

**Сборник  
важнейших официальных материалов  
по санитарным  
и противоэпидемиологическим  
вопросам**

В семи томах

Под общей редакцией кандидата медицинских наук  
В.М. Подольского

Том I

В двух частях

**Санитарные правила и нормы  
(СанПиН),  
гигиенические нормативы и перечень методических  
указаний и рекомендаций по гигиене труда**

Часть 1

МП "Рагор"  
Москва 1991

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель главного государственного  
санитарного врача СССР  
А.И.ЗАЙЧЕНКО  
N 4131-86  
4 июля 1986 г.

## ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ (ПДУ) ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ 0,06 — 30,0 МГц

### I. Общие положения

1.1. Настоящие нормативы уточняют "Санитарные нормы и правила при работе с источниками электромагнитных полей высоких, ультравысоких и сверхвысоких частот" N 848—70 в части установления ПДУ электрических полей для диапазона частот 0,06—30,0 МГц, создаваемых устройствами, генерирующими электромагнитную энергию указанного диапазона частот для обеспечения технологических процессов радиовещания, радиосвязи, в метеорологии, медицине, науке и др.

1.2. Соблюдение настоящих ПДУ обеспечивает предупреждение неблагоприятного действия электрических полей на состояние здоровья работающих.

1.3. В диапазоне частот 0,06—30,0 МГц нормируемыми параметрами являются напряженность электрического поля (E) и энергетическая нагрузка (ЭН). Единицей измерения напряженности электрического поля является В/м. Энергетическая нагрузка представляет собой произведение квадрата напряженности электрического поля ( $E^2$ ) на время (T) его воздействия, т.е.  $ЭН=E^2T$  и выражается  $(В/м)^2 \cdot ч$ .

### 2. Предельно допустимые уровни воздействия

2.1. Предельно допустимые значения напряженности электрического поля (E) на рабочих местах и в местах возможного нахождения персонала не должны превышать:

в диапазоне частот 0,06—3,0 МГц 600 В/м;

в диапазоне частот 3,0—30,0 МГц 300 В/м.

2.2. Предельно допустимая энергетическая нагрузка ( $ЭН_{пд}$ ) за рабочий день не должна превышать:

в диапазоне частот 0,06—3,0 МГц 28.800  $(В/м)^2 \cdot ч$ ;

в диапазоне частот 3,0—30,0 МГц 7.200  $(В/м)^2 \cdot ч$ .

2.3. Предельно допустимые напряженности электрического поля в зависимости от времени воздействия определяются по таблице или рассчитываются по формуле:

$$E_{пд} = \sqrt{\frac{ЭН_{пд}}{T}}$$

где  $E_{пд}$  — предельно допустимая напряженность электрического поля, В/м;

$ЭН_{пд}$  — предельно допустимая энергетическая нагрузка,  $(В/м)^2 \cdot ч$ ;

T — длительность воздействия, ч.

Таблица

Предельно допустимые уровни напряженности электрических полей диапазона 0,06—30,0 МГц  
в зависимости от времени их воздействия

| Время<br>воздействия, ч | ПДУ, В/м        |            |
|-------------------------|-----------------|------------|
|                         | диапазон частот |            |
|                         | 0,06—3,0 МГц    | 3—30,0 МГц |
| 8,0                     | 60              | 30         |
| 7,5                     | 62              | 31         |
| 7,0                     | 64              | 32         |
| 6,5                     | 67              | 33         |
| 6,0                     | 69              | 35         |
| 5,5                     | 72              | 36         |
| 5,0                     | 76              | 38         |
| 4,5                     | 80              | 40         |
| 4,0                     | 85              | 42         |
| 3,5                     | 91              | 45         |
| 3,0                     | 98              | 49         |
| 2,5                     | 107             | 54         |
| 2,0                     | 120             | 60         |
| 1,5                     | 139             | 69         |
| 1,0                     | 169             | 85         |
| 0,5                     | 240             | 120        |
| 0,25 (15 мин)           | 339             | 170        |
| 0,08 (5 мин)            | 600             | 300        |