

## Изменение № 1 к МИ ПКФ-15-023

### «Методика измерений напряженности электрического поля частоты 50 Гц на рабочем месте, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории»

Утверждено приказом №12-ПР/ЭД от 12.05.2022 ген. дир. ООО НПФ «ЭлектронДизайн»;  
заключение метрологической экспертизы №64 от 12.05.2022

Во всех разделах методики вместо слова «замер» читать «измерение» в соответствующей форме.

По тексту методики ввести сквозную нумерацию формул.

#### 1. Назначение и область применения

Первый абзац изложить в следующей редакции:

*«Настоящий документ разработан в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, ГОСТ 34100.1-2017/ISO/IEC Guide 98-1:2009, ГОСТ 34100.3-2017/ISO/IEC Guide 98-3:2008, РМГ 91-2019».*

Последний абзац изложить в следующей редакции:

Методика обеспечивает статистическую достоверность измерений, для оценки их соответствия требованиям гигиенических и технических нормативов согласно СанПиН 1.2.3685-21, СП 11-102-97.

#### 2. Диапазоны измерений

Без изменений

#### 3. Характеристики и точности измерений

Без изменений

#### 4. Нормативные ссылки

**Перечисление 2** изменить и изложить в следующей редакции:

*«2. ГОСТ 34100.1-2017/ISO/IEC Guide 98-1:2009 «Неопределенность измерения. Часть 1. Введение в руководства по выражению неопределенности измерения»*

**Перечисление 3** изменить и изложить в следующей редакции:

*«3. ГОСТ 34100.3-2017/ISO/IEC Guide 98-3:2008 «Неопределенность измерения. Часть 3. Руководство по выражению неопределенности измерения»*

**Перечисление 4** изменить и изложить в следующей редакции:

*«4. РМГ 91-2019 ГСИ. «Использование понятий «погрешность измерения» и «неопределенность измерений». Общие принципы»*

**Перечисление 5** изменить и изложить в следующей редакции:

*«5. ГОСТ Р 8.736-2011 «ГСИ. Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения»*

**Перечисление 6** изменить и изложить в следующей редакции

*«6. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (Переиздание)»*

**Перечисление 8** изменить и изложить в следующей редакции:

*«8. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»*

**Перечисление 9** - исключить

## **5. Термины и определения**

В первом абзаце вместо «ГОСТ Р 54500.1» читать «ГОСТ 34100.1-2017/ISO/IEC Guide 98-1:2009», вместо «ГОСТ 8.736» читать «ГОСТ Р 8.736», вместо СН 2.2.4/2.1.8.566-96 читать «СанПиН 1.2.3685-21»

## **6. Средства измерений и вспомогательные устройства**

Требования к метрологическим и техническим характеристикам для приборов Экофизика, Экофизика-110А, Октава-110А читать следующим образом:

*Предел погрешности измерения среднеквадратичных значений напряжения (в режиме анализатора спектра с полосовыми фильтрами): не более 1,5%.*

*Диапазон входных напряжений:  $\pm 14$  В (пик) или более.*

*Линейный диапазон 1/3-октавного фильтра для полосы 50 Гц: не менее 110 дБ*

## **7. Требования к квалификации персонала**

Раздел 7 изложить в следующей редакции:

*К выполнению измерений по данной методике допускаются лица, прошедшие подготовку и имеющие допуск к работе с применяемыми средствами измерений из числа указанных в п.6*

## **8. Требования к безопасности**

Без изменений.

## **9. Метод измерений**

Без изменений

## **10. Требования к условиям измерений**

Без изменений.

## **11. Подготовка к выполнению измерений**

П.11.2, изложить в следующей редакции:

*Контрольные точки измерения напряженности ЭП на рабочем месте выбираются на высоте 0,5; 1,0 и 1,7 м от уровня земли, пола помещения или площадки обслуживания оборудования и на расстоянии 0,5 м от оборудования и конструкций, стен зданий и сооружений. Допускается выбор иных высот в соответствии с задачами измерения и требованиями нормативной документации, например – набор высот 0,5; 1,0 и 1,4 м для рабочей позы «сидя».*

*Примечание. Определение расстояния допускается выполнять с точностью  $\pm 0,1$  м.*

*При расположении рабочего места над источником поля его напряженность должна измеряться на уровне земли, пола помещения, кабельного канала или лотка. При измерении в помещении не должны находиться люди, кроме лица, проводящего измерения.*

*На рабочих местах, расположенных на уровне земли и вне зоны действия экранирующих устройств напряженность ЭП допускается измерять только на высоте 1,7 м.*

*При измерении НЭП в помещении жилых и общественных зданий, а также на территории контрольные точки выбирают на высотах 0,5, 1,5 и 1,8 м от уровня земли или от уровня пола либо на иных высотах, предусмотренных задачами измерения и требованиями нормативной документации.*

## **12. Порядок выполнения измерений**

Без изменений

## **13. Обработка измерений**

Без изменений

#### 14. Контроль точности результатов измерений

Перечисление 4 изложить в виде  
*количество измерений в каждой точке – не менее четырёх;*

#### 15. Оформление результатов измерений

Без изменений

#### 16. Принятые сокращения и обозначения

Без изменений

#### Приложение 1 (рекомендуемое)

Таблицу «Наименование средств измерений и сведения о поверке» изложить в виде:

Наименование средства измерения	Номер	Информация о поверке	Поверен до

Дополнить методику измерения справочным Приложением 2:

#### **О метрологической прослеживаемости результатов измерений**

Лаборатории, применяющие **ГОСТ ISO/IEC 17025-2019**, должны выполнять требования данного стандарта по метрологической прослеживаемости результатов измерений.

***прослеживаемость** - свойство эталона единицы величины, средства измерений или результата измерений, заключающееся в документально подтвержденном установлении их связи с государственным первичным эталоном или национальным первичным эталоном иностранного государства соответствующей единицы величины посредством сличения эталонов единиц величин, поверки, калибровки средств измерений (Федеральный закон от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений").*

В соответствии с п.6.5.2 (перечисление с) **ГОСТ ISO/IEC 17025-2019**, лаборатория может подтвердить прослеживаемость результатов измерений **посредством непосредственной реализации единиц СИ**, подтвержденной сличениями, прямыми или косвенными, с национальными или международными эталонами.

По **РМГ 29-2013**, основой для сравнения результата измерений в целях подтверждения метрологической прослеживаемости, может быть определение единицы измерения через ее практическую реализацию или **методика измерений**, или эталон, при этом метрологическая прослеживаемость требует наличия установленной калибровочной иерархии и/или **поверочной схемы**.

На основании вышеизложенного, метрологическая прослеживаемость результатов измерений по настоящей методике, обеспечивается:

- а) **сличением с национальными эталонами, реализуемым посредством поверки средств измерений с использованием эталонов в соответствии с государственными поверочными схемами Российской Федерации;**
- б) **применением аттестованной методики измерений.**

**Наличие отдельных сертификатов калибровки для подтверждения метрологической прослеживаемости результатов измерений по настоящей методике не требуется.**