Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование Российской Федерации
Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы

2.1.8. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ
2.2.4. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ

Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях

Гигиенические нормативы
ГН 2.1.8/2.2.4.2262—07

Издание официальное

Москва • 2008

gost.e-ecolog.ru

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

2.1.8. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ
2.2.4. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ

Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях

Гигиенические нормативы
ГН 2.1.8/2.2.4.2262—07

ББК 51.20я8
П71

П71 **Предельно** допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях: Гигиенические нормативы.—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2008.—8 с.

ISBN 5—7508—0700—2

1. Разработаны: ГУ НИИ медицины труда Российской АМН (Ю. П. Пальцев, Н. Б. Рубцова, Л. В. Походзей, Н. В. Лазаренко, Г. И. Тихонова); Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Е. С. Почтарёва); Управлением Роспотребнадзора (В. Я. Ицков, Г. Н. Жичкина, И. А. Веретина, А. А. Хоршева, Е. А. Руднева); ООО «Центр электромагнитной безопасности» (Ю. Г. Григорьев, О. А. Григорьев, А. В. Меркулов, Е. П. Бичелдей); Филиалом ОАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» – Магистральные электрические сети Центра (М. Ш. Мисриханов, А. Ю. Токарский); ООО НПО «Техносервис-Электро» (С. Г. Отморский).

2. Рекомендованы к утверждению Комиссией по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию при Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (протокол от 21 июня 2007 г. № 2).

3. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21 августа 2007 г. № 60.

4. Введены в действие с 10 ноября 2007 г .

5. Введены впервые.

6. С введением настоящих гигиенических нормативов отменяются: п.п. 6.4.2.2 и 6.4.2.5 СанПиН 2.1.2.1002 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям».

7. Зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 сентября 2007 г., регистрационный номер 10200.

ББК 51.20я8

Редакторы Н. Е. Акопова, Л. С. Кучурова
Технический редактор Г. И. Климова

Подписано в печать 17.04.08

Формат 60x88/16 Печ. л. 0,5

Тираж 500 экз. Заказ 29

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
127994, Москва, Вадковский пер., д. 18/20

Оригинал-макет подготовлен к печати и тиражирован отделом
информационно-издательского обеспечения
Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора
117105, Москва, Варшавское ш., 19а
Отделение реализации, тел./факс 952-50-89

© Роспотребнадзор, 2008
© Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2008

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ

«Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее – санитарные правила) – нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в том числе критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний» (статья 1).

«Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц» (статья 39).

«За нарушение санитарного законодательства устанавливается дисциплинарная, административная и уголовная ответственность» (статья 55).

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

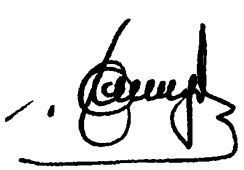
21.08.07 Москва № 60

Об утверждении
ГН 2.1.8/2.2.4.2262—07

В соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 1; 2003, № 2, ст. 167; № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10) и постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 № 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295; 2005 № 39, ст. 3953)

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить ГН 2.1.8/2.2.4.2262—07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях» (приложение).
2. Ввести в действие ГН 2.1.8/2.2.4.2262—07 с 10 ноября 2007 г.



Г. Г. Онищенко

Приложение

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Главного
государственного санитарного
врача Российской Федерации
от 21 августа 2007 г. № 60

2.1.8. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ
2.2.4. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ

Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях

Гигиенические нормативы ГН 2.1.8/2.2.4.2262—07

1. Область применения

1.1. Настоящие предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых и общественных зданий и на селитебных территориях разработаны в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650), и «Положением о государственным санитарно-эпидемиологическом нормировании», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554.

1.2. Настоящие гигиенические нормативы действуют на всей территории Российской Федерации и устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к размещению и эксплуатации постоянно действующих источников магнитных полей (МП) частотой 50 Гц, расположенных внутри жилых и общественных зданий и на селитебных территориях.

1.3. Настоящие гигиенические нормативы распространяются на МП частотой 50 Гц, создаваемые элементами системы производства, передачи и распределения электроэнергии переменного тока промышленной частоты (кабельными линиями электропередачи, элементами системы электроснабжения класса напряжения ≥ 220 В, трансформаторными и распределительными устройствами трансформаторных подстанций, в том числе встроенных, воздушными линиями электропередачи напряжением 6—500 кВ), а также МП частотой 50 Гц, возникающими в металлоконструкциях и трубопроводах зданий и сооружений, в т. ч. создаваемые станциями катодной защиты.

1.4. Настоящие гигиенические нормативы направлены на предотвращение неблагоприятного влияния МП частотой 50 Гц на здоровье лиц,

профессионально не связанных с эксплуатацией и обслуживанием источников МП частотой 50 Гц: население; лиц, профессионально не связанных с обслуживанием и эксплуатацией источников МП частотой 50 Гц, но подвергающихся их воздействию в процессе трудовой деятельности.

1.5. Требования настоящих гигиенических нормативов не распространяются на производственные и служебные здания и условия труда лиц, профессионально связанных с эксплуатацией и обслуживанием источников МП частотой 50 Гц.

1.6. Настоящие гигиенические нормативы обязательны для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.

2. Гигиенические нормативы

2.1. Нормируемым параметром МП частотой 50 Гц является интенсивность магнитного поля. Интенсивность оценивается в единицах напряженности магнитного поля (H) в А/м или индукции магнитного поля (B) в мкТл, которые связаны между собой следующим соотношением:

$$H = \frac{B}{\mu_0}, \text{ где}$$

$\mu_0 = 4\ \pi\ 10^{-7}$ Гн/м – магнитная постоянная,

при этом 1 А/м ~ 1,25 мкТл, 1мкТл ~ 0,8 А/м.

2.2. Нормирование МП частотой 50 Гц осуществляется дифференцированно в зависимости от места пребывания населения и категории лиц (нормативные значения представлены в табл. 1).

Таблица 1

Гигиенические нормативы (предельно допустимые уровни) магнитных полей частотой 50 Гц

№ п/п	Тип воздействия, территория	Интенсивность МП частотой 50 Гц (действующие значения), мкТл (А/м)
1	В жилых помещениях, детских, дошкольных, общеобразовательных и медицинских учреждениях	5 (4)
2	В нежилых помещениях жилых зданий, общественных и административных зданиях, на селитебной территории, в т. ч. на территории садовых участков	10 (8)
3	В населенной местности вне зоны жилой застройки, в т. ч. в зоне воздушных и кабельных линий электропередачи напряжением выше 1 кВ; при пребывании в зоне прохождения воздушных и кабельных линий электропередачи лиц, профессионально не связанных с эксплуатацией электроустановок	20 (16)
4	В ненаселенной и труднодоступной местности с эпизодическим пребыванием людей	100 (80)

Приложение 1
(справочное)

Проведение контроля уровней магнитных полей частотой 50 Гц

1. Контроль степени воздействия МП частотой 50 Гц на человека осуществляется по его интенсивности.

2. Контроль уровней МП частотой 50 Гц осуществляется во всех зонах возможного нахождения человека.

3. Контроль уровней МП в местах проживания населения осуществляется:

- при приемке в эксплуатацию новых источников МП;
- при изменении конструкции источников МП или оборудования, их включающего;
- в порядке надзора за действующими источниками ЭМП;
- по жалобам и обращениям.

4. Для контроля уровней ЭМП используются расчетные и измерительные методы.

5. Расчетные методы могут использоваться при проектировании новых или реконструкции действующих объектов, являющихся источниками МП. Расчет должен осуществляться по утвержденной методике.

6. Для действующих источников контроль МП осуществляется посредством инструментальных измерений, позволяющих с достаточной степенью точности оценивать значения напряженности (индукции).

7. На открытых территориях запрещается проведение измерений при наличии осадков, а также при температуре и влажности воздуха, выходящих за предельные рабочие параметры средств измерений.

8. Результаты измерений оформляются в виде протокола.

9. Измерения и расчет напряженности (индукции) МП частотой 50 Гц проводятся при максимальном рабочем токе источника МП или измеренные значения должны пересчитываться на максимальный рабочий ток (I_{max}) путем умножения измеренных значений на отношение I_{max}/I, где I – ток источника при измерениях.

10. Измерения напряженности (индукции) МП промышленной частоты 50 Гц внутри помещений проводится на минимальном расстоянии от стен, окон и пола (согласно паспорту средства измерения), а также на высоте 0,5—1,5 м от пола при полностью отключенных изделиях бытовой техники, включая устройства местного освещения и полностью включенном освещении.

11. Напряженность (индукция) МП промышленной частоты 50 Гц вне зданий измеряется на высоте 0,5; 1,5 и 1,8 м от поверхности земли.

Приложение 2
(справочное)

Мероприятия по обеспечению защиты населения от неблагоприятного влияния магнитных полей частотой 50 Гц

1. Защита человека от неблагоприятного влияния МП частотой 50 Гц осуществляется посредством снижения действующих на него уровней МП, создаваемых постоянно действующими источниками, размещенными как внутри, так и вне жилых и общественных зданий, в т. ч. на селитебной территории.

2. Обеспечение защиты населения от неблагоприятного влияния МП частотой 50 Гц достигается:

- удалением источников МП от мест проживания;
- разработкой специальных инженерно-технических решений, позволяющих снизить уровни МП от уже имеющихся источников до значений ПДУ, соответствующих установленным в настоящем документе.

3. Снижение уровней МП частотой 50 Гц локальных источников может обеспечиваться применением экранов, изготовленных из материалов с высокой магнитной проницаемостью, либо применением средств активной компенсации МП частотой 50 Гц.

4. Снижение уровней МП частотой 50 Гц внутри зданий от источников, вызванных наличием токов утечки и несбалансированных токов в кабельных линиях и металлоконструкциях здания, включая системы трубопроводов, обеспечивается путем устранения токов утечки и дисбаланса токов.

5. Снижение уровней МП частотой 50 Гц на селитебных территориях и внутри жилых и общественных зданий от протяженных источников (включая воздушные и кабельные линии электропередачи) обеспечивается посредством применения контурных экранов либо путем оптимального (с точки зрения само- и/или взаимокомпенсации) расположения источников МП.

6. Владельцы (или уполномоченные лица) источников МП частотой 50 Гц, зданий и территорий, где расположены эти источники, проходят обучение по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологических требований электромагнитной безопасности работающих и населения.

gost.e-ecolog.ru