУ)
7. Оформление результатов испытаний
8. В виде приложения дается перечень аппаратуры и контрольно-измерительных средств, используемых при испытаниях.

Приложение В
(рекомендуемое)

Форма протокола испытаний

ПРОТОКОЛ № _____

вид испытаний, наименование и условное обозначение приборной продукции

Содержание испытаний: _____
дается по ПМ

Дата: _____

Испытуемые образцы: _____
номера образцов

Испытательное оборудование: _____
тип, номер, срок аттестации

Методика испытаний: _____
ссылка на пункты ПМ, проекта ТУ, действующих стандартов

Результаты испытаний: (даются в виде окончательных значений фактических показателей, удобном для чтения, понимания и сравнения с требованиями ТЗ и действующих стандартов)

Заключение: (дается вывод о соответствии образцов требованиям, установленным в ТЗ и действующих стандартах)

Подписи исполнителей:

должность

подпись и дата

расшифровка подписи

Приложение Г
(рекомендуемое)

Форма сводной ведомости соответствия
образцов требованиям ТЗ

Сводная ведомость соответствия образцов

наименование и условное обозначение приборной продукции
требованиям ТЗ и действующих стандартов

| Содержание испытания (в соответствии с пунктами ПМ) | Номер пункта ПМ | Номер пункта ТЗ | Требования ТЗ и других действующих НТД | Фактические значения по каждому образцу | Заключение о соответствии |
|--|-----------------|-----------------|--|---|---------------------------|
|--|-----------------|-----------------|--|---|---------------------------|

Подписи ответственных исполнителей:

должность

подпись и дата

расшифровка подписи

Приложение Д1 (обязательное)

Форма акта предварительных испытаний

УТВЕРЖДАЮ

руководитель организации
(предприятия) - разработчика

подпись расшифровка подписи
" " 19 г.

M. D.

AKT

предварительных испытаний опытных образцов

наименование и условное обозначение приборной продукции

1. Комиссия в составе:

председателя

фамилия, должность, организация

и членов комиссии:

Фамилия, должность, организация

назначенная доказом по

наименование организации (предприятия) –
разработчика

Все номера распоряжений, начиная с № 1, должны быть включены в реестр.

Цели и задачи проветривания в соответствии с утвержденной программой

и методикой. Дополнительно проведены испытания: указываются испытания сверх программы и методики.

2. В результате проведенных испытаний комиссия установила, что образцы соответствуют (или не соответствуют) требованиям, установленным ТЗ и действующими стандартами.

В процессе испытаний выявлены следующие недостатки даются ссылка на перечень недостатков конструкций изделия и замечаний по техдокументации, представленный в виде приложения к акту.

3. На основании результатов проведенных испытаний комиссия рекомендует (или не рекомендует):

а) представление опытных образцов на приемочные испытания;
б) присвоение КД литеры "0" по акту о завершении корректировки КД;

Приложения к акту:

1. Программа и методика испытаний
2. Сводная ведомость соответствия образцов требованиям, установленным ТЗ и действующими стандартами
3. Перечень недостатков, выявленных при испытаниях
4. Мероприятия и сроки устранения недостатков.
5. Протоколы испытаний

Подписи председателя и членов комиссии, проводившей испытания с указанием должности, организации, фамилии.

Приложение Д2
(обязательное)Форма акта ведомственных (межведом-
ственных) приемочных испытаний

СОГЛАСОВАНО*

УТВЕРЖДАЮ**

должность и наименование стоящие
организации-участника финансирова-
ния ОКРдолжность и наименование
организацииподпись расшифровка подписи
" " 19 г.подпись расшифровка подписи
" " 19 г.

М.П.

М.П.

А К Т
ведомственных (межведомственных) приемочных
испытаний
наименование и условное обозначение
приборной продукциипредставленных
наименование организаций (пред-
приятия) -разработчика

1. Комиссия в составе:

председатель комиссии:
фамилия, должность, организация
и членов комиссии:

фамилия, должность, организация

* Акт утверждаем в расшифровке подписи
членов комиссии, участвовавших в приемочных испытаниях.** Акт утверждаем в расшифровке подписи
председателя комиссии, участвовавшей в приемочных испытаниях.

в соответствии с приказом (письмом-поручением) по _____
наименование _____
_____ № _____ от _____ 19 ____ г провела ведомственные
организации _____ (межведомственные) приемочные испытания образцов _____
наименование и _____
условное обозначение приборной продукции _____, разработанной (изгото-
вленной) _____
наименование организации-разработчика, предприятия-
изготовителя.

Испытания проведены в период с " ____ " 19 ____ г по
" ____ " 19 ____ г на основании _____
позиции плана, номера распоря-
жения.

Испытания проводились _____
место проведения

2. Комиссия (организации) были представлены опытные образцы
наименование и условное обозначение приборной продукции; ее состав,
назначение и краткие технические характеристики.

3. Ознакомившись с представленными образцами и рассмотрев
документацию, комиссия (организация) признала предъявленные мате-
риали достаточными для проведения приемочных испытаний.

При этом были установлены:

- а) пригодность образцов для проведения испытаний;
- б) соответствие состава документации требованиям _____
ссылка на _____

настоящий стандартат.

4. Комиссия (организация) провела ведомственные (межведом-
ственные) приемочные испытания _____
наименование и условное обозначение _____

приборной продукции в соответствии с утвержденной программой и методикой.

5. В результате испытаний установлено, что образцы наименование соответствуют (не соответствуют) условное обозначение приборной продукции требованиям, установленным ТЗ и действующими стандартами.

Кроме того, комиссия (организация) отмечает, что дается заключение

о техническом уровне приборной продукции, наличии конструкторской и технологической документации, программного и информационного обеспечения, состояния разработки ТУ, метрологическом обеспечении при производстве и в эксплуатации для СИ

6. В процессе испытаний выявлены следующие недостатки дается

ссылка на приложение к акту с перечнем недостатков по конструкции и замечания по техдокументации

7. На основании результатов проведенных испытаний комиссия (организация) рекомендует (или не рекомендует):

- a) рекомендации о целесообразности утверждения типа, постановки приборной продукции на производство и применения ее по назначению
- б) рекомендации о целесообразности изготовления установочной серии и проведении квалификационных испытаний образцов из установочной серии с указанием количества испытуемых образцов
- в) рекомендации о снятии с производства устаревшей продукции после освоения производства испытуемой продукции
- г) рекомендации о внесении изменений в стандарты или разработка новых НТД

д) рекомендации о возможности присвоения КД литеры "О" по
акту о завершении корректировки КД

е) рекомендации о возможности передачи КД и ТУ (после корректировки по результатам испытаний) на серийный завод-изготовитель для подготовки и освоения производства

ж) рекомендации о порядке дальнейшего использования опытных образцов испытуемой приборной продукции

8. Недостатки, выявленные при испытаниях наименование пред-

приятия -разработчика устранить до "___" ___ 19 ___ г. Кор-

ректировку КД завершить до "___" ___ 19 ___ г и представить
на согласование заказчику отчет об устранении недостатков и акт
о завершении корректировки КД.

Приложения к акту:

1. Программа и методика испытаний

2. Сводная ведомость соответствия образцов требованиям, установленным ТЗ и действующими стандартами

3. Перечень недостатков по конструкции изделия и замечаний по техдокументации

4. План мероприятий по устранению выявленных недостатков

5. Протоколы испытаний

Подписи председателя и членов комиссии или руководителя подразделения и лиц организации, проводившей испытания, с указанием должности, фамилии.

Приложение Д3
(обязательное)

Форма акта квалификационных испытаний

СОГЛАСОВАНО^{*}

УТВЕРЖДАЮ^{**}

должность и наименование пред-
приятия

должность и наименование
предприятия

подпись расшифровка подписи

подпись расшифровка подписи

" " 19 г.

" " 19 г.

М.П.

М.П.

А К Т
квалификационных испытаний образцов

наименование и условное обозначение приборной про-
дукции, представленных

наименование предприятия-
изготовителя

1. Комиссия в составе :

председателя фамилия и должность

и членов комиссии фамилия
фамилия

фамилия и должность

^{*} Согласование предусмотрено руководителем предприятия, на
которое передается производство приборной продукции

^{**} Акт утверждает руководитель предприятия-изготовителя при-
борной продукции и назначивший комиссию по испытаниям.

назначенная приказом по наименование предприятия-изготовителя

№ от 19 г провела квалификационные испытания образцов наименование и условное обозначение приборной продукции во исполнение позиции плана, номера распоряжения.

Испытания проведены в соответствии с требованиями проекта ТУ и (или действующих стандартов).

2. В результате проведенных квалификационных испытаний комиссия установила, что образцы соответствуют (или не соответствуют) требованиям, установленным ТУ и действующими стандартами.

В процессе испытаний выявлены следующие недостатки дается ссылка

на приложение к акту с перечнем недостатков по конструкции изделия и замечаний по техдокументации

3. На основании результатов проведенных испытаний комиссия рекомендует (или не рекомендует):

- a) рекомендация о возможности постановки приборной продукции на серийное производство и применения ее по назначению
- б) рекомендация о присвоении КД литеры "А" по акту о завершении корректировки КД
- в) рекомендации об утверждении ТУ на приборную продукцию (после учета замечаний по ТУ)

Приложения к акту:

1. Проект технических условий
2. Сводная ведомость соответствия образцов требованиям, установленным проектом ТУ и действующими стандартами
3. Перечень недостатков, выявленных при испытаниях
4. План мероприятий по устранению выявленных недостатков.

подписи председателя и членов комиссии.

Приложение Д4
(обязательное)

Форма акта ведомственных контрольных испытаний

УТВЕРЖДАЮ

руководитель организации, прово-
дившей испытания

подпись расшифровка подписи
" ____ " 19 ____ г.
М.П.

А К Т
ведомственных контрольных испытаний образцов

наименование и условное обозначение приборной продукции
представленных наименование организации (предприятия), предста-
вившего образцы.

I. ДНИИГАиК как Головная организация по испытаниям приборной
продукции в период с " ____ " 19 ____ г по " ____ " 19 ____ г
провел ведомственные контрольные испытания наименование и условное
обозначение приборной продукции , изготовленных предприятие
(или фирма)-изготовитель

Испытания проведены в соответствии позицией плана или номер и
дата письма-поручения заказчика.

2. Для испытаний были отобраны приборной продукции номера образцов. На испытания была представлена также следующая документация

дается перечень документов, представленных в составе согласно приложению А5 настоящего стандарта

3. Испытания образцов наименование и условное обозначение приборной продукции проведены в соответствии с требованиями, установленными обозначение
ТУ и действующих стандартов.

4. В результате проведенных испытаний установлено: выводы о
соответствии испытанных образцов утвержденному типу, требованиям
проекта ТУ и действующих стандартов.

Результаты ведомственных контрольных испытаний признаны положительными (или отрицательными).

5. На основании проведенных ведомственных контрольных
испытаний ЦНИИГАИК рекомендует (или не рекомендует) применение
наименование и условное обозначение приборной продукции по
назначению в системе Рекартографии.

Приложение к акту:
Ведомость соответствия приборной продукции требованиям действующих стандартов, ТУ, отраслевых инструкций.

подписи лиц-исполнителей организации, проводившей испытания с
указанием должности и фамилии.

Приложение Е
(обязательное)

Предложения к проекту плана испытаний в отрасли

Предложения наименование организации (предприятия) к проекту
плана испытаний приборной продукции в системе Роскартографии на
19 г.

| Наименование и обозначение приборной про- дукции, вид ис- пытаний | Организация, представляю- щая приборную продукцию на испытания | Срок пред- ставления продукции на испыта- ния | Место про- ведения испытаний |
|---|--|---|------------------------------------|
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |

Подпись руководителя предприятия (организации):

Руководитель организации
(предприятия)

подпись

расшифровка подписи

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. Область применения | I |
| 2. Нормативные ссылки | I |
| 3. Определения | 2 |
| 4. Классификация, основные положения | 2 |
| 5. Виды и категории испытаний | 2 |
| 6. Органы и службы по испытаниям | 4 |
| 7. Организация и порядок проведения испытаний | 4 |
| 7.1. Общие требования к испытаниям | 4 |
| 7.2. Исследовательские испытания | 6 |
| 7.3. Предварительные испытания | 6 |
| 7.4. Приемочные испытания | 8 |
| 7.5. Квалификационные испытания | II |
| 7.6. Испытания на стадии серийного производства приборной продукции | 13 |
| 8. Планирование и финансирование испытаний | 15 |
| Приложение А1 Перечень технической документации, представляемой на исследовательские испытания | 17 |
| Приложение А2 Перечень технической документации, представляемой на предварительные испытания | 18 |
| Приложение А3 Перечень технической документации, представляемой на ведомственные (межведомственные) приемочные испытания | 19 |
| Приложение А4 Перечень технической документации, представляемой на квалификационные испытания | 20 |
| Приложение А5 Перечень технической документации, представляемой на ведомственные контрольные испытания | 21 |
| Приложение Б1 Форма титульного листа ПМ исследовательских (или предварительных) испытаний | 22 |
| Приложение Б2 Форма титульного листа ПМ приемочных испытаний | 23 |
| Приложение Б3 Требования к содержанию ПМ | 24 |
| Приложение В Форма протокола испытаний | 25 |
| Приложение Г Форма сводной ведомости соответствия | 26 |
| Приложение Д1 Форма акта предварительных испытаний | 27 |
| Приложение Д2 Форма акта ведомственных (межведомственных) приемочных испытаний | 29 |
| Приложение Д3 Форма акта квалификационных испытаний | 33 |
| Приложение Д4 Форма акта ведомственных контрольных испытаний | 35 |
| Приложение Е Предложения к проекту отраслевого плана испытаний | 37 |

«Организация и порядок проведения испытаний приборной продукции топографо-геодезического назначения»

Утверждено и введено в действие Федеральной службой геодезии и картографии России приказом № 182-пр от 25 декабря 1999 г.

Дата введения 1.04.2000

1. В разделе 1 третий абзац изложить в новой редакции: «Стандарт разработан с учетом требований Законов Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений», «О сертификации продукции и услуг» и правил ПР 50.2.009.
2. В разделе 2 исключить ссылки на ГОСТ 8.001-80, ГОСТ 15.001-88, дополнить раздел ссылкой на ОСТ 68-5.01-98.
3. В разделе 3 исключить ссылку на ГОСТ 16504-81, дополнить раздел ссылкой на РД БГЕИ 14-92.
4. Во втором столбце таблицы 1 пункта 3 заменить текст «государственные - для СИ» на «испытания для целей утверждения типа».

В первом столбце пункта 6 таблицы 1 текст «контрольные испытания серийных образцов» заменить на «испытания на соответствие СИ утвержденному типу».

В втором столбце пункта 6 таблицы 1 исключить «Ведомственные для ГП и СИ**».

В пункте 7 таблицы 1 заменить слово «Государственные» на «Ведомственные».

5. В пункте 6.1. в наименовании федерального ведомства исключить предлог «по», в конце второго абзаца текст дополнить словами «в соответствии с госзаказом Роскартографии и других федеральных органов исполнительной власти».

6. В пунктах 6.2., 6.3., 7.4.5. заменить текст «головная организация по испытаниям» на «головная организация метрологической службы».
7. В пунктах 6.3. и 7.4.2. заменить ссылку на ГОСТ 8.001 на ПР 50.2.009.
8. В пункте 7.2.6. в начало второго предложения включить слова «При положительных результатах испытаний...» далее по тексту.
9. В пункте 7.3.7. в начало второго абзаца включить слова «При положительных результатах...» далее по тексту.
10. В пункте 7.4.2. заменить текст «проводят на государственном уровне» на «проводятся государственными научными метрологическими центрами Госстандарта России, аккредитованными в качестве ГЦИ СИ». Далее исключить слово «государственных».
11. В пункте 7.4.5. во втором абзаце заменить слова «по испытаниям» на «метрологической службы».
12. В пункте 7.4.6. слова «или решением заказчика» заменить на текст «или дополнительным решением заказчика, согласованным с разработчиком».
13. В пункте 7.4.7. последнюю фразу первого абзаца исключить.
14. В пункте 7.4.9. заменить слова «Организация (предприятие) - разработчик» на «Председатель комиссии».
15. В пункте 7.5.2. во вторую фразу первого абзаца после слов «квалификационных испытаний» включить слова «..., а также количество образцов, подлежащих испытаниям,...» далее по тексту.
16. В конце пункта 7.5.5. текст дополнить словами «...о передаче производства на другое предприятие».
17. В пункте 7.5.7 во втором предложении после текста «рекомендации о возможности серийного производства приборной продукции на данном предприятии изготовителе» вставить текст «(о возможности передачи на другое предприятие)».

18. Пункт 7.6.2 изложить в новой редакции «С целью контроля стабильности производства контрольные испытания средств измерений на соответствие утвержденному типу проводят органы Государственной метрологической службы по месту расположения изготавителей или пользователей в сроки, установленные Госстандартом России при утверждении типа СИ.

Организация и порядок проведения контрольных испытаний - по ПР 50.02.009».

19. В пункте 7.6.3. второй абзац после слов «Сертификационные испытания» дополнить текстом «на соответствие требованиям топографо-геодезического производства»; далее заменить ссылку «с методическими указаниями Госстандарта России» на ссылку «с ОСТ68-5.01»; абзац третий после слов «предприятия-изготовителя» дополнить текстом «или предприятия - потребителя».

20. Пункты 7.6.4., 7.6.5., 7.6.6., 7.6.7., 7.6.8., 7.6.9. исключить.

21. Второй абзац пункта 8.1.2. изложить в новой редакции «Организации и предприятия отрасли представляют в Роскартографию предложения к плану испытаний.

Форма предложений приведена в Приложении Е».

Абзацы 3, 4, 5 исключить.

22. Пункт 8.1.3. изложить в новой редакции «В части испытаний для целей утверждения типа Роскартография не позднее, чем за один квартал до начала испытаний направляет заявку в Госстандарт России».

23. В таблице 2 пункта 8.2.1. вид испытаний - «Государственные приемочные испытания» заменить на «Испытания для целей утверждения типа».

Два последних вида испытаний «Ведомственные контрольные испытания» и «Государственные контрольные и сертификационные испытания» исключить.

Дополнить таблицу видом испытаний «Испытание на соответствие СИ утвержденному типу», для которого колонку «Кто несет финансовые расходы» дополнить текстом «Предприятие - изготавитель серийных образцов», колонку «Источник финансирования» дополнить текстом «Средства предприятия - изготавителя».

Дополнить таблицу видом испытаний «Сертификационные испытания - по ОСТ 68-5.01», для которого колонку «Кто несет финансовые расходы» дополнить текстом «Заказчик испытаний», а колонку «Источник финансирования» дополнить текстом «Договор с Заказчиком».

24. В приложении А3 в первой сноске пояснительного текста после таблицы заменить текст «государственные приемочные испытания» на «испытания для целей утверждения типа» и ссылку на «ГОСТ 8.001» заменить на «ПР 50.2.009».

25. В названии приложения А5 заменить «ведомственные контрольные испытания» на «испытания на соответствие СИ утвержденному типу».

В приложении А5 исключить текст «При испытаниях приборной продукции, изготавливаемой другими ведомствами России».

Пункт 4. Приложения А5 изложить в новой редакции: «Копии сертификата об утверждении типа».

Дополнить перечень представляемой документации:

Пункт 5. «Акт испытаний СИ для целей утверждения типа».

Пункт 6. «Акт последних испытаний на соответствие СИ утвержденному типу, если они проводились».

26. В конце приложения «Г» слова «Подписи ответственных исполнителей» заменить на «Ответственный исполнитель испытаний».

27. В приложении Д4 в тексте акта заменить вид испытаний «ведомственные контрольные» на «сертификационные».

28. В названии приложения Е исключить слова «в отрасли», ниже названия приложения линию подчеркивания исключить.

29. В «Содержании» в названии приложения А5 заменить слова «ведомственные контрольные испытания» на «испытания на соответствие СИ утвержденному типу»; в названии приложения Д4 заменить слова «ведомственных контрольных» на «сертификационных»; в названии приложения Е исключить слово «отраслевого».