



СДС ФИЗФАКТОР-ТЕСТ

ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА
ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ
общество с ограниченной ответственностью



www.octava.info/FFT



Подтверждаю
10/21/2022

Руководитель координатор МСИ
Ю.В. Куриленко

**П-ФФТ-1. Программа проведения межлабораторных сличительных испытаний
Физфактор-ТЕСТ при измерениях уровней звука и звукового давления излучения
источников звука**

1. Общие положения.

1.1. Целью межлабораторных сличительных испытаний (МСИ) является проверка квалификации испытательных лабораторий при измерениях уровней звука и звукового давления.

МСИ проводятся в системе и по правилам системы добровольной сертификации "Физфактор-Тест" (зарегистрирована Росстандартом в едином реестре, регистрационный № РОСС RU.31446.04.ИГУ0).

1.2. Нормативные ссылки:

- ILAC P 9:06/2014 «ILAC Policy for Participation in Proficiency Testing Activities»;
- СМ № 03.1-1.0008 версия 02. Апрель 2021 г. «Политика Росаккредитации в отношении проверки квалификации путём проведения межлабораторных сличительных (сравнительных) испытаний»;
- ГОСТ ISO IEC 17043-2013 «Оценка соответствия. Основные требования к проведению проверки квалификации»;
- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;
- Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 26.10.2020 № 707 "Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации";
- МИ НПФ-17-032 «Методика измерений уровней звука и звукового давления излучения источников звука» (ФР.1.36.2017.26200);
- ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;
- МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»;
- ГОСТ 12.1.003-2014 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ Р 53188.1-2019 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Шумомеры»;
- ГОСТ Р МЭК 60942-2009 «Калибраторы акустические. Технические требования и требования к испытаниям».

1.3. Термины и определения.

1.3.1. МСИ – межлабораторные сличительные испытания в соответствии с ILAC P 9:06/2014

«ILAC Policy for Participation in Proficiency Testing Activities».

1.3.2. Провайдер (координатор) МСИ – в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 «Оценка соответствия. Основные требования к проведению проверки квалификации».

1.3.3. Участники МСИ – в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 «Оценка соответствия. Основные требования к проведению проверки квалификации».

1.3.4. Измеряемый показатель – показатель, измерения которого проводятся в процессе МСИ.

1.3.5. Рабочий протокол – технические записи в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

1.3.6. Нормативные документы – документы, регламентирующие проведение исследований в соответствии с целями МСИ.

1.3.7. Приписанное значение – значение, определенное координатором МСИ и подтвержденное экспертной лабораторией. Приписанное значение указывается с диапазоном неопределенности, учитывает условия проведения измерений.

1.3.8. Образец для проверки квалификации (стенд) – реальный объект или его имитация, обладающий необходимыми метрологическими характеристиками и обеспечивающий проведение измерений в соответствии с программой МСИ. Стабильность физических параметров Образца подтверждается экспертной лабораторией.

1.3.9. Термины и определения, касающиеся исследуемого объекта и величин, – согласно МИ НПФ-17-032.

1.4. Форма проведения МСИ основана на реализации программы последовательного типа – с последовательным предоставлением образца для проверки квалификации участникам МСИ.

1.5. Конфиденциальность в обороте сведений о результатах МСИ обеспечивается координатором МСИ. Сведения о результатах МСИ с идентификацией Участников передаются только Участникам МСИ или их полномочным представителям. Сведения о результатах МСИ без идентификации участников (закодированные) размещаются в сети интернет по адресу www.octava.info/FFT_registry.

Координатор присваивает уникальный код каждому участнику при регистрации заявки. Код указывается в счете на оплату услуг координатора МСИ. При повторных заявках Участнику присваивается новый код.

По желанию Участника МСИ сведения о результатах размещаются с идентификацией.

2. Провайдер (координатор) МСИ: ООО «ПКФ Цифровые приборы».

3. Участники МСИ: юридические лица и индивидуальные предприниматели, референтная (экспертная) лаборатория.

4. Место проведения МСИ: г. Москва, ул. Годовикова, д. 9, стр. 12 (технопарк «Калибр»).

5. Показатели проверки квалификации.

5.1. Измеряемые показатели: уровни звука (УЗ), уровни звукового давления (УЗД) в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63 – 8000 Гц.

Диапазон УЗ: 20 – 150 дБ; УЗД: 13-150 дБ.

5.2. Соблюдение процедуры измерений в соответствии с НД на методы исследований.

6. Обеспечение МСИ.

6.1. Организатор МСИ обеспечивает условия для проведения МСИ, объект измерений, контроль стабильности физических характеристик объекта измерений, методическое обеспечение (методику измерений МИ НПФ-17-032), необходимое для проведения МСИ.

6.2. Провайдер обеспечивает микроклиматические условия проведения измерений в следующих пределах: температура окружающего воздуха 15—30 °С; относительная влажность — не более 60 %.

6.3. Участник МСИ должен иметь при себе СИ и вспомогательное оборудование, необходимое для измерений по МИ НПФ-17-032, а именно:

- средства измерений (одно из): Экофизика-110А, Октава-111, Экофизика, Октава-110А-Эко, Октава-110А, Ассистент, ШИ-01;

- акустические калибраторы: любой допускаемый к применению с используемым шумомером калибратор класса 1 по ГОСТ Р МЭК 60942-2009*;

- микрофонные удлинительные кабели (в случае обязательной необходимости их применения с используемым шумомером).

Используемые средства измерений должны иметь действующую поверку. Участник должен иметь при себе сведения о результатах поверки.

* при работе с приборами серии Октава и Экофизика применение калибраторов Защита-К не допускается.

6.4. В качестве Образца для проверки квалификации используют стенд, состоящий из высокостабильного всенаправленного источника звука большой мощности и системы поддержания и контроля стабильности создаваемых шумовых характеристик.

7. Порядок проведения измерений.

7.1. Процедура измерений Участником МСИ проводится в соответствии со следующими документами:

- МИ НПФ-17-032;
- руководствами по эксплуатации средств измерений;
- п. 6.7, 6.11, 7.2, 7.9, 7.16 ГОСТ 23337-2014;
- п. п. 3.1, 4.1-4.3, 6.6 МУК 4.3.3722-21;
- п. 3.3.5 и п. 4.3.4. ГОСТ 12.1.003-2014;
- другими документами – при необходимости.

7.2. Рабочие протоколы заполняются участниками МСИ лично на месте проведения измерений от руки или с использованием компьютера.

7.3. Экспертная лаборатория проводит контрольные измерения физических параметров стенда в день проведения измерений Участником. Участникам запрещено присутствовать при проведении контрольных измерений или иным образом пытаться узнать итоги до оформления результатов измерений.

7.4. По окончании заполнения рабочий протокол и файлы записей измерений Участника, (если таковые файлы записывались) передаются Координатору МСИ для анализа. Участник МСИ покидает зону размещения стендов (Образцов для проверки квалификации). Контакт с другими лабораториями-участниками (при их наличии) до окончания всех измерений не допускается.

8. Определение приписанного значения.

8.1. Приписанные значения и их неопределённости для всех параметров утверждаются координатором МСИ. Контроль стабильности стенда проводится на основе измерений референтной (экспертной) лаборатории методом сравнения с приписанным значением. Критерии стабильности стенда утверждаются координатором МСИ.

8.2. Для определения приписанного значения используются данные аккредитованных лабораторий, полученные на предыдущих МСИ.

В случае изменений в оборудовании стенда, которые влияют на воспроизводимость, допускается временно использовать в качестве приписанного значения результаты измерений референтной (экспертной) лаборатории.

9. Анализ результатов измерений.

9.1. Оценка результатов измерений проводится путем сравнения приписанного значения с результатами Участников МСИ. В качестве характеристики для оценки используется показатель E_n (п. В.3.1.3 ГОСТ ISO/IEC 17043-2013). Если $|E_n| \leq 1$, то результаты измерений приемлемы. Если $|E_n| > 1$, то результаты измерений не приемлемы (п. В.4.1.1 ГОСТ ISO/IEC 17043-2013).

9.2. Результат экспертной оценки считается неприемлемым, если обнаружены недостатки, исключающие признание результата удовлетворительным. При наличии менее значимых недостатков результат экспертной оценки считается приемлемым, однако они также отражаются в протоколе оценки результатов МСИ.

9.3. Результаты анализа МСИ фиксируются в протоколе, оформляемым координатором МСИ. Протокол должен включать результаты оценки и их обоснование, а также выводы.

9.4. Участникам МСИ направляется протокол и свидетельство об участии в МСИ (в случае успешного прохождения МСИ) или уведомление об участии (в случае получения неудовлетворительного результата).

9.5. Результаты МСИ хранятся в архивах Координатора МСИ и размещаются в сети интернет по адресу www.octava.info/FFT_registry в соответствии с п. 1.5.

10. Административная процедура и сроки проведения МСИ.

10.1. Заявки на участие в МСИ принимаются по форме, опубликованной в сети интернет по адресу www.octava.info/interlaboratory_comparison.

10.2. Дата участия в МСИ назначается по согласованию между Координатором МСИ и Участниками.

10.3. После проведения измерений и заполнения рабочих протоколов Участниками оформляются Акты об участии в МСИ.

10.4. В срок до 10 рабочих дней Координатором оформляются результаты МСИ в форме протокола. Дата оформления принимается не более чем за два дня до передачи протокола Участнику.

10.5. Координатор МСИ собственными силами организует доставку Участникам оригиналов протоколов МСИ и свидетельство/уведомление об участии. Факсимильные копии протоколов МСИ и свидетельства/уведомления передаются Участникам по указанному в Заявке согласно п.10.1 e-mail.

Одну копию протокола МСИ Участник подписывает и направляет в адрес Координатора Почтой России обычным (не заказным) письмом по юридическому адресу, либо передает протокол Координатору иным согласованным способом.