

Утверждаю
Заместитель Главного
государственного
санитарного врача СССР
А.И.ЗАИЧЕНКО
30 июля 1984 г. N 3057-84

**САНИТАРНЫЕ НОРМЫ
ДОПУСТИМОГО ШУМА, СОЗДАВАЕМОГО ИЗДЕЛИЯМИ МЕДИЦИНСКОЙ
ТЕХНИКИ В ПОМЕЩЕНИЯХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

1. Назначение и область применения

1.1. Настоящие санитарные нормы распространяются на шумы, создаваемые изделиями медицинской техники (приборы, аппараты, оборудование и механизированный инструмент) и воздействующие на персонал и пациентов (больные, обследуемые) в различных помещениях лечебно-профилактических учреждений, клиник, научно-исследовательских институтов и других учреждений медицинского профиля.

1.2. Нормы не распространяются на шумы, создаваемые технологическим оборудованием предприятий медицинской промышленности. Шум инженерно-технического и санитарного оборудования лечебно-профилактических учреждений оценивается по "Санитарным нормам допустимого шума в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки" N 3077-84 и ГОСТ 12.1.036-81 "ССБТ. Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях".

1.3. Нормы являются обязательными для министерств, ведомств и организаций, проектирующих, изготовляющих, обслуживающих, ремонтирующих и эксплуатирующих изделия медтехники, проектирующих, строящих и эксплуатирующих здания перечисленных в п. 1.1 учреждений. Эти организации обязаны предусматривать и осуществлять меры по снижению шума до уровней, установленных настоящими нормами.

1.4. Срок введения в действие санитарных норм устанавливается с момента их утверждения.

2. Нормируемые параметры и нормативные уровни шума

2.1. Нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц и уровни звука L_A , дБА.

2.2. Нормируемыми параметрами непостоянного, в т.ч. прерывистого, шума являются эквивалентные (по энергии) уровни звука $L_{A экв}$, дБА.

2.3. Допустимые значения октавных уровней звукового давления, уровней звука и эквивалентных уровней звука для изделий медицинской техники, работающих в непрерывном режиме, следует определять по таблице в зависимости от контингентов, подвергающихся воздействию шума: I группа - пациенты, II группа - старший и средний медицинский персонал, III - младший медицинский и вспомогательно-технический персонал.

Таблица

**ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ ЗВУКА МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ
В ПОМЕЩЕНИЯХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

Группы	Уровни звукового давления, дБ, в октав-	Уровни звука L
--------	---	------------------

изделий медицин- ской техники	ных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								А и эквивалентные уровни звука L , дБА А экв
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
I	71	61	54	49	45	42	40	38	50
II	75	66	59	54	50	47	45	43	55
III	79	70	63	58	55	52	50	49	60

Примечания: 1. Для переходных режимов работы (пуск, выключение и т.д.) допускаются максимальные уровни звука с поправкой плюс 10 дБА.

2. Для изделий первой группы, шум которых воздействует на больных круглосуточно или ночью, уровни звука принимаются с поправкой минус 5 дБА.

2.4. Для изделий медицинской техники, работающих в повторно-кратковременном <*> режиме, допускается превышение уровня на 5 дБА выше указанного в [таблице](#).

<*> Кратковременное воздействие продолжительностью менее 20 мин.

3. Проведение измерений

3.1. Измерения уровней звука, создаваемого изделиями медтехники, следует производить согласно ГОСТ 23337-78 "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий", на расстоянии 1 м от источника шума (в зоне нахождения пациентов и персонала).

3.2. Измерения уровней звука проводятся от каждого изделия медтехники в отдельности в соответствии с требованиями, содержащимися в нормативно-технической документации на данный источник шума.

3.3. Измерения уровней звука согласно [п. 3.1](#) проводятся при установке и эксплуатации изделий медтехники в помещении в реальных условиях.

3.4. Измерения шума должны быть выполнены при эксплуатации изделия медтехники на всех рабочих режимах и оценены по максимальному L наиболее шумного режима.

3.5. Расчет эквивалентного уровня звука непостоянного шума проводится в соответствии с ГОСТ 23337-78* "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий".

3.6. Максимальный уровень звука соответствует максимальному показанию шумомера на временной характеристике "быстро" при измерении в течение переходного режима работы изделия медтехники (пуск, выключение и т.д.).

3.7. Измерения уровней звука, создаваемых изделиями медтехники в смежных помещениях, проводятся по ГОСТ 23337-78* "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий".

4. Требования к изделиям медтехники как источникам шума

4.1. Шумовые характеристики изделий медтехники должны соответствовать требованиям, изложенным в разделе 4 ГОСТ 12.1.003-83 "ССБТ. Шум. Общие требования безопасности".

4.2. Изделия медтехники должны иметь такие октавные уровни звуковой мощности и (или) скорректированные уровни звуковой мощности, чтобы не создавать в зоне нахождения персонала и пациентов уровней звука, превышающих установленные настоящими нормами.

4.3. Нормативно-техническая документация на проектирование, изготовление, испытания и эксплуатацию изделий медтехники, являющихся источником шума, должна содержать требования к шумовым характеристикам, соответствующим настоящим нормам, и при необходимости

рекомендации по защите от шума персонала и пациентов.

5. Защита от шума

5.1. Шум изделий медтехники, проникающий в соседние помещения, не должен превышать уровней, установленных "Санитарными **нормами** допустимого шума в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки" N 3077-84 и ГОСТ 12.1.036-81 "ССБТ. Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях" для палат, операционных, кабинетов врачей лечебно-профилактических учреждений.

5.2. Изделия медтехники должны устанавливаться в помещениях соответствующего назначения, отвечающих требованиям СНиП II-69-78 "Лечебно-профилактические учреждения" и СНиП II-12-77 "Защита от шума".

5.3. Эксплуатация изделий медтехники должна осуществляться в соответствии с нормативно-технической документацией на конкретные изделия, содержащей требования к шумовым характеристикам.

5.4. При выборе места установки изделий медтехники необходимо учитывать их шумовые характеристики, объемно-планировочные решения помещений, звукопоглощающие и звукоотражающие свойства ограждающих конструкций, материалов мебели, покрытий пола и т.д., чтобы в зоне нахождения персонала и пациентов уровни шума не превышали указанных в **таблице**.

Нумерация пунктов дана в соответствии с официальным текстом документа.

5.6. Размещение и использование изделий медтехники с круглосуточным действием шума допускается только в однокоечных палатах или помещениях специального назначения.

5.7. При эксплуатации изделий медтехники, создающих шум в зоне длительного (более суток) пребывания больных, должны быть приняты соответствующие меры по защите их от шума.

5.8. Изделия медтехники должны подвергаться плановому, регулярному техническому осмотру, уходу и ремонту с целью профилактики неблагоприятных изменений их шумовых характеристик.

Приложение

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ "САНИТАРНЫХ НОРМ ДОПУСТИМОГО ШУМА, СОЗДАВАЕМОГО ИЗДЕЛИЯМИ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ В ПОМЕЩЕНИЯХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ" N 3057-84

"Санитарные нормы допустимого шума, создаваемого изделиями медицинской техники в помещениях лечебно-профилактических учреждений" N 3057-84 устанавливают допустимые уровни звука, создаваемого в различных помещениях лечебно-профилактических учреждений при работе в них изделий медицинской техники, являющихся одновременно и источниками шума. Проникающие в помещения шумы от инженерно-технического и санитарного оборудования, а также шумы изделий медицинской техники, проникающие в соседние помещения, оцениваются по "Санитарным **нормам** допустимого шума в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки" N 3077-84 и ГОСТ 12.1.036-81 "ССБТ. Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях".

Настоящие Санитарные нормы устанавливают допустимые уровни звука в зависимости от режима работы изделий (непрерывный и повторно-кратковременный) и контингентов пользователей: I группа - шум изделий воздействует на пациентов (наиболее чувствительный к шуму контингент) и персонал; II группа - на старший и средний медицинский персонал, занятый

умственным трудом (врачи, научные сотрудники, медицинские сестры, лаборанты и т.д.); III группа - на младший медицинский персонал (санитарки) и вспомогательно-технический персонал (инженеры, техники и другие специалисты, обслуживающие медтехнику).

В качестве примера приводятся характерные виды изделий в зависимости от их назначения, режима работы и допустимого шума (таблица).

Таблица

Группа изделий	Допустимый уровень звука, дБА	Режим работы	Наименование изделий
I	50	непрерывный	Хирургическая аппаратура, аппараты для искусственной вентиляции легких, наркозно-дыхательные и др.
II	55	непрерывный	Лабораторное оборудование (для клинических, биохимических, бактериологических и др. исследований)
III	60	непрерывный	Стерилизационно-дезинфекционное оборудование
Ia	55	повторно-кратковременный	Физиотерапевтическое, рентгенологическое оборудование, приборы для функциональной диагностики и др.
IIa	60	повторно-кратковременный	Стоматологическое и лабораторное оборудование и др.
IIIa	65	повторно-кратковременный	Моечное оборудование и др.

Измерения уровней звука, создаваемого изделиями медтехники, проводятся по ГОСТ 23337-78* "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий" на расстоянии 1 м от источника с той стороны, где находится пациент или персонал.

Для получения шумовой характеристики изделия медтехники следует проводить измерения при работе только этого изделия. Измерения уровней звука проводятся на всех рабочих режимах и оцениваются по максимальному значению (например, при работе электрокардиографа вентилятор создает уровень звука 45 дБА, а лентопротяжный механизм - 50 дБА. Следовательно, уровень звука, создаваемый электрокардиографом, принимается 50 дБА).

При оценке шумового режима помещения, в котором находится несколько изделий медтехники, измерения проводятся при работе всех изделий, которые эксплуатируются в данном помещении.