

**СТАНДАРТ ОТРАСЛИ**

---

Отраслевая система обеспечения единства измерений

Оценка состояния измерений в измерительных и испытательных лабораториях

---

Дата введения \_\_\_\_\_

### 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает цели, задачи, порядок организации и проведения оценки состояния всех видов измерений (состава и свойств веществ, материалов и изделий, в том числе при проведении испытаний, контроля и т.д.) в испытательных и измерительных (в т.ч. аналитических) лабораториях на предприятиях\* Минатома России (далее - лабораториях).

Настоящий стандарт учитывает основные положения [1].

Настоящий стандарт не распространяется на поверительные и калибровочные лаборатории, на оценку состояния измерений в лабораториях, аккредитованных в Системе аккредитации аналитических лабораторий (центров) (СААЛ), а также в других системах, критерии аккредитации которых соответствуют критериям СААЛ, в части области их аккредитации.

Примечание - В лабораториях, аттестованных ранее, решение о проведении оценки состояния измерений принимается по истечении срока действия свидетельства об аттестации.

---

\*Предприятия - научно-исследовательские и проектные институты, промышленные комбинаты, научно-производственные объединения, акционерные общества, концерны, организации, учреждения, входящие в систему Минатома России, независимо от организационной и правовой форм собственности.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 16263-70 ГСИ. Метрология. Термины и определения

ГОСТ 16504-81 СГИП. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ Р 1.12-99 ГСС. Стандартизация и смежные виды деятельности. Термины и определения

ГОСТ Р 8.563-96 ГСИ. Методики выполнения измерений

ГОСТ 8.315-97 ГСИ. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения

ОСТ 95 924-88 ОСОЕИ. Требования к построению, содержанию, изложению и оформлению методик анализа проб веществ и материалов

ОСТ 95 10351-88 ОСОЕИ. Общие требования к выполнению методик анализа проб веществ и материалов

ОСТ 95 10353-88 ОСОЕИ. Порядок вычисления и сопоставления результатов анализа проб веществ и материалов

ОСТ 95 10430-90 ОСОЕИ. Порядок проведения метрологической аттестации методик анализа и методик выполнения измерений свойств веществ и материалов

ОСТ 95 10460-92 ОСОЕИ. Порядок определения и установления норм содержания и норм точности в НД на продукцию. Согласование норм точности

ОСТ 95 10289-98 ОСОЕИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 Качество измерений - совокупность свойств, характеризующих соответствие средств, метода, методики, условий измерений требованиям измерительной задачи (технических, экологических, экономических и других факторов). К основным характеристикам качества измерений относятся: погрешность результатов измерений, их сходимость, воспроизводимость и правильность.

3.2 Требуемая точность - требование к погрешности результата измерения определяемой величины (компонента), содержащееся в нормативной документации на продукцию или объект измерений.

3.3 Актуализированный фонд нормативной документации (НД) лаборатории - нормативная документация, регламентирующая требования к объектам контроля и методикам проведения измерений, испытаний и контроля, подвергающаяся корректировке и обновлению по мере поступления извещений от вышестоящих органов.

Остальные термины применяют по ГОСТ 16263, ГОСТ Р 1.12, ГОСТ 16504, ОСТ 95 10289.

### 4 Общие положения

4.1 Оценка состояния измерений представляет собой комплексную проверку состояния метрологического обеспечения лаборатории.

4.2 В зависимости от целей осуществляют два вида оценки состояния измерений.

4.2.1 Первый вид - оценка состояния измерений для установления соответствия достигнутого уровня метрологического обеспечения измерений современным требованиям. Данный вид оценки состояния измерений является добровольным. Его проводят на основании решения руководства предприятия в соответствии с [2]. Результаты работ оформляют актом, на основе которого может быть разработан план организационно-технических мероприятий по улучшению состояния метрологического обеспечения измерений в лаборатории. План организационно-технических мероприятий и меры по его реализации утверждает руководитель предприятия.

4.2.2 Второй вид - оценка состояния измерений для официального удостоверения наличия в лаборатории условий, необходимых для выполнения измерений. При этом предусматриваются два уровня проведения оценки состояния измерений.

4.2.2.1 На первом уровне устанавливают наличие (отсутствие) в лаборатории условий для проведения измерений в закрепленной за лабораторией области деятельности (этот уровень рекомендуется для лабораторий, не проходивших ранее отраслевой аттестации). Данный уровень оценки состояния измерений является обязательным и представляет собой элемент ведомственного надзора, а также первый этап подготовки лаборатории к аккредитации. Оценку состояния измерений на данном уровне проводят в соответствии с требованиями, изложенными в разделе 6 настоящего стандарта. По результатам работы комиссии составляют акт и, при положительном заключении, выдают свидетельство по форме приложения В с приложением перечня продукции и контролируемых в них показателей.

При положительном результате работы комиссии лаборатория может использовать свидетельство об оценке состояния измерений, например, для получения лицензии на вид деятельности.

4.2.2.2 На втором уровне оценку состояния измерений проводят для официального подтверждения проведения измерений с требуемой точностью в заявленной лабораторией области деятельности. Данный уровень оценки состояния измерений является добровольным и представляет собой второй этап подготовки к аккредитации (он проводится для лабораторий, имеющих действующую систему внутреннего контроля качества результатов измерений). Для этого уровня в процессе работы комиссии проводят внешний контроль качества выполнения измерений в заявленной лабораторией области деятельности в виде измерений (испытаний) шифрованных проб (образцов). По результатам работы составляют акт и, при положительном заключении, выдают свидетельство по форме приложения Г с приложением перечня продукции (объектов) и контролируемых в них показателей, для которых подтверждается проведение измерений с требуемой точностью.

Результаты внешнего контроля учитывают при последующей аккредитации лаборатории. При положительной оценке состояния измерений лаборатория может использовать свидетельство для получения лицензии на вид деятельности, для участия лаборатории в межлабораторной аттестации стандартных образцов, для проведения арбитражных измерений и т. п.

4.3 Оценку состояния измерений по 4.2.2 организует и проводит Центральная головная организация метрологической службы Минатома России (ЦГОМС) - ГНЦ РФ ВНИИ неорганических материалов им. академика А.А.Бочвара. По предприятиям департаментов ядерного оружейного комплекса (ЯОК) оценку состояния измерений проводит либо ЦГОМС, либо головная организация метрологической службы (ГОМС) ЯОК - РФЯЦ ВНИИ экспериментальной физики. ЦГОМС и ГОМС ЯОК координируют свою деятельность в этой области. Общее методическое руководство работами по оценке состояния измерений осуществляет ЦГОМС.

Примечание - В лабораториях, осуществляющих производственный экологический контроль, оценку состояния измерений проводят вышеперечисленные органы совместно с территориальными органами Госкомэкологии России.

4.4 Оценка состояния измерений может быть первичной – для действующих, но не аттестованных или не проходивших ранее оценку состояния измерений, а также вновь создаваемых лабораторий, и периодической, проводимой в сроки, рекомендуемые при первичной оценке, но не реже одного раза в пять лет.

4.5 По инициативе лаборатории организация, осуществляющая оценку состояния измерений, может оказать методическую помощь лаборатории при ее подготовке к выполнению этих работ.

5 Организация и порядок проведения работ по оценке состояния измерений в лабораториях

5.1 Оценка состояния измерений по 4.2.2 проводят в соответствии с отраслевыми планами, формируемыми ЦГОМС с учетом предложений предприятий и организаций Минатома России, представляемых в ЦГОМС.

5.2 Ежегодно ЦГОМС направляет на утверждение руководству Минатома России план проведения оценки состояния измерений в лабораториях на текущий год.

5.3 План проведения оценки состояния измерений должен содержать перечень лабораторий, с указанием организаций, проводящих эти работы, и сроков проведения работ.

5.4 В плане должно быть учтено проведение периодических оценок состояния измерений в лабораториях после окончания действия ранее выданных

6

ОСТ 95

свидетельств.

5.5 Организация, проводящая оценку состояния измерений, формирует

комиссию. В состав комиссии включают представителей метрологической службы Минатома России, головных и базовых организаций по метрологии, специалистов в области используемых в данной лаборатории методов измерений.

В состав комиссии могут быть включены представители потребителей продукции, поставщиков сырья и материалов. Персональный состав комиссии зависит от специфики, объема и сложности работ.

Члены комиссии должны иметь соответствующую справку-допуск на право ознакомления с материалами и документами, содержащими сведения о лаборатории.

При небольшом объеме допускается проведение работ одним специалистом.

5.6 Не позднее, чем за 10 дней до начала работ, предприятие извещают о дате проведения оценки состояния измерений в лаборатории.

5.7 Служба Главного метролога Минатома России издает приказ с указанием вида оценки состояния измерений и сроков выполнения работ для конкретной лаборатории (лабораторий), а также персонального состава комиссии.

5.8 Для проведения оценки состояния измерений по 4.2.2.1 лаборатория готовит материалы в соответствии с требованиями настоящего стандарта. Форма Паспорта лаборатории приведена в приложении А.

В подготовленных материалах должны быть отражены следующие сведения:

- перечень НД на объекты измерений (выпускаемую продукцию) и измеряемые (контролируемые) параметры этих объектов (таблица А.1);
- данные о применяемых в лаборатории средствах измерений

7

ОСТ 95

(таблица А.2);

- данные о вспомогательном оборудовании, использование которого влияет на показатели точности измерений или испытаний (таблица А.3);

- данные об испытательном оборудовании (таблица А.4);
- перечень применяемых стандартных образцов всех категорий (таблица А.5);
- перечень НД на методики выполнения измерений, испытаний и измерительного контроля (далее - МВИ), данные о состоянии МВИ (таблица А.6);
- данные о составе и квалификации кадров, включая действующие формы повышения квалификации (таблица А.7);
- данные о состоянии основных производственных помещений (таблица А.8 – заполняется при отсутствии санитарного паспорта лаборатории).

5.9 Для проведения оценки состояния измерений по 4.2.2.2 лаборатория дополнительно к материалам по 5.8 приводит:

- данные по нормам на виды продукции (объекты измерений), нормам точности, их согласованию (таблица А.9 взамен таблицы А.6);
- значения характеристик и нормативов контроля погрешности измерений (таблица А.10);
- сведения о системе контроля результатов измерений и испытаний, выполняемых лабораторией, за каждый контролируемый период с момента проведения последней оценки состояния измерений или с момента внедрения в лаборатории системы внутреннего контроля измерений и испытаний (таблица А.11).

5.10 Кроме заполненных форм комиссии предъявляют:

- рекламации (за последние 12 месяцев) по измерениям при контроле выпускаемой продукции (при контроле объектов измерений и испытаний), включая сведения о расхождениях между результатами измерений одной и той

же пробы (или партии) в проверяемой лаборатории предприятия-изготовителя (службы контроля) и лаборатории предприятия-потребителя (контролирующего органа);

- графики поверки средств измерений и ход их выполнения;
- отчеты или протоколы аттестации МВИ и стандартных образцов, разработанных предприятием;
- организационно-методическую документацию (положение о лаборатории, должностные инструкции, фонд НД, стандарты и инструкции предприятия по видам деятельности и т.д.).

5.11 Комиссия проводит работу непосредственно в лаборатории.

5.12 Руководство лаборатории (предприятия) обеспечивает условия, необходимые для работы комиссии, в том числе представляет необходимые документы и материалы, помещение для работы, оказывает множительные услуги, выделяет должностных лиц с правом подписи документов.

## 6 Содержание работ по оценке состояния измерений

### 6.1 Оценка состояния измерений по 4.2.2.1

6.1.1 При проведении работ для данного уровня проверяют наличие:

- положения о лаборатории, определяющего ее функции, права, обязанности, ответственность, взаимодействие с другими подразделениями организации (если она не является юридическим лицом) и другими организациями;
- актуализированного и зарегистрированного в лаборатории фонда нормативной документации, необходимой для функционирования лаборатории;
- руководств по отбору и хранению проб или образцов для измерений,

## ОСТ 95

регламентирующих процедуры получения представительных проб или образцов и неизменность их состава и свойств (для лабораторий, в область деятельности которых входит отбор проб);

- нормативной документации на МВИ;

- планы-графики отмены и пересмотра МВИ в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.563 (при необходимости);
- необходимых, предусмотренных в МВИ, средств измерений, в том числе стандартных образцов всех категорий, обеспечивающих проведение измерений ;
- испытательного и вспомогательного оборудования, реактивов и материалов необходимого качества;
- документации по проверке пригодности реактивов, выпускаемых без указания гарантийного срока хранения или после его окончания;
- журналов регистрации результатов измерений, учета поступления проб, учета стандартных образцов, контроля дистиллированной воды, приготовления реактивов, вспомогательных и титрованных растворов и т.п.;
- достаточного по количеству и квалификации персонала;
- должностных инструкций.

6.1.2 Проверяют соответствие фактического состояния дел в лаборатории представленным материалам, в том числе:

- соответствие применяемых МВИ номенклатуре и диапазону показателей по нормативной документации, устанавливающей требования к характеристикам выпускаемой продукции (объектам измерений), а также соответствие МВИ требованиям ГОСТ Р 8.563 и ОСТ 95 924;
- соответствие процедуры выполнения измерений (в том числе контроля точности результатов измерений) требованиям МВИ;
- соответствие представлений результатов измерений требованиям

10

ОСТ 95

ОСТ 95 10353;

- соответствие средств измерений и испытательного оборудования требованиям МВИ и требованиям к их метрологическому обеспечению, в том числе обеспеченность поверкой (калибровкой);

- соответствие применяемых стандартных образцов требованиям МВИ и ГОСТ 8.315;

- соответствие методик приготовления аттестованных смесей (АС) требованиям [3] (при наличии в лаборатории самостоятельно разработанных методик приготовления АС);

- соответствие помещений лаборатории установленным к ним требованиям;

- соответствие лаборатории другим требованиям, установленным в НД Федеральных органов исполнительной власти и НД предприятий (при их наличии).

## 6.2 Оценка состояния измерений по 4.2.2.2

### 6.2.1 В дополнение к требованиям, изложенным в 6.1.1, проверяют наличие:

- МВИ, аттестованных в соответствии с ОСТ 95 10430, и свидетельств об аттестации;

- норм точности в НД на продукцию (в случае их отсутствия - наличие расчетных значений) и их согласование с гарантируемой точностью в соответствии с ОСТ 95 10460;

- системы внутреннего контроля качества результатов измерений и испытаний.

### 6.2.2 В дополнение к 6.1.2 проверяют выполнение нормативов контроля результатов измерений химического состава в соответствии с требованиями ОСТ 95 10289 или специально разработанных инструкций по контролю каче-

## ОСТ 95

ства измерений по данным:

- оперативного контроля качества измерений;

- статистического контроля качества измерений.

### 6.2.3 Проводят внешний контроль качества выполнения измерений и испытаний с применением образцов для контроля (аттестованных смесей, стан-

дартных образцов), анализируемых в виде шифрованных проб (контрольные измерения), реализуя внутрилабораторную форму проведения внешнего контроля, с обязательным включением анализируемых объектов (контролируемых показателей), по которым есть рекламации.

Количество выбранных для контроля объектов измерений должно составлять не менее 30 % от закрепленных за лабораторией объектов - по количеству определяемых показателей, на которые установлены нормы в НД на продукцию (объекты измерения).

Результаты внешнего контроля качества выполнения измерений признают удовлетворительными, если полученные значения контрольных измерений удовлетворяют нормативам контроля, соответствующим плану внешнего контроля.

6.3 Комиссия проводит анализ состояния организационной и методической работы в лаборатории, внедрения наиболее совершенных методов измерений, уровня оснащения лаборатории оборудованием.

## 7 Оформление результатов работы комиссии

7.1 Результаты работы комиссии оформляют в виде акта в трех экземплярах в соответствии с приложением Б, включая выводы и предложения по каждому этапу раздела 6. Председатель комиссии знакомит с актом руководи-

12

ОСТ 95

теля лаборатории, главного метролога (прибориста) предприятия и представителя руководства предприятия. Акт представляют в организацию, ответственную за проведение оценки состояния измерений.

7.2 В зависимости от целей работы, выявленного состояния измерений в лаборатории, правильности работы системы внутреннего контроля качества и результатов экспериментальной проверки в акте делают вывод о соответ-

вии (не соответствии) достигнутого уровня метрологического обеспечения измерений современным требованиям (в случае оценки состояния измерений по 4.2.1), о наличии (отсутствии) условий, необходимых для выполнения измерений в закрепленной за лабораторией области деятельности (в случае оценки состояния измерений по 4.2.2.1) или о наличии (отсутствии) условий, необходимых для выполнении измерений с точностью, требуемой для осуществления достоверного контроля качества выпускаемой продукции (контролируемых показателей) в заявленной лабораторией области деятельности (в случае оценки состояния измерений по 4.2.2.2).

7.3 Решение об отсутствии условий для выполнения измерений при оценке состояния по 4.2.2.1 принимают в случае, если выявлено одно из следующих грубых нарушений:

- несоответствие используемой методики контролируемому объекту;
- систематическое получение результатов испытаний и измерений с нарушением требований методики;
- отсутствие необходимых средств измерений, испытательного и вспомогательного оборудования, стандартных образцов, реактивов и материалов или несоответствие их установленным требованиям;
- недостаточная укомплектованность кадрами соответствующей квалификации;
- несоответствие помещений лаборатории установленным требованиям.

13

## ОСТ 95

При оценке состояния измерений по 4.2.2.2 решение об отсутствии условий для выполнения измерений с требуемой точностью принимают в случае, если выявлено одно из вышперечисленных нарушений или одно из следующих:

- нарушение правил аттестации МВИ, установленных ГОСТ Р 8.563 и отраслевыми стандартами;

- неправомерность использования средств измерений, методик испытаний и измерений или стандартных образцов;
- неудовлетворительные результаты внешнего контроля качества измерений.

7.4 При фиксировании в акте наличия условий для выполнения измерений в закрепленной за лабораторией области деятельности или, в дополнение, для выполнения измерений в заявленной лабораторией области деятельности с требуемой точностью, организация, ответственная за проведение оценки, оформляет свидетельство по форме приложения В или Г, соответственно, получает в ЦГОМС регистрационный номер и в течение месяца направляет свидетельство в лабораторию.

К свидетельству прилагается перечень продукции (объектов измерений) и контролируемых в них показателей.

Свидетельство и каждый лист приложения подписывает руководитель организации, проводившей работу и выдавшей свидетельство.

7.5 Свидетельство выдается сроком действия до 5 лет.

7.6 ГОМС ЯОК направляет в адрес ЦГОМС копии акта комиссии и свидетельства с приложениями для ведения отраслевого банка данных о состоянии лабораторий на предприятиях Минатома России.

7.7 ЦГОМС ведет отраслевой реестр и банк данных по лабораториям, проходящим оценку состояния измерений.

14

ОСТ 95

## ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

Паспорт \_\_\_\_\_  
(наименование лаборатории)

по состоянию на “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Таблица А.1 - НД на продукцию (объекты измерений) и методики выполнения измерений

Вид продукции (объект измерений)	Показатель	Шифр и наименование нормативных документов	
		регламентирующих требований к измеряемому (испытуемому, контролируемому) показателю объекта	на методики выполнения измерений
1	2	3	4

Начальник лаборатории \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

Таблица А.2 – Перечень средств измерений

Наименование средства измерений (СИ), тип, модель, номер в соответствии с принятой формой учета СИ	Организация, осуществляющая поверку (калибровку)	Дата и периодичность поверки (калибровки)	Примечание
1	2	3	4

Начальник лаборатории \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

Пояснение к заполнению таблицы А.2: если организация имеет аттестат аккредитации на право поверки данного типа СИ, то в графе 4 указывают номер, дату и срок действия аттестата аккредитации.

15

ОСТ 95

Таблица А.3 – Перечень вспомогательного оборудования

Наименование оборудования, тип, модель, номер в соответствии с принятой формой учета	Назначение оборудования	Техническое обслуживание			Примечание
		документация	кем осуществляется	периодичность	
1	2	3	4	5	6

Начальник лаборатории \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Пояснение к заполнению таблицы А.3: в графе 3 указывают вид и номер документа, выдаваемого при поверке (аттестации) прибора.

Таблица А.4 – Перечень испытательного оборудования, подлежащего аттестации в соответствии с ГОСТ Р 8.568

Наименование испытательного оборудования (ИО), тип, модель, номер в соответствии с принятой формой учета ИО в данной лаборатории	Дата первичной аттестации, номер аттестата	Периодичность аттестации, дата последней аттестации	Примечание
1	2	3	4

Начальник лаборатории \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

Таблица А.5 – Перечень применяемых стандартных образцов (СО)

Наименование, тип, номер, категория	Разработчик	Назначение (градуировка, контроль погрешности и т.д.)	№ и дата выдачи документа на тип СО	Срок действия типа СО	Дата выпуска экземпляра СО	Срок годности экземпляра СО	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8

Начальник лаборатории \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

16

ОСТ 95

Таблица А.6 – Состояние методик выполнения измерений (МВИ)

Шифр и наименование документа, регламентирующего МВИ	Сведения об аттестации МВИ (№ документа, дата аттестации)	Наименование организации, аттестовавшей методику (№ аттестата аккредитации, дата выдачи, срок действия)	Диапазон измерений по МВИ	Характеристика погрешности	Заключение о необходимости совершенствования методики	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

Начальник лаборатории

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

Пояснение к заполнению таблицы А.6: в графе 5 приводят доверительные границы суммарной погрешности МВИ, выраженные в единицах измеряемого параметра или в относительных единицах.

Таблица А.7 – Состав и квалификация персонала

Штатный состав		Образование	Стаж работы по специальности	Формы повышения квалификации	Должностная инструкция (дата утверждения)	Примечание
Должность	Ф.И.О.					
1	2	3	4	5	6	7

Начальник лаборатории

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

ОСТ 95

17

Таблица А.8 – Состояние основных производственных помещений

Наименование помещения	Площадь м <sup>2</sup>	Требования к техническим и эргономическим характеристикам помещений	Средства индивидуальной защиты	Организация, проводящая обследование помещения	Примечание
------------------------	------------------------	---	--------------------------------	--	------------

		Освещенность, лк		Влажность, %		Температура, °С		Шум, вибрация (при наличии)		Агрессивные среды	Ионизирующие излучения			
		Норма	Факт	Норма	Факт	Норма	Факт	Норма	Факт					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Начальник лаборатории \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

Объект измерения ре-ний, испытания таний, контро-ля	НД, регламентирующие показатели состава и свойств объекта				НД, регламентирующие методику измерений			Согласованность нормативов	Приемочные значения	Стандартные образцы
	Шифр и наименование	Показатель	Норма в НД на объект измерений	Норма погрешности определения, $\Delta_{тр}$	Шифр и наименование	Диапазон измерений	Аттестованное значение суммарной погрешности методики, $\Delta$			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Начальник лаборатории \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

Пояснения к заполнению таблицы А.9:

- при заполнении графы 5 руководствуются требованиями НД, в которых приведены нормы погрешности, при их отсутствии – требованиями ОСТ 95 10460;
- при заполнении графы 9 сопоставляют значения  $\Delta_{тр}$  (графа 5) и  $\Delta_{г}$  (графа 8). Условием согласованности является выполнение соотношения  $\Delta_{тр} \geq \Delta_{г}$ ;
- при заполнение графы 10 руководствуются требованиями [4] и ОСТ 95 10460 для обеспечения требуемой вероятности признания годным в действительности дефектного образца продукции;
- в графе 11 для применяемых СО указывают соответствующую позицию таблицы А.5.

Таблица А.10 – Значения характеристик и нормативов контроля погрешности измерений

Объект измерений, испытаний, контроля	Шифр и наименование НД, регламентирующей МВИ	Показатель	Диапазон определений, измерений	Характеристики (P= )			Нормативы оперативного контроля (P= )		
				сходности	воспроизводимости	погрешности (правильности)	сходности	воспроизводимости	погрешности (правильности)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Начальник лаборатории \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

Пояснения к заполнению таблицы А.10:

- значения характеристик и нормативов контроля погрешности измерений приводят в соответствии с ОСТ 95 10289 или специально разработанных инструкций по контролю качества измерений;

- графы 6 и 9 не заполняют, если контроль воспроизводимости не регламентирован методикой выполнения измерений или специальной инструкцией предприятия;

- в графах 7 и 10 указывают те характеристики и нормативы, которые приведены в методике;

- в графе 10 приводят численные значения или формулу вычисления норматива контроля погрешности для регламентированного методикой метода оперативного контроля (с использованием стандартных образцов, аттестованных смесей, метода добавок и т.д.).

Документ, определяющий порядок контроля, кем разработан и утвержден	Объект контроля, контролируемый период	Контролируемый период	Количество проб за контролируемый период	Внутренний контроль погрешности			Внешний контроль			Примечание
				Кем осуществляется	Количество контрольных проб	Количество отрицательных результатов	Кем осуществляется	Количество контрольных проб	Количество рекламаций	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Начальник лаборатории \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

Пояснения к заполнению таблицы А.11:

- таблицу заполняют на основании документов, регламентирующих контроль результатов измерений и испытаний, выполняемых лабораторией (стандартов предприятия, инструкций, приказов о системе контроля и т.п.);

- в графе 2 приводят объекты контроля и контролируемые в них параметры в соответствии с таблицей А.1;

- в графе 3 указывают контролируемые периоды, в течении которых проводился контроль результатов измерений и испытаний. Продолжительность контролируемого периода устанавливается по усмотрению лаборатории. Остальные графы заполняют для каждого периода с момента проведения последней оценки состояния измерений и испытаний или с момента внедрения в лаборатории системы внутреннего оперативного контроля в соответствии с ОСТ 95 10289;

- в графе 5 указывают ответственных лиц, осуществляющих внутренний контроль результатов измерений, выполняемых лабораторией (например, начальник лаборатории, начальник группы, инженер и т.п.);

- в графе 8 указывают организацию или подразделение предприятия, осуществляющее внешний выборочный контроль результатов измерений, выполняемых лабораторией (например, головные и базовые НИИ по данным видам продукции, лаборатории СЭС и т.п.);

- в графе 10 указывают число рекламаций на выпускаемую продукцию по результатам контроля закрепленных объектов за контролируемый период.

21

ОСТ 95

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Форма акта оценки состояния измерений в лаборатории

УТВЕРЖДАЮ  
Главный метролог Министерства

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

АКТ

В период с \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 200\_\_ г. на основании \_\_\_\_\_  
(назначение, номер, дата)

\_\_\_\_\_ (наименование документа о проведении оценки состояния)

комиссия в составе (либо указывается Ф.И.О., должность, место работы лица, которому поручено проведение работы по оценке):

председателя \_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия, место работы)

и членов комиссии \_\_\_\_\_

провела оценку состояния измерений в лаборатории

\_\_\_\_\_ (наименование лаборатории и юридического лица, в состав которого входит лаборатория)

Комиссией проанализировано состояние измерений (испытаний, контроля) параметров следующих объектов: приводится перечень испытываемых объектов и измеряемых (контролируемых) параметров, допускается ссылка на таблицу А.1.

Проверкой установлено (в случае оценки состояния измерений по 4.2.2.1):

1) Обеспечение лаборатории нормативной и технической документацией, регламентирующей требования к измеряемым (испытываемым, контролируемым) показателям объекта (заполняется на основании выводов по таблице А.1), а также к МВИ (заполняется на основании выводов по таблице А.6).

2) Замечания по НД на марки выпускаемой продукции и методы измерений и предложения по совершенствованию рассмотренной документации.

3) Выявленные нарушения требований НД на марки продукции и методы измерений.

4) Состояние средств измерений, вспомогательного и испытательного оборудования (в соответствии с таблицами А.2, А.3 и А.4).

5) Наличие и состояние документации на применяемые государственные стандартные образцы, отраслевые стандартные образцы и образцы предприятий (в соответствии с таблицей А.5).

22

ОСТ 95

6) Состояние и квалификация специалистов лаборатории (в соответствии с таблицей А.7).

7) Состояние основных производственных помещений (в соответствии с таблицей А.8).

Дополнительно, в случае оценки состояния измерений по 4.2.2.2:

8) Состояние согласованности норм точности (в соответствии с таблицей А.9).

9) Состояние системы внутреннего контроля качества измерений.

10) Результаты внешнего контроля качества измерений.

## Основные замечания, недостатки, рекомендации

### Выводы (рекомендуемые варианты)

#### I вариант

В лаборатории имеются необходимые условия для выполнения измерений во всей закрепленной за лабораторией области деятельности (в случае оценки состояния измерений по 4.2.2.1), а также (в случае оценки состояния измерений по 4.2.2.2) для выполнения измерений с точностью, требуемой для осуществления достоверного контроля качества выпускаемой продукции (контролируемых показателей) в заявленной лабораторией области деятельности.

Лаборатории может быть выдано свидетельство о состоянии измерений (во всей закрепленной за лабораторией области деятельности) по форме приложения В (оценка по 4.2.2.1), или по форме приложения Г с приложением формы 1 и перечня продукции (объектов) и контролируемых в них показателей, для которых подтверждается проведение измерений с требуемой точностью (оценка по 4.2.2.2).

#### II вариант

В лаборатории имеются необходимые условия для выполнения измерений во всей закрепленной за лабораторией области деятельности, за исключением ... (приводят перечень объектов и показателей, для которых не обеспечены условия выполнения измерений).

Лаборатории может быть выдано свидетельство о состоянии измерений (для объектов и показателей, для которых обеспечены условия выполнения измерений).

#### III вариант

В лаборатории отсутствуют условия, необходимые для выполнения измерений во всей закрепленной за лабораторией области деятельности (при необходимости указывают срок устранения недостатков) или (в случае оценки состояния измерений по 4.2.2.2) отсутствуют условия для выполнения измерений с требуемой точностью в заявленной лабораторией области.

Примечание - После проверки устранения недостатков может быть рассмотрен вопрос о выдаче свидетельства.

Председатель комиссии

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Члены комиссии

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

С актом ознакомлен:

Руководитель  
предприятия

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель  
лаборатории

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

23

ОСТ 95

## ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное)

Форма свидетельства о состоянии измерений в лаборатории

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ \_\_\_\_\_  
(по реестру)

О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ

Выдано \_\_\_\_\_

На основании акта комиссии, назначенной приказом \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ 200\_\_ г. № \_\_\_\_\_,  
(наименование организации, издавшей приказ)

удостоверяется наличие в лаборатории \_\_\_\_\_  
(наименование лаборатории, предприятия)

условий, необходимых для выполнения измерений в закрепленной за лабораторией области деятельности.

Свидетельство действительно до \_\_\_\_\_

Приложение: перечень продукции (объектов) и контролируемых в них показателей

Главный метролог  
Министерства \_\_\_\_\_  
(подпись) (инициалы, фамилия)

МП

Свидетельство зарегистрировано в отраслевом реестре лабораторий, прошедших оценку состояния измерений.

Главный метролог ЦГОМС \_\_\_\_\_  
(подпись) (инициалы, фамилия)

МП

## Приложение к свидетельству

## ПЕРЕЧЕНЬ

продукции (объектов измерений) и контролируемых в них показателей

Наименование анализируемой продукции (объектов измерений)	Показатель	Диапазон измерений	Шифр (наименование) НД на МВИ
1	2	3	4

Главный метролог  
организации по оценке состояний  
измерений в лабораториях

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ Г  
(обязательное)

Форма свидетельства  
о подтверждении проведения измерений с требуемой точностью  
МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ \_\_\_\_\_  
(по реестру)

О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ

Выдано \_\_\_\_\_

На основании акта комиссии, назначенной приказом \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ 200\_\_ г. № \_\_\_\_\_,  
(наименование организации, издавшей приказ)

удостоверяется наличие в лаборатории \_\_\_\_\_  
(наименование лаборатории, предприятия)

условий, необходимых для выполнения измерений с точностью, требуемой для осуществления достоверного контроля качества выпускаемой продукции (контролируемых показателей) в заявленной лабораторией области деятельности.

Свидетельство действительно до \_\_\_\_\_

Приложение: перечень продукции (объектов) и контролируемых в них показателей, для которых имеются условия для выполнения измерений с требуемой точностью.

Главный метролог  
Министерства

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

МП

Свидетельство зарегистрировано в отраслевом реестре лабораторий, прошедших оценку состояния измерений.

Главный метролог ЦГОМС \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

МП

Приложение к свидетельству

ПЕРЕЧЕНЬ

продукции (объектов измерений) и контролируемых в них показателей

Наименование анализируемой продукции (объектов измерений)	Показатель	Диапазон измерений	Шифр (наименование) НД на МВИ
1	2	3	4

Главный метролог  
организации по оценке состояний  
измерений в лабораториях

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ Д  
(информационное)

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] МИ 2427-97 ГСИ. Оценка состояния измерений в испытательных и измерительных лабораториях

[2] МИ 2240-98 ГСИ. Анализ состояния измерений, контроля и испытаний на предприятии, в организации, объединении

[3] МИ 2334-95 ГСИ. Смеси аттестованные. Общие требования к разработке

[4] МИ 1317-86 ГСИ. Результаты и характеристики погрешности измерений. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров

Ключевые слова: оценка состояния измерений, лаборатория, комиссия,  
акт, свидетельство, область деятельности

---

# СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

## Отраслевая система обеспечения единства измерений

### Оценка состояния измерений в измерительных

### и испытательных лабораториях

#### СОГЛАСОВАНО

Главный метролог  
Минатома России

\_\_\_\_\_ Ю.Г.Ткачук

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2000 г.

#### УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель  
Министра Минатома России

\_\_\_\_\_ В.Б.Иванов

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2000 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. Директора УНИИМ

\_\_\_\_\_ И.Е.Добровинский

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2000 г.

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

**Отраслевая система обеспечения единства измерений  
Оценка состояния измерений в измерительных  
и испытательных лабораториях**

ОСТ 95 \_\_\_\_\_

Директор ГНЦ РФ ВНИИМ

\_\_\_\_\_ М.И.Солонин

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2000 г.

Главный метролог ГНЦ РФ ВНИИМ

\_\_\_\_\_ Г.В.Титов

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2000 г.

Руководитель НИОС

\_\_\_\_\_ Т.П.Леонова

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 199\_\_г.

Исполнители:

\_\_\_\_\_ В.А.Борисов

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 199\_\_г.

\_\_\_\_\_ В.Б.Горшков

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 199\_\_г.

ОСТ 95

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным научным центром Российской Федерации Всероссийским научно-исследовательским институтом неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Министра Минатома России № \_\_\_\_\_ от “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2000 г.

3 В настоящем стандарте реализованы нормы Закона Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений»

4 ВЗАМЕН РД 95 10398-89

## Содержание

1 Область применения .....	1
2 Нормативные ссылки .....	2
3 Термины и определения .....	3
4 Общие положения .....	3
5 Организация и порядок проведения работ по оценке состояния измерений в лабораториях .....	6
6 Содержание работ по оценке состояния измерений .....	9
7 Оформление результатов работы комиссии .....	12
Приложение А Паспорт лаборатории.....	15
Приложение Б Форма акта оценки состояния измерений в лаборатории.....	22
Приложение В Форма свидетельства о состоянии измерений в лаборатории.	24
Приложение Г Форма свидетельства о подтверждении проведения измерений с требуемой точностью .....	26
Приложение Д Библиография .....	28