

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

З. К.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва
1989**

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;

стабилизованных 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.

14 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

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

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

17 Эталоны сравнения применяют для международных сличений

2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

21 Образцовые средства измерений, заимствованные из других поверочных схем

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

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

22 Образцовые средства измерений 1-го разряда

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

222 Доверительные относительные погрешности δ_0 образцовых средств измерений 1-го разряда при доверительной вероятности 0,95 составляют от $1 \cdot 10^{-4}$ до $3 \cdot 10^{-2}$

223 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

23 Образцовые средства измерений 2-го разряда

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

232 Доверительные относительные погрешности δ_0 образцовых средств измерений 2-го разряда при доверительной вероятности 0,95 составляют от $5 \cdot 10^{-4}$ до $8 \cdot 10^{-2}$

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

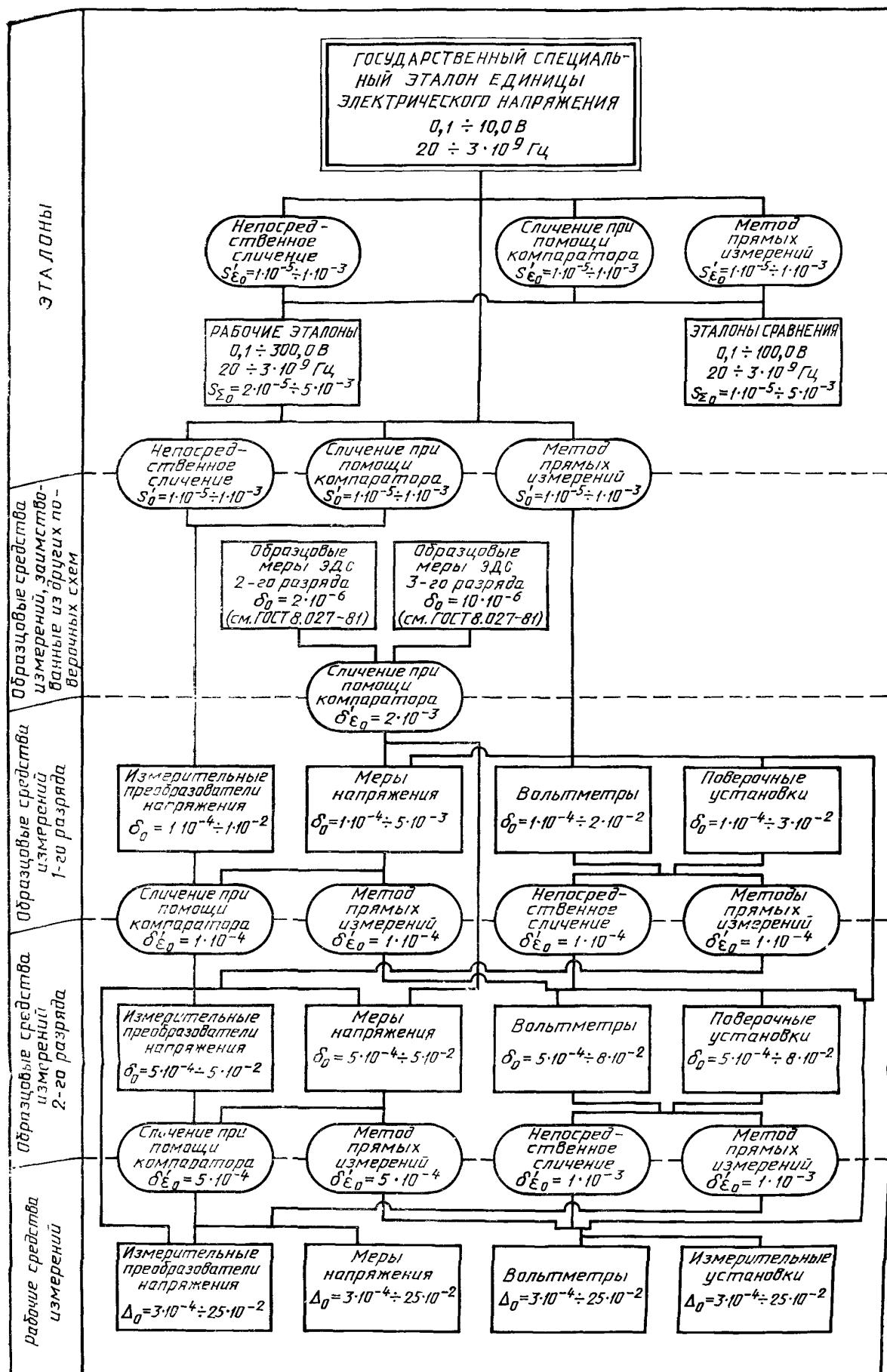
**В. А. Щеглов, канд. техн. наук (руководитель темы); В. М. Бай-
ков, канд. техн. наук; В. В. Крестовский, канд. техн. наук;
Г. П. Телитченко, канд. техн. наук; В. И. Фоменко, канд. техн.
наук**

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 1·10⁻²÷3·10⁹ 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 $1 \cdot 10^{-2}$ — $3 \cdot 10^9$ 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. 60×90^{1/16} 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