

## **ОПИСАНИЕ СХЕМЫ РАУНДА МСИ 251-МР-02/2018 ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ В ДИАПАЗОНЕ ОТ 300 ДО 2100 НМ**

### **Общая информация:**

Участнику раунда МСИ предоставляются следующие материалы и документы:

- инструкция для участника раунда, один экземпляр образца для МСИ (является собственностью провайдера и предоставляется только на время проведения измерений);

По результатам проведения раунда схемы МСИ участникам предоставляются:

- свидетельство об участии в соответствующем раунде схемы проведения МСИ, заключение о качестве результатов измерений, полученных участником;

- заключительный отчет по результатам раунда схемы МСИ (в электронном виде);

МСИ проводятся на добровольной основе по договору об оказании услуг.

### **Степень конфиденциальности результатов:**

Свидетельство об участии в МСИ и заключение о качестве результатов измерений высылаются почтой непосредственно участникам.

В отчете результаты участников раунда МСИ приводятся под кодовыми номерами без указания наименования лаборатории.

Информация о факте участия в МСИ аккредитованных лиц представляется в Федеральную службу по аккредитации, в соответствии с требованиями приказа Минэкономразвития №329 от 30.05.2014.

### **Предполагаемые участники МСИ:**

Испытательные, калибровочные (поверочные) лаборатории, выполняющие измерения линейных размеров, градуировку, калибровку (поверку) контрольно-измерительного оборудования на основе фотоэлектрических оптических, растровых электронных, сканирующих туннельных и атомно-силовых микроскопов, лазерных дифрактометров и других средств измерений малых длин.

### **Образец для МСИ:**

При проведении раунда МСИ используется один и тот же образец для МСИ (ОК), который последовательно передается от участника к участнику. ОК представляет собой государственный эталон единицы длины 4-го разряда, предназначенный для калибровки, поверки контрольно-измерительного оборудования. ОК помещён в специальный футляр. К образцу прилагается инструкция по применению.

### **Определяемые показатели:**

Измеряемые величины (контролируемые показатели) и ориентировочные интервалы их значений в образце для МСИ (ОК), предоставляемом лабораториям-участникам, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Ориентировочные интервалы значений измеряемых величин

Измеряемые величины, единица измерений	Ориентировочный интервал значений
Ширина верхнего основания выступа шаговой структуры ( $b_u$ ), нм	От 400 до 800
Проекция боковой стенки выступа шаговой структуры на плоскость нижнего основания выступа ( $a$ ), нм	От 200 до 600
Высота выступа шаговой структуры ( $h$ ), нм	От 300 до 700
Действительное значение шага шаговой структуры, нм	От 1800 до 2200

Участник МСИ может выполнить измерения контролируемых показателей с использованием методик измерений, предназначенных для калибровки и поверки приборов, по своему выбору.

**Рассылка образцов:**

Доставка участникам образцов для МСИ и сопроводительной документации осуществляет провайдер, посредством услуг транспортной компании.

**Оценка результатов:**

Качество результатов измерений, полученных участниками проверки, оценивают в соответствии с ГОСТ ISO/IEC17043-2013 и ГОСТ Р ИСО 13528–2010 по числу  $E_n$ .