



СДС ФИЗФАКТОР-ТЕСТ

ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА  
**ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ**  
общество с ограниченной ответственностью



[www.octava.info/FFT](http://www.octava.info/FFT)

  
Руководитель координатора МСИ  
Ю.И. Юриленко



**П-ФФТ-17Н. Программа проведения межлабораторных сличительных испытаний  
Физфактор-ТЕСТ при измерениях ускорения общей вибрации с коррекциями  
W<sub>k</sub> и W<sub>m</sub>**

**1. Общие положения.**

**1.1.** Целью межлабораторных сличительных испытаний (МСИ) является проверка квалификации испытательных лабораторий при измерениях ускорения общей вибрации с коррекциями W<sub>k</sub> и W<sub>m</sub>. 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:

- ИЛАС Р 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-20-060 «Методика измерений ускорения общей вибрации с частотными коррекциями W<sub>k</sub> и W<sub>m</sub>» (ФР.1.36.2020.37817);
- МИ ПКФ-14-007 «МИ виброускорения в жилых и общественных помещениях» (ФР.1.36.2014.17499);
- МИ ПКФ-14-014 «Методика измерений виброускорения общей производственной вибрации, передающейся через ноги стоящего человека» (ФР.1.36.2014.18774);
- МИ ПКФ-14-017 «Методика измерения общей вибрации, воздействующей на сидящих водителей и пассажиров автомобильных транспортных средств» (ФР.1.36.2015.19727);
- МИ ПКФ-16-031 «Методика измерений ускорения общей вибрации в помещении методом спектрального анализа» (ФР.1.31.2016.23847);
- ГОСТ ИСО 8041-2006 «Вибрация. Воздействие на человека. Средства измерений»;
- МУК 4.3.3221-14 «Инструментальный контроль и оценка вибрации в жилых и общественных помещениях»;
- ГОСТ 12.1.012-2004 «Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность»;
- ГОСТ 31191.1-2004 «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка её воздействия на человека. Часть 1. Общие требования»;

- ГОСТ 31191.2-2004 «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка её воздействия на человека. Часть 2. Вибрация внутри зданий»;
- ГОСТ Р 53964-2010 «Измерение вибрации сооружений. Руководство по проведению измерений»;
- ГОСТ ИСО 5348-2002 «Вибрация и удар. Механическое крепление акселерометров»;
- ГОСТ 31319-2006 «Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерения на рабочих местах».

### 1.3. Термины и определения.

**1.3.1.** МСИ – межлабораторные сличительные испытания в соответствии с ИЛАС-P9:11/2014 «ИЛАС 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 – 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.** Экспертная лаборатория – лаборатория, выполняющая функции референтной лаборатории (ГОСТ ISO/IEC 17043-2013).

**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](http://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, экспертная (референтная) лаборатория (ФГУП НТЦ РХБГ ФМБА России).

**4. Место проведения МСИ:** г. Москва, ул. Щукинская, д. 40.

**5. Показатели проверки квалификации.**

**5.1.** Измеряемые показатели: уровни ускорения общей вибрации с коррекциями по  $W_m$  и  $W_k$  по ГОСТ ИСО 8041-2006, ГОСТ 31191.1-2004.

Диапазон измерений скорректированного по  $W_m$  и  $W_k$  ускорения 70-100 дБ относительно  $10^{-6} \text{ м/с}^2$ .

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

**6. Обеспечение МСИ.**

**6.1.** Провайдер МСИ обеспечивает условия для проведения МСИ, объект измерений, контроль стабильности физических характеристик объекта измерений, методическое обеспечение,

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-20-060, а именно:

- средства измерений (одно из): виброметры-анализаторы спектра Экофизика-110А, Экофизика-110В, Экофизика-111В, Экофизика, ОКТАВА-110В/101ВМ, Ассистент;
- вибрационные калибраторы, допускаемые к работе с виброметром, (при наличии такового у Участника): КВ-160, АТ01m, 394С06, ВК 16/160 (примечание – ВК 16/160 для работы с приборами серии Октава и Экофизика не допускаются);

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

**6.4.** Образец для проверки квалификации представляет собой среду с присутствием вибрации, имитирующей общую вибрацию, создаваемой источником со стабильным уровнем генерации. Измерения проводятся в точке, определенной провайдером.

## **7. Порядок проведения измерений.**

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

- руководства по эксплуатации средств измерений;
- МИ НПФ-20-060 «Методика измерений ускорения общей вибрации с частотными коррекциями  $W_k$  и  $W_m$ »;
- руководства по эксплуатации средств измерений;
- МИ ПКФ-14-007 «Методика измерений виброускорения в жилых и общественных помещениях» (ФР.1.36.2014.17499);
- МИ ПКФ-16-031 «Методика измерений ускорения общей вибрации в помещении методом спектрального анализа» (ФР.1.31.2016.23847);
- п.п. 5 ГОСТ 31191.1-2004 «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка её воздействия на человека. Часть 1. Общие требования»;
- п.п.1-4 ГОСТ 31191.2-2004 «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка её воздействия на человека. Часть 2. Вибрация внутри зданий»;
- п.п. 5.3, 5.4, п.6.1.2-7 ГОСТ 31319-2006 «Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах»;
- п.п. 2, 4, 5 (за исключением п. 5.4.5), 6 МУК 4.3.3221-14 «Инструментальный контроль и оценка вибрации в жилых и общественных помещениях»;
- п. 12.5, п.п. 13-14 МИ ПКФ-14-017 «Методика измерения общей вибрации, воздействующей на сидящих водителей и пассажиров автомобильных транспортных средств» (ФР.1.36.2015.19727);
- п. 10, п. 12 МИ ПКФ-14-014 «Методика измерений виброускорения общей производственной вибрации, передающейся через ноги стоящего человека» (ФР.1.36.2014.18774);
- ГОСТ ИСО 5348-2002 «Вибрация и удар. Механическое крепление акселерометров»;
- другими документами – при необходимости.

*Примечание.* Исключения отдельных пунктов их перечня выше обусловлены спецификой проведения МСИ и обеспечением условий воспроизводимости и повторяемости.

– другими документами – при необходимости.

**7.2.** Рабочие протоколы (технические записи) заполняются участниками МСИ лично на месте проведения измерений от руки или с использованием компьютера.

**7.3.** Экспертная (референтная) лаборатория проводит контрольные измерения физических параметров объекта измерений в день проведения измерений Участником. Участникам запрещено присутствовать при контрольных измерениях или пытаться узнать их итоги до оформления результатов измерений.

**7.4.** По окончании заполнения рабочий протокол и файлы измерений, записываемые Участником в процессе измерений (если таковые записывались), передаются Провайдеру МСИ для анализа. Участник МСИ покидает зону МСИ. Контакт с другими участниками (при их наличии), не проводившими измерений, не допускается.

## **8. Определение приписанного значения.**

**8.1.** Приписанные значения и их неопределённости для всех параметров утверждаются координатором МСИ.

**8.2.** Для определения приписанного значения используются результаты измерений экспертной (референтной) лаборатории.

## **9. Анализ результатов измерений.**

**9.1.** Оценка результатов измерений проводится путем сравнения приписанного значения с результатами, полученными участником 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, исключаяющие признание результата измерений. При наличии менее значимых недостатков результат экспертной оценки считается приемлемым, однако такие недостатки также отражаются в протоколе оценки результатов МСИ.

**9.3.** Результаты анализа участия в 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 неуспешного прохождения).

**9.5.** Результаты МСИ с согласия участника хранятся в архивах Координатора МСИ и размещаются в сети интернет по адресу [www.octava.info/FFT\\_registry](http://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](http://www.octava.info/interlaboratory_comparison).

**10.2.** Дата проведения в МСИ назначается по согласованию между провайдером (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 со дня проведения МСИ Координатором оформляются результаты в форме протокола межлабораторных сличительных испытаний. Дата оформления протокола принимается не более, чем за два дня до передачи протокола Участнику.

**10.5.** Координатор МСИ собственными силами организует доставку Участникам оригиналов протоколов 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 протоколы Координатору иным согласованным способом.