

# ДЕТАЛИЗАЦИЯ РАУНДА ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ В ОБЛАСТИ ИЗМЕРЕНИЙ КОНЦЕНТРАЦИИ H<sub>2</sub>S

(раунд 1 программы проверки квалификации 1/38 2026 года)

## **Предполагаемые участники раунда:**

Предполагаемые участники – юридические лица, выполняющие работы по определению метрологических характеристик средств измерений концентрации H<sub>2</sub>S в том числе, при проведении поверки и калибровки.

Минимальное количество участников для проведения раунда – 2.

## **Образец для проверки квалификации:**

Образец для проверки квалификации (ОПК) представляет собой переносной газоанализатор модели M40.

При проведении раунда программы проверки квалификации используется один и тот же ОПК, который последовательно передается провайдером от участника к участнику.

При отправке ОПК участнику, ему предоставляется инструкция участнику раунда программы МСИ № 1/38.

## **Определяемый показатель:**

Участники должны определить действительное значение концентрации сероводорода, измеряемое ОПК.

Ожидаемое значение от 100 млн<sup>-1</sup> до 500 млн<sup>-1</sup>

За результат измерений принимают среднее значение серии из 5 измерений с указанием одной значащей цифры после запятой.

## **Способ доставки ОПК:**

Доставка и возврат ОПК осуществляется посредством транспортной компании, доставка документов, необходимых для участия в межлабораторных сличительных испытаниях - почтой, службой курьерской доставки корреспонденции.

Стоимость доставки включена в стоимость раунда.

## **Сведения о работах (услугах), выполняемых по субподряду**

Субподрядные организации к работам в рамках реализации настоящей программы проверки квалификации не привлекаются.

## **Рекомендуемый метод выполнения измерений:**

Для проведения измерений рекомендуется использовать метод в соответствии с п. 5.3 «Инструкция. Газоанализаторы M40, MX4, MX6. Методика поверки», утв. ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 2009 г.

## **Оценивание характеристик функционирования**

Оценивание характеристик функционирования участников проводится в соответствии с п. 9.3 ГОСТ Р 50779.60-2017 (ИСО 13528:2015) «Статистические методы. Применение при

проверке квалификации посредством межлабораторных испытаний». По формуле 11 ГОСТ Р 50779.60-2017 вычисляют статистики «Разность D», характеризующие работу участников:

$$D = x - x_{pt},$$

где  $x$  – результат участника;

$x_{pt}$  – приписанное значение.

Значение максимально допустимой погрешности  $\delta'_E$  установлено в соответствии с п. 9.5.2 ГОСТ Р 50779.60-2017 (ИСО 13528:2015) "Статистические методы. Применение при проверке квалификации посредством межлабораторных испытаний" с учетом неопределенности приписанного значения.

Максимально допустимую погрешность  $\delta'_E$  рассчитывают по формуле

$$\delta'_E = \sqrt{\delta_E^2 + U^2(x_{pt})},$$

где  $\delta_E$  – максимально допустимая погрешность результата участника без учета неопределенности приписанного значения;

$U^2(x_{pt})$  – расширенная неопределенность приписанного значения  $x_{pt}$ , вычисленная с коэффициентом охвата  $k=2$ .

Для каждого рассчитанного значения D проверяют выполнение условия:

$$-\delta'_E < D < \delta'_E.$$

В случае, если для всех значений D участника выполнено данное условие, результат участника считают приемлемым, а характеристику функционирования участника – удовлетворительной. Участника признают подтвердившим свою квалификацию и выдается свидетельство о подтверждении квалификации вместе с отчетом по результатам межлабораторных сличительных испытаний.

В случае, если условие  $-\delta'_E < D < \delta'_E$  не выполняется, результат участника считают неприемлемым, а характеристику функционирования участника – неудовлетворительной. Участника не признают подтвердившим свою квалификацию и выдается только отчет по результатам межлабораторных сличительных испытаний.

**\*Стоимость участия в раунде МСИ, без НДС, руб.**

36 010,00

#### **Сроки реализации раунда**

Начало раунда (начало рассылки образцов): 2-4 квартал 2026 года

Окончание раунда (выдача отчетов и закрывающих документов): 4 квартал 2026 г.

В зависимости от времени набора минимального количества участников начало и окончание раунда могут быть перенесены.

#### **Координаторы раунда**

- Хапугин Олег Евгеньевич

8-800-200-22-14 доб.2-58

Нарugin@nncsm.ru

- Короткова Полина Юрьевна

8-800-200-22-14 доб.1-60

Korotkova@nncsm.ru

**Примечания:**

\* - стоимость участия в раунде может измениться в зависимости от: срочности организации и проведения раунда; территориального расположения организации-участника и связанных логистических затрат; количества участников в конкретном раунде; сложности применяемой методики и объёма работ; количества исследуемых показателей (объектов испытаний); необходимости выполнения дополнительных работ, не входящих в стандартный объём; формата участия в раунде; регулярности и объёма участия организации в программах провайдера; изменений нормативных, регуляторных и налоговых требований.