

Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений

Содержание

- [1. Область применения](#)
- [2. Нормативные ссылки](#)
- [3. Термины, определения и сокращения](#)
- [4. Общие положения](#)
- [5. Порядок проведения испытаний средств измерений для целей утверждения типа и утверждения типа средств измерений](#)
- [6. Порядок проведения испытаний средств измерений на соответствие утвержденному типу](#)
- [Приложение А \(информационное\) Форма заявки](#)
- [Приложение Б \(обязательное\) Форма описания типа средств измерений](#)
- [Приложение В \(обязательное\) Форма акта отбора образцов средств измерений](#)
- [Приложение Г \(обязательное\) Форма акта испытаний средств измерений](#)
- [Библиография](#)

1. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к организации и порядку проведения испытаний и утверждения типа средств измерений.

Настоящий стандарт распространяется на средства измерений, выпускаемые в обращение на территории Республики Казахстан серийно или партиями и предназначен для применения государственными органами, физическими и юридическими лицами, осуществляющими свою деятельность в области обеспечения единства измерений.

2. Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие документы по стандартизации:

[СТ РК 2.1-2018](#) Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Метрология. Термины и определения.

[СТ РК 2.6-2003](#) Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Программа испытаний для целей утверждения типа средств измерений. Основные требования.

[СТ РК 2.44-2019](#) Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Определение межповерочных интервалов рабочих средств измерений.

[СТ РК 2.46-2014](#) Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Программное обеспечение средств измерений. Порядок аттестации. Общие положения.

[СТ РК 2.81-2004](#) Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Системы информационно-измерительные. Порядок проведения испытаний для целей утверждения типа.

Примечание - При пользовании настоящим стандартом (рекомендации по стандартизации) целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов по каталогу «Документы по стандартизации» по состоянию на текущий год и соответствующим периодически издаваемом информационном каталоге, опубликованном в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при

пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3. Термины, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются термины по [1] и [СТ РК 2.1](#), а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1.1 **Выпуск в обращение:** Первичный переход продукции от изготовителя (импортера) к продавцу и (или) потребителю.

3.2 Сокращения

В настоящем стандарте применяются следующие сокращения:

ЕАЭС - Евразийский экономический союз;

ГНМЦ - Государственный научный метрологический центр;

ГСИ РК - Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан.

4. Общие положения

4.1 Средства измерений, являющиеся объектами государственного метрологического контроля в соответствии с [1], перед выпуском в обращение подлежат утверждению типа.

4.2 Решение об утверждении типа средств измерений принимается уполномоченным органом по техническому регулированию и метрологии (далее - уполномоченный орган) на основании положительных результатов испытаний средств измерений и удостоверяется сертификатом об утверждении типа средств измерений по форме согласно [2] (далее - сертификат об утверждении типа).

4.3 При утверждении типа для средств измерений, имеющих программное обеспечение, проводится аттестация программного обеспечения средств измерений в порядке, установленном в [СТ РК 2.46](#). Аттестация программного обеспечения проводится одновременно с проведением испытаний для целей утверждения типа средств измерений и, для целей утверждения типа партии средств измерений и на соответствие утвержденному типу средств измерений.

4.4 Средства измерений в пределах одного типа характеризуются общностью следующих признаков:

- функциональное назначение;
- технические и метрологические характеристики;
- конструкция;
- материалы, используемые для изготовления;
- территориальное месторасположение производства.

4.5 Утверждение одного типа средства измерений распространяется на средства измерений одного типа, изготовленные одним производителем.

4.6 Испытания средств измерений и утверждение типа средств измерений, изготовленных в Республике Казахстан с признанием результатов в государствах-членах ЕАЭС проводятся в соответствии с [3] и [4] и удостоверяются сертификатом об утверждении типа средств измерений по форме согласно [2].

4.7 Испытания для целей утверждения типа средств измерений, производимых серийно, проводятся по заявке производителя или уполномоченного производителем юридического или физического лица, осуществляющих на основании документального подтверждения с производителем от имени этого производителя действия при выпуске в обращение средств измерений на территории Республики Казахстан, ответственных за соответствие производимых средств измерений метрологическим и техническим требованиям.

Испытания для целей утверждения типа партии средств измерений проводятся по заявке заинтересованного юридического или физического лица. По положительным

результатам испытаний выдается сертификат об утверждении типа средств измерений с указанием заводских номеров либо диапазонов заводских номеров.

4.8 Срок действия сертификата об утверждении типа средств измерений, производимых серийно, определяется решением уполномоченного органа на 5 лет.

Срок действия сертификата об утверждении типа партии средств измерений - бессрочно.

4.9 Испытания средств измерений на соответствие утвержденному типу проводятся до истечения срока действия сертификата об утверждении типа в случае:

- 1) отрицательных результатов проверок, осуществленных при государственном метрологическом контроле;
- 2) модификации средств измерений утвержденного типа;
- 3) необходимости продления срока действия сертификата об утверждении типа средств измерений.

При проведении испытаний средств измерений на соответствие утвержденному типу в случае модификации средств измерений, уполномоченным органом выдается сертификат об утверждении типа средств измерений, с сохранением ранее выданного номера сертификата, регистрационного номера и срока действия сертификата, на основании положительных результатов испытаний средств измерений, проведенных ГНМЦ.

Для проведения испытаний средств измерений на соответствие утвержденному типу в случае необходимости продления срока действия сертификата об утверждении типа средств измерений, заявителем в ГНМЦ представляется заявка не позднее 3 месяцев до истечения срока действия сертификата об утверждении типа средств измерений.

4.10 Испытания средств измерений на соответствие утвержденному типу, проводимые в случае отрицательных результатов проверок, осуществленных при государственном метрологическом контроле и модификации средств измерений утвержденного типа, оплачиваются заявителем, являвшимся инициатором утверждения типа средств измерений.

Испытания средств измерений на соответствие утвержденному типу, проводимые по письменному требованию правоохранительных органов, оплачиваются лицом, определенным правоохранительным органом.

4.11 При модификации средств измерений утвержденного типа, по результатам испытаний на соответствие утвержденному типу может быть принято решение об утверждении нового типа средств измерений. Если для принятия такого решения объем проведенных испытаний был недостаточным, принимается решение о дополнительном проведении испытаний для целей утверждения типа.

4.12 На средства измерений, тип которых утвержден, и/или на эксплуатационные документы, сопровождающие каждый экземпляр средства измерений заявитель наносит знак утверждения типа средств измерений (далее - знак), по форме и размерам в соответствии с [2].

Если из-за особенностей конструкции нанесение знака на средство измерений невозможно, допускается нанесение знака на эксплуатационные документы, сопровождающие каждый экземпляр средства измерений.

4.13 Испытания в целях утверждения типа, утверждение типа партии и на соответствие утвержденному типу средств измерений проводятся ГНМЦ, в том числе с использованием материально-технической базы аккредитованных испытательных, поверочных/калибровочных лабораторий Республики Казахстан и третьих стран.

4.14 Проведение испытаний средств измерений для целей утверждения типа, для целей утверждения типа партии и на соответствие утвержденному типу, аттестация программного обеспечения, а также проведение процедуры признания, проводятся на договорной основе.

4.15 В случае реорганизации юридического лица, являющегося производителем средств измерений, в форме слияния, присоединения, выделения или преобразования с изменением его наименования, до истечения срока действия сертификата об утверждении типа средств измерений, оно обязано в течение тридцати календарных дней подать заявку уполномоченному органу произвольной формы на переоформление

сертификата с указанием причин переоформления и приложением соответствующих документов, подтверждающих указанную реорганизацию.

При переоформлении сертификата сохраняется ранее выданный номер сертификата, регистрационный номер и срок действия сертификата.

Проведение процедуры переоформления сертификата проводится на договорной основе.

4.16 В случае если производитель вносит или намеревается внести изменения в утвержденный ранее тип средства измерений, то инициатору утверждения типа средств измерений необходимо направить соответствующую информацию в уполномоченный орган.

5. Порядок проведения испытаний средств измерений для целей утверждения типа и утверждения типа средств измерений

5.1 Порядок проведения испытаний средств измерений для целей утверждения типа

5.1.1 Для проведения испытаний средств измерений для целей утверждения типа, для целей утверждения типа партии и на соответствие утвержденному типу в ГНМЦ подается заявка заинтересованными юридическими и физическими лицами по форме [приложения А](#).

Вместе с заявкой представляются документы согласно [\[2\]](#).

Для проведения аттестации программного обеспечения при испытаниях средств измерений заявителем представляются документы в соответствии с [СТ РК 2.46](#).

При проведении испытаний для целей утверждения типа информационно-измерительных систем представляются документы в соответствии с [СТ РК 2.81](#).

5.1.2 Для проведения испытаний средств измерений для целей утверждения типа, на соответствие утвержденному типу и для целей утверждения типа партии в присутствии представителя заявителя отбирают образцы средств измерений.

Отбор осуществляется методом случайной выборки в количестве, установленном типовой программой испытаний, не более одного года выпуска.

В случае отсутствия типовой программой испытаний, отбор осуществляется методом случайной выборки в количестве, установленном разработанной программой испытаний, но не менее трех образцов, не более одного года выпуска.

При наличии типоразмерного ряда средств измерений, должны отбираться образцы, являющиеся типовыми представителями ряда, которые должны обладать характеристиками и свойствами, присущими всем представителям данного ряда. В случае отсутствия такого представителя типоразмерного ряда отбираются по одному образцу от каждой модели с определенным метрологическим и техническим характеристикам типоразмерного ряда.

Акт отбора образцов средств измерений составляют по форме в соответствии с [приложением В](#) и подписывают представители ГНМЦ и заявителя.

5.1.3 Испытания средств измерений для целей утверждения типа проводят по типовой программе испытаний, в которую могут быть внесены изменения или дополнения, утвержденные в установленном порядке согласно [СТ РК 2.6](#).

5.1.4 В случае отсутствия типовой программы, испытания средств измерений проводят по программе испытаний, разработанной и согласованной с заявителем и утвержденной ГНМЦ в соответствии с [СТ РК 2.6](#).

5.1.5 Испытания средства измерений проводят до первого выявленного несоответствия испытуемых образцов средства измерений метрологическим и техническим характеристикам, регламентированным в нормативном или техническом документах на данное средство измерений.

5.1.6 После обнаружения несоответствия проводятся испытания на удвоенном количестве образцов только по пунктам несоответствия, если в программе испытаний не содержится других требований.

При обнаружении несоответствия средств измерений при испытаниях на удвоенном количестве образцов или в случае отсутствия у заявителя удвоенного количества образцов средств измерений, испытания прекращают и составляют протокола

произвольной формы на проведенные испытания, которые подписывают представители, участвующие в испытаниях, и акт испытаний по форме [приложения Г](#) в 2 экземплярах, в котором отражают причины прекращения испытаний. При отказе от подписи представителя заявителя в протоколе и акте испытаний делают отметку: «от подписи отказался».

5.1.7 При положительных результатах проведенных испытаний средств измерений для целей утверждения типа ГНМЦ составляется акт испытаний в 2 экземплярах по форме в соответствии с [приложением Г](#), описание типа средств измерений по форме в соответствии с [приложением Б](#), протоколы испытаний по каждому пункту программы испытаний, ведомость соответствия испытанных образцов установленным требованиям.

По результатам испытаний определяют межповерочный интервал средства измерений согласно [\[5\]](#).

Межповерочный интервал для типа средства измерений утверждается решением уполномоченного органа, который указывается в акте испытаний, описании типа средств измерений и реестре ГСИ РК.

5.1.8 В случае отрицательных результатов испытаний заявитель может направить заявку в ГНМЦ на проведение повторных испытаний средств измерений после проведения соответствующих корректирующих мероприятий по устранению недостатков, указанных в акте испытаний средств измерений.

Проведение повторных испытаний средств измерений проводятся на договорной основе.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

5.1.9 При положительных результатах проведенных испытаний средств заявителю выдаются следующие документы:

- письмо о том, что в ходе проведения испытаний средства измерений, указанного в заявлении, получены положительные или отрицательные результаты;
- утвержденную программу испытаний или изменений и/или дополнений к типовой программе (в случае разработки программы испытаний);
- утвержденную методику поверки (в случае разработки методики поверки);
- описание типа средства измерений;
- акт испытаний средства измерений.

5.2 Утверждение типа и выдача сертификата об утверждении типа средств измерений проводится в соответствии с [\[6\]](#).

5.3 Регистрация средств измерений и методики поверки в реестре ГСИ РК проводятся в соответствии с [\[7\]](#).

6. Порядок проведения испытаний средств измерений на соответствие утвержденному типу

6.1 Для проведения испытаний средств измерений на соответствие утвержденному типу заявителем в ГНМЦ представляется заявка по форме [приложения А](#) с приложением следующих документов:

- копия сертификата об утверждении типа с приложением описания типа средств измерений;
- копия акта испытаний средств измерений для целей утверждения типа и акт последних испытаний средств измерений на соответствие утвержденному типу, если они проводились;
- эксплуатационные документы производителя, содержащие полные технические и метрологические характеристики, информацию о конструкции, принципе действия, порядке эксплуатации.

Для проведения испытаний средств измерений на соответствие утвержденному типу при модификации средств измерений утвержденного типа предоставляются все дополнения и изменения к документам, представляемым согласно [5.1.1](#), в том числе касающиеся модификации.

6.2 Испытания средств измерений на соответствие утвержденному типу проводятся по типовой программе испытаний или по программе, утвержденной ГНМЦ при проведении

испытаний средств измерений для целей утверждения типа согласно [5.1.3](#) и [5.1.4](#). При необходимости разрабатываются изменения или дополнения к программам, утверждаемые ГНМЦ.

6.3 Испытания средств измерений на соответствие утверждённому типу, осуществляемые при отрицательных результатах проверок, осуществленных при государственном метрологическом контроле, проводятся по программе, включающей проверку только тех характеристик, об ухудшении которых поступила информация.

6.4 Испытания на соответствие утверждённому типу при модификации проводятся по программе, включающую проверку характеристик и параметров, на которые могли повлиять изменения, внесенные в конструкцию или технологию изготовления средства измерений.

6.5 Процедура проведения испытаний средств измерений на соответствие утверждённому типу осуществляется в соответствии с [5.1](#).

Приложение А (информационное)

Форма заявки

Бланк письма заявителя
(исх. № заявки, дата)

наименование государственного научного метрологического центра

Заявка

на проведение испытаний средств измерений для целей утверждения типа*
или испытаний средств измерений для целей утверждения типа партии**
или испытаний средств измерений на соответствие утверждённому типу***

Наименование и обозначение (тип или модели) средств измерений (СИ)	Основные метрологические характеристики или номер реестра ГСИ РК	Наименование производителя, адрес	Наименование измененных технических, в т.ч. метрологических характеристик СИ с модификацией и их значения***	Наличия программного обеспечения СИ (да или нет)	Заводские номера СИ (или диапазон заводских номеров СИ)**	Предд дат пр ис

Заявитель обязуется оплатить все расходы по проведению испытаний средств измерений, рассмотрению материалов и осуществлению других услуг, связанных с испытаниями и утверждением типа средств измерений в соответствии с условиями заключенных договоров.

Заявитель гарантирует в течение срока действия сертификата об утверждении типа соответствие произведенных средств измерений утверждённому типу.

Приложение: (перечислить технические документы)

должность руководителя заявителя

подпись

инициалы, фамилия

М.П. (при наличии)

Банковские реквизиты:

Контактные данные: (адрес, телефон, e-mail)

Примечание:

* заполняется при подаче заявки на проведение испытаний средств измерений для целей утверждения типа (серийное производство)

** заполняется при подаче заявки на проведение испытаний средств измерений для целей утверждения типа партии (ввезенные СИ на территорию РК)

*** заполняется при подаче заявки на проведение испытаний средств измерений на соответствие утвержденному типу (с модификацией)

Приложение Б
(обязательное)

Форма описания типа средств измерений

Приложение к сертификату № _____
об утверждении типа средств измерений

лист _____
всего листов _____

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование средства измерений:

Обозначение типа:

Наименование производителя:

Заводские номера (диапазон заводских номеров): (для утверждение партии)

Назначение и область применения

назначение типа средств измерений и предполагаемая область применения

Описание

принцип действия и описание конструкции, число представителей в типоразмерном ряду,

модификаций, их обозначение и особенности, внешний вид и их маркировка средств измерений

Программное обеспечение (при наличии)

описание программного обеспечения, включая идентификационные данные программного обеспечения, оценку его влияния на метрологические характеристики средств измерений и уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений

Основные метрологические и технические характеристики

основные нормируемые метрологические характеристики, включая технические

характеристики, при необходимости, его отдельных представителей в типоразмерном ряду

с указанием обозначений, включая показатели надежности

Знак утверждения типа средств измерений

место и способ нанесения знака на средство измерений и (или) сопроводительные документы

ЛИСТ _____
всего листов _____

Комплектность средства измерений

комплект поставки средств измерений, обозначения составных частей или элементов

Поверка

наименование и обозначение документа по поверке, основные средства поверки,

межповерочный интервал

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средствам измерений

обозначение и наименование правил, нормативных и (или) технических документов устанавливающих

технические требования на данные средства измерений, наименование и обозначение нормативного

документа на государственную поверочную схему и методы поверки

Производитель

полное наименование и адрес места нахождения, реквизиты (тел., э-адрес и т.д.) производителя
(территориальное месторасположение производства)

Импортер (для зарубежных производителей)

полное наименование и адрес места нахождения, реквизиты (тел., э-адрес и т.д.) импортера

руководитель заявителя	подпись	инициалы, фамилия
Место печати (при наличии)		
руководитель государственного научно-метрологического центра	подпись	инициалы, фамилия
Место печати (при наличии)		

Приложение В
(обязательное)

Форма акта отбора образцов средств измерений

АКТ

отбора образцов средств измерений

Мы нижеподписавшиеся, _____

 должности, фамилии и инициалы представителей

 государственного научного метрологического центра
 в присутствии _____

 должность, фамилия и инициалы представителя заявителя

« ____ » _____ г. для проведения испытаний для целей утверждения типа
*(или на соответствие утвержденному типу или для целей утверждения типа партии
 средств измерений)* было отобрано (или представлены) _____
 образца (ов) средств измерений согласно нижеприведенной таблице.

 количество

Наименование средства измерений	Тип <i>(модель или серия)</i> средства измерений, модель	Производитель	Место изготовления	Год изготовления	Заводские номера
1	2		4	5	6

_____ подписи лиц, проводивших испытания, с указанием должностей, инициалов и фамилий

С актом ознакомлен представитель заявителя

_____	_____	_____
должность	подпись	инициалы и фамилия

Приложение Г
(обязательное)

Форма акта испытаний средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

руководитель государственного научного метрологического центра

подпись инициалы, фамилия
«____» _____ 20__ г.
МП

Акт испытаний для целей утверждения типа (или на соответствие утвержденному
типу
или для целей утверждения типа партии средств измерений)

наименование средств измерений, обозначение их типа, производства, страна

1. _____

наименование государственного научного метрологического центра

с указанием фамилий и должностей лиц, проводивших испытания
в период с «__» _____ по «__» _____ 20__ г. проведены испытания на
основании приказа

номер приказа, наименование средств измерений, обозначение их типа

наименование производителя, страна
представленных

наименование заявителя
по _____ заявке

дата и номер заявки
Испытания _____ проведены

место проведения, страна, город
2. Для проведения испытаний были отобраны (представлены заявителем) образцы

наименование средств измерений, обозначение их типа,

основные технические характеристики и назначение, количество и заводские номера образцов,
сведения о программном обеспечении (сведения указываются в соответствии с [СТ РК 2.46](#))

3. Проверив образцы средств измерений на соответствие комплектности, упаковки и маркировки требованиям стандартов, технических условий (или технической документации производителя) и рассмотрев документацию,

наименование ГНМЦ или его филиалы

признала предъявляемые материалы достаточными для проведения испытаний.

4.

Испытания

наименование средств измерений, обозначение их типа
проведены в соответствии с программой испытаний (типовой программой испытаний):

ссылка на прилагаемую программу испытаний или типовую программу

испытаний и дополнения к типовой программе
5. В результате проведенных испытаний установлено, что образцы

привести наименование средств измерений, обозначение их типа, указать
соответствие

(или не соответствие) требованиям, установленным нормативными
документами

(с указанием их обозначений и наименований), или ранее утвержденному типу, при
необходимости

также указать выполнение предложений и рекомендаций по результатам предыдущих
испытаний

отмечает

наименование государственного научного метрологического центра
заключение

о метрологическом обеспечении при производстве и в эксплуатации с
указанием

нормативного документа о поверке

6. В процессе испытаний отмечены следующие недостатки*:

перечень отмеченных недостатков, в том числе и по документам, представленным на
испытания

7. Недостатки, выявленные при испытаниях

наименование заявителя
следует устранить до « ____ » _____ г. и необходимо представить отчет об
устранении недостатков*.

8. На основании результатов проведенных испытаний рекомендовано

рекомендации о целесообразности (отказе) утверждения типа,

типа, утверждения нового типа средств измерений на основании
модификации,

внесения типа или соответствующих изменений в реестр государственной системы обеспечения единства измерений

* указывается в случае отрицательных результатов испытаний

Приложения к акту:

1) Утвержденная программа испытаний с принятыми при испытаниях дополнениями в 2-х экземплярах, по одному для ГНМЦ и заявителя;

2) Ведомость соответствия испытанных образцов требованиям нормативной или технической документации, составленной в виде сводной таблицы результатов испытаний по каждому пункту программы с указанием предельных числовых значений результатов измерений и их оценки по сравнению с представленными требованиями в 1-м экземпляре для ГНМЦ.

3) Протоколы испытаний, составленные в произвольной форме и включающие полную информацию о проведенных операциях в 1-м экземпляре для ГНМЦ.

подписи лиц, проводивших испытания, с указанием должностей, инициалов и фамилий

С актом ознакомлен

руководитель заявителя

подпись

инициалы, фамилия

Место печати (при наличии)

Библиография

[1] [Закон](#) Республики Казахстан от 7 июня 2000 года № 53-ІІ «Об обеспечении единства измерений».

[2] [Приказ](#) Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 декабря 2018 г. № 931 «Об утверждении Правил утверждения типа, испытаний для целей утверждения типа, метрологической аттестации средств измерений, формы сертификата об утверждении типа средств измерений и установления формы знака утверждения типа».

[3] [Решение](#) Совета Евразийской экономической комиссии от 18 октября 2016 года № 145 «Об утверждении Правил взаимного признания результатов работ по обеспечению единства измерений».

[4] [Правила](#) по межгосударственной стандартизации ПМГ 06-2001 «Порядок признания результатов испытаний и утверждения типа, поверки, метрологической аттестации средств измерений».

[5] [Приказ](#) Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 декабря 2018 года № 934 «Об утверждении Правил проведения поверки средств измерений, установления периодичности поверки средств измерений и формы сертификата о поверке средств измерений».

[6] [Приказ](#) и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 июня 2015 года № 730 «Об утверждении стандартов государственных услуг в области технического регулирования и метрологии».

[7] [Приказ](#) Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 декабря 2018 года № 929 «Об утверждении Правил ведения реестра государственной системы обеспечения единства измерений».

Ключевые слова: средства измерений, модификация, тип, типоразмерный ряд, утверждение типа, испытание средств измерений, признание утверждения типа.

