РЕКОМЕНДАЦИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДО 1000 В В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ $1 \cdot 10^{-2} \div 3 \cdot 10^{9}$ Гц

МИ 1935—88

3 к.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва
1989

gost.e-ecolog.ru

Группа Т84.8

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Государственная система обеспечения единства измерений ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДО 1000 В В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ $1 \cdot 10^{-2} \div 3 \cdot 10^{9}$ Гц

МИ 1935—88

Дата введения 01.07.89

Настоящая рекомендация распространяется на государственную поверочную схему для средств измерений электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-2} \div 3 \cdot 10^{9}$ Гц и устанавливает порядок передачи размера единицы электрического напряжения от государственного специального эталона единицы электрического напряжения — вольта (В) при помощи вторичных эталонов и образцовых средств измерений рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

1. ЭТАЛОНЫ

1.1. Государственный специальный эталон* применяют для передачи размера единицы электрического напряжения вторичным эталонам, образцовым и рабочим средствам измерений непосредственным сличением, сличением при помощи компаратора (диодного компенсационного вольтметра) и методом прямых измерений.

1.2. В качестве рабочих эталонов применяют комплексы средств измерений, состоящие из:

наборов термопреобразователей напряжения с номинальными значениями $0{,}1 \div 0{,}3$; 1; 3; 10; 30; 100 и 300 В в диапазоне частот $20 \div 3 \cdot 10^{9}$ Гц;

индуктивного делителя напряжения;

делителей напряжения класса точности 0,001;

стабилизированных источников постоянного и переменного напряжения, а также других комплексов, аттестованных в установленном порядке.

1 3. Средние квадратические отклонения результатов сличения S_{Σ_0} рабочих эталонов с государственным составляют от $2 \cdot 10^{-5}$ до $5 \cdot 10^{-3}$.

---

* До 01 04 91 государственный специальный эталон состоит из ГЭТ 89—75 и ГЭТ 27—82.

© Издательство стандартов, 1989

1 4 Рабочие эталоны применяют для поверки образцовых средств измерений 1-го разряда непосредственным сличением, сличением при помощи компаратора и методом прямых измерений, а также для поверки рабочих вольтметров методом прямых измерений

1 5 В качестве эталонов сравнения применяют термопреобразователи напряжения с номинальными значениями 0,1—0,3, 1, 3, 10, 30 и 100 В в диапазоне частот $20-3\cdot10^7$ Гц, терморезисторные преобразователи и меры напряжения в диапазонах напряжений 0,1 – 10,0 В и частот $1\cdot10^6 \div 3\cdot10^9$ Гц

1 6 Средние квадратические отклонения результатов сличения S_{Σ_0} эталонов сравнения с государственным составляют от $1\cdot10^{-5}$ до $5\cdot10^{-3}$

1 7 Эталоны сравнения применяют для международных сличений

2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

2 1 Образцовые средства измерений, заимствованные из других поверочных схем

2 1 1 В качестве образцовых средств измерений, заимствованных из других поверочных схем, применяют образцовые меры ЭДС 2 и 3-го разрядов по ГОСТ 8 027—81

2 1 2 Образцовые меры ЭДС 2 и 3-го разрядов применяют для поверки образцовых мер напряжения 1 и 2-го разрядов сличением при помощи компаратора

2 2 Образцовые средства измерений 1-го разряда

2 2 1 В качестве образцовых средств измерений 1-го разряда применяют измерительные преобразователи напряжения, меры напряжения, вольтметры и поверочные установки

2 2 2 Доверительные относительные погрешности δ_0 образцовых средств измерений 1 го разряда при доверительной вероятности 0,95 составляют от $1\cdot10^{-4}$ до $3\cdot10^{-2}$

2 2 3 Образцовые средства измерений 1 го разряда применяют для поверки образцовых 2-го разряда и рабочих средств измерений сличением при помощи компаратора, методом прямых измерений и непосредственным сличением

2 3 Образцовые средства измерений 2-го разряда

2 3 1 В качестве образцовых средств измерений 2-го разряда применяют измерительные преобразователи напряжения, меры напряжения, вольтметры и поверочные установки

2 3 2 Доверительные относительные погрешности δ_0 образцовых средств измерений 2-го разряда при доверительной вероятности 0,95 составляют от $5\cdot10^{-4}$ до $8\cdot10^{-2}$

2.3.3. Образцовые средства измерений 2-го разряда применяют для поверки рабочих средств измерений сличением при помощи компаратора, методом прямых измерений и непосредственным сличением.

3. РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. В качестве рабочих средств измерений применяют измерительные преобразователи напряжения; меры напряжения; аналоговые и цифровые вольтметры; измерительные установки.

3.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей Δ_0 рабочих средств измерений составляют от $3 \cdot 10^{-4}$ до $25 \cdot 10^{-2}$.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАНА И ВНЕСЕНА Государственным комитетом СССР по стандартам**

   ИСПОЛНИТЕЛИ

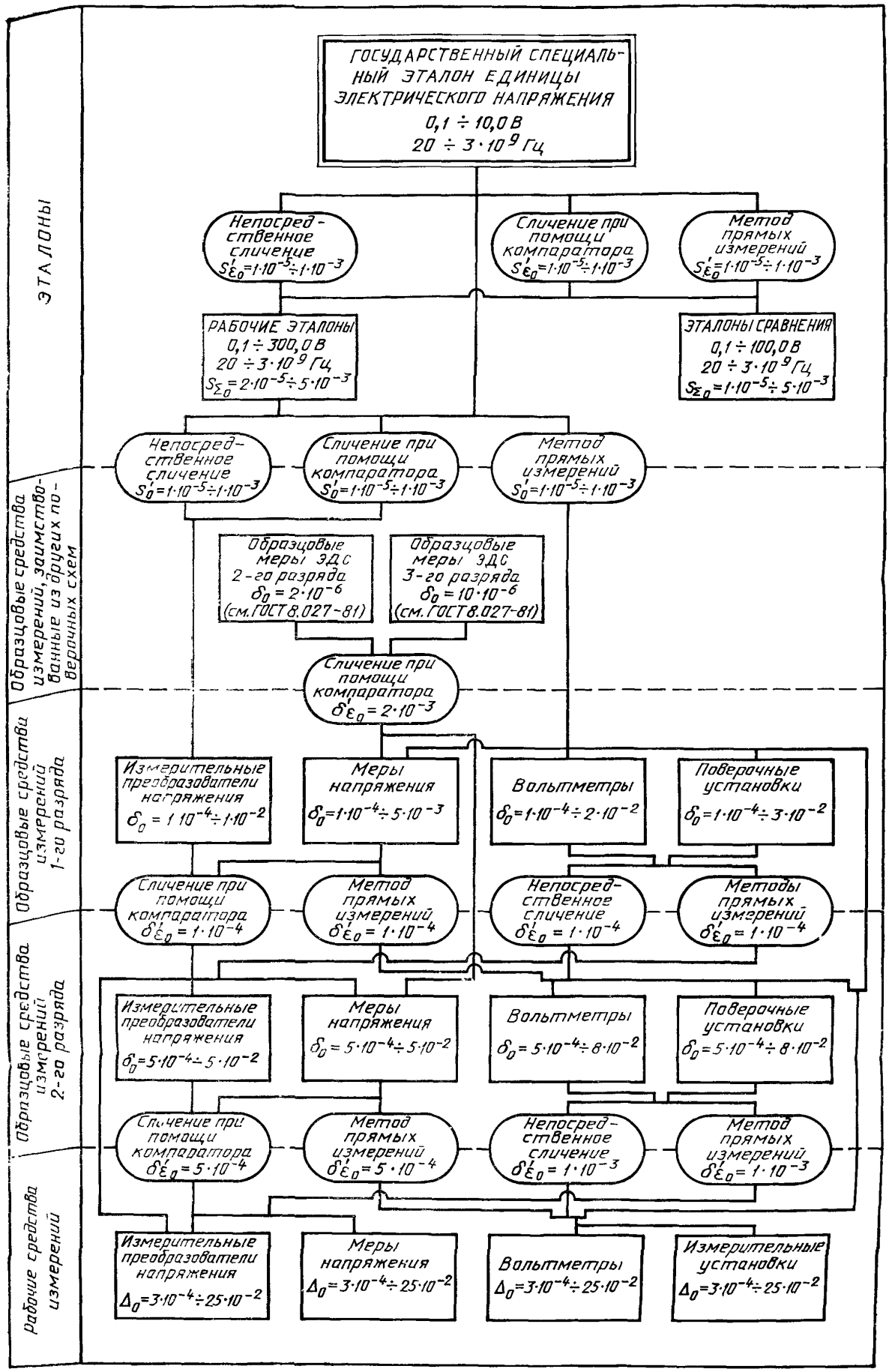
   В. А. Щеглов, канд. техн. наук (руководитель темы); **В. М. Байков**, канд. техн. наук; **В. В. Крестовский**, канд. техн. наук; **Г. П. Телитченко**, канд. техн. наук; **В. И. Фоменко**, канд. техн. наук

2. **УТВЕРЖДЕНА НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 27.11.87**

3. **ЗАРЕГИСТРИРОВАНА ВНИИМС 17.10.87**

4. **ВЗАМЕН ГОСТ 8.072—82 и ГОСТ 8.184—76**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДО 1000 В В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ $1 \cdot 10^{-2} \div 3 \cdot 10^{9}$ Гц



Примечания:

1 Диапазоны электрического напряжения и частот в прямоугольниках соответствуют диапазонам, указанным в заголовке поверочной схемы.

2. S'_{ε_0}, S'_0 и δ'_{ε_0} — погрешности передачи размера единицы.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Государственная система обеспечения единства измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот $1\,10^{-2}$—$3{\cdot}10^{9}$ Гц

МИ 1935—88

Редактор *М В Глушкова*
Технический редактор *Л. А Никитина*
Корректор *Е А Богачкова*

Сдано в наб 26 01 89 Подп в печ 24 04 89 Ф т 60×90¹/₁₆ Бумага типографская № 2 Гарнитура литературная Печать высокая 0 5 усл печ л + вкл 0,25 усл. печ л 0,75 усл кр отт, 0 17 уч изд л + вкл 0 15 уч изд л Тираж 2000 Зак 309 Цена 3 к
Изд № 10492/4

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов 123557 Москва ГСП
Новопресненский пер, 3
Калужская типография стандартов ул Московская 256 Зак 309

gost.e-ecolog.ru