

---

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО  
«МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ НАНОИНДУСТРИИ»

---

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

---

**Система стандартизации Некоммерческого партнерства  
«Межотраслевое объединение наноиндустрии»**

**МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ В НАНОИНДУСТРИИ**  
**Порядок разработки, утверждения, аттестации и**  
**регистрации**

**СТО МОН 1.3–2017**

**Издание официальное**

**Москва**  
**2017**

**Предисловие**

1 РАЗРАБОТАН Дирекцией стандартизации Фонда инфраструктурных и образовательных программ и АНО «Наносертифика».

2 ВНЕСЕН Комитетом Некоммерческого партнерства «Межотраслевое объединение nanoиндустрии» по техническому регулированию

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом генерального ди-ректора Некоммерческого партнерства «Межотраслевое объединение nanoиндустрии» от 27.03.2017 г. № 01-17/01 ОСН

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© НП «Межотраслевое объединение nanoиндустрии», 2017

Распространение настоящего стандарта осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и по правилам, установленным Некоммерческим партнерством «Межотраслевое объединение nanoиндустрии»

СТАНДАРТ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НАНОИНДУСТРИИ

---

Система стандартизации Некоммерческого партнерства  
«Межотраслевое объединение nanoиндустрии»

**МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ В НАНОИНДУСТРИИ**

**Порядок разработки, утверждения, аттестации и  
регистрации**

**Measurement techniques in nanotechnology.**

**The order of development, approval, certification and registration**

---

**Дата введения 2017–04–01**

**1. Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает порядок разработки, утверждения, аттестации и регистрации методик измерений в nanoиндустрии.

**2. Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений.

СТО МОН 1.0–2015 Система стандартизации Некоммерческого партнерства «Межотраслевое объединение nanoиндустрии». Основные положения.

**П р и м е ч а н и е** – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальных сайтах национального органа Российской Федерации по стандартизации и МОН в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого ин-

## **СТО МОН 1.3–2017**

формационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### **3. Термины и определения**

В настоящем стандарте применены термины в соответствии с ГОСТ Р 8.563, [1-2] и следующий термин с соответствующим определением:

**3.1 методика измерений в наноиндустрии** - совокупность конкретно описанных операций применительно к продукции наноиндустрии, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности.

### **4. Общие положения**

4.1. Разработка методик измерений в наноиндустрии проводится в целях формирования нормативной базы в области обеспечения единства измерений в сфере наноиндустрии, развития метрологического обеспечения в наноиндустрии, получения достоверных и сопоставимых результатов измерений параметров продукции наноиндустрии.

4.2. Методики измерений в наноиндустрии разрабатывают и применяют для обеспечения выполнения измерений в наноиндустрии с

требуемой точностью на различных стадиях жизненного цикла продукции наноиндустрии.

4.3. Методики измерений в наноиндустрии должны быть аттестованы и включены в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (раздел «Измерения в наноиндустрии»).

4.4. Организацию работ по разработке, утверждению, аттестации и регистрации методик измерений в наноиндустрии осуществляет дирекция стандартизации Фонда инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП).

## **5. Порядок разработки методик измерений в наноиндустрии**

5.1. Организация разработки методик измерений в наноиндустрии включает:

- формирование перечня методик измерений для разработки на текущий год;
- формирование требований к разработке методик измерений;
- отбор организаций-разработчиков методик измерений;
- заключение договоров с разработчиками методик измерений;
- сопровождение разработки методик измерений.

5.2. Дирекция стандартизации ФИОП проводит работы по формированию перечня методик измерений для разработки на текущий год путем анализа измерительных потребностей для производства и вывода на рынок продукции наноиндустрии.

5.3. Анализ измерительных потребностей для производства и вывода на рынок продукции наноиндустрии включает сбор и обобщение сведений от предприятий разрабатывающих, выпускающих и применяющих продукцию наноиндустрии. Сбор и обобщение сведений включает выявление актуальных потребностей в разработке методик на этапах создания продукции наноиндустрии, технологического кон-

## СТО МОН 1.3–2017

троля, контроля качества готовой продукции, сертификации и применения продукции наноиндустрии.

5.4. По результатам анализа измерительных потребностей формируется перечень методик измерений для разработки на текущий год.

5.5. Методики измерений должны быть разработаны с учетом требований закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений», ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений» и основываться на современных достижениях науки, техники и технологий.

5.6. В общем случае разработка методик измерений должна включать следующее:

- формулирование измерительной задачи и описание измеряемой величины;
- предварительный отбор возможных методов решения измерительной задачи;
- выбор метода и средств измерений (в том числе стандартных образцов), вспомогательных устройств, материалов и реактивов;
- установление последовательности операций при подготовке и выполнении измерений в наноиндустрии, включая требования по обеспечению безопасности труда и экологической безопасности и требования к квалификации операторов;
- организацию и проведение теоретических и экспериментальных исследований по оценке показателей точности разработанной методики измерений; экспериментальное опробование методики измерений; анализ соответствия показателей точности исходным требованиям;
- разработку процедур и установление нормативов контроля точности получаемых результатов измерений;

- описание операций проведения измерений с применением методики измерений;

5.7. Отбор организаций-разработчиков методик измерений проводится в соответствии с процедурами, установленными Регламентом закупочной деятельности ФИОП. Требования к организациям-разработчикам методик измерений устанавливаются в тендерной документации.

5.8. Работы по подготовке документов для тендерных процедур отбора организаций-разработчиков методик измерений проводит дирекция стандартизации ФИОП.

5.9. В зависимости от состава сформированного перечня методик измерений дирекцией стандартизации ФИОП может быть принято решение об объявлении нескольких тендерных процедур с учетом тематической направленности методик измерений и возможности их разработки отдельным разработчиком.

5.10. По результатам проведения тендерных процедур с организациями, прошедшими отбор, заключается договор, включающий техническое задание на разработку методик измерений. Договор на разработку методик измерений и техническое задание к нему готовит дирекция стандартизации ФИОП. В договоре и техническом задании устанавливается количество и наименование методик измерений, требования к содержанию методик измерений, сроки и стоимость разработки, порядок приемки работ, комплект представляемых документов.

5.11. Организация, с которой заключен договор, выполняет разработку методик измерений в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений».

5.12. Дирекция стандартизации ФИОП осуществляет сопровождение разработки методик измерений. В процессе сопровождения работ

## **СТО МОН 1.3–2017**

дирекция стандартизации представляет разработчику необходимые исходные данные для разработки (при необходимости), контролирует ход разработки методик измерений для обеспечения их последующей аттестации.

5.13. По результатам разработки методик измерений разработчик оформляет их в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений» и представляет в дирекцию стандартизации ФИОП.

### **6. Порядок аттестации и утверждения методик измерений в наноиндустрии**

6.1. Аттестация методик измерений в наноиндустрии проводится с целью подтверждения соответствия методик измерений установленным метрологическим требованиям к измерениям.

6.2. В процессе аттестации методик измерений устанавливается:

- соответствие методик свойствам объекта измерений и характеру измеряемых величин;
- соответствие условий выполнения измерений требованиям к применению методик измерений;
- соответствие показателей точности результатов измерений и способов обеспечения достоверности измерений установленным метрологическим требованиям;
- соответствие записи результатов измерений требованиям к единицам величин, допущенным к применению в Российской Федерации;
- соответствие форм представления результатов измерений метрологическим требованиям.



6.3. Аттестация методик измерений проводится в организациях, аккредитованных в области обеспечения единства измерений в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации на право аттестации методик измерений.

6.4. Отбор организаций для аттестации методик измерений проводится в соответствии с процедурами, установленными Регламентом закупочной деятельности ФИОП. Требования к организациям, выполняющим аттестацию методик измерений, устанавливаются в тендерной документации.

6.5. Работы по подготовке документов для тендерных процедур по отбору организаций, выполняющих аттестацию методик измерений, проводит дирекция стандартизации ФИОП.

6.6. В зависимости от перечня методик измерений, подлежащих аттестации, дирекцией стандартизации ФИОП может быть принято решение об объявлении нескольких тендерных процедур с учетом тематической направленности методик измерений и возможности их аттестации отдельной организацией.

6.7. По результатам тендерных процедур с организациями, прошедшими отбор, заключается договор, включающий техническое задание на аттестацию методик измерений. Договор на аттестацию методик измерений и техническое задание к нему готовит дирекция стандартизации ФИОП. В договоре и техническом задании к нему устанавливается количество и наименование методик измерений, подлежащих аттестации, сроки и стоимость аттестации, порядок приемки работ, комплект представляемых документов.

6.8. Организация, с которой заключен договор, выполняет аттестацию методик измерений в соответствии с требованиями ГОСТ Р

## **СТО МОН 1.3–2017**

8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений».

6.9. При положительных результатах аттестации разработчик утверждает методики измерений. Организация, выполнявшая аттестацию методик измерений, оформляет и представляет в дирекцию стандартизации ФИОП Свидетельство об аттестации на каждую методику измерений в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений».

6.10. При отрицательных результатах аттестации оформляется заключение о несоответствии методики измерений требованиям нормативных правовых документов в области обеспечения единства измерений.

### **7. Порядок регистрации методик измерений в nanoиндустрии в Федеральном фонде по обеспечению единства измерений.**

7.1. Сведения об аттестованных методиках измерений вносятся в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Ведение Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений и предоставление содержащихся в нем сведений организует Росстандарт.

7.2. В соответствии с «Порядком создания и ведения Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений, передачи сведений в него» (утв. приказом Министерства промышленности и торговли РФ от 20 августа 2013 г. № 1328) услуги по внесению сведений о методиках измерений в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений оказывает подведомственная Росстандарту организация - Федеральное государственное

унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»).

7.3. Для размещения сведений о методиках измерений в наноиндустрии сформирован раздел Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений «Измерения в наноиндустрии».

7.4. Работы по включению разработанных и аттестованных методик измерений в наноиндустрии в раздел «Измерения в наноиндустрии» Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений организует дирекция стандартизации ФИОП.

7.5. Дирекция стандартизации ФИОП в соответствии с процедурами, установленными Регламентом закупочной деятельности ФИОП, организует заключение договора с ФГУП «ВНИИМС» о включении разработанных и аттестованных методик измерений в наноиндустрии в раздел «Измерения в наноиндустрии» Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений.

7.6. Дирекцией стандартизации ФИОП ведется реестр сведений о включении разработанных и аттестованных методик измерений в наноиндустрии в раздел «Измерения в наноиндустрии» Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений.

**Библиография**

- [1] Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ (ред. от 13.07.2015)  
«Об обеспечении единства измерений»
- [2] РМГ 29-2013 Государственная система обеспечения единства  
измерений. Метрология. Основные термины и  
определения

---

ОКС 006.05:006.354

ОКС 01.120

T50

Ключевые слова: обеспечение единства измерений, метрологическое обеспечение, методики измерений в наноиндустрии, порядок разработки, утверждения, аттестации, регистрации

---