**СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы**

СН 2.2.4/2.1.8.562-96

САНИТАРНЫЕ НОРМЫ

2.2.4. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ

2.1.8. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ
ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Шум на рабочих местах, в помещениях жилых,
общественных зданий и на территории жилой застройки

Дата введения - с момента утверждения

1. РАЗРАБОТАНЫ Научно-исследовательским институтом медицины труда Российской Академии медицинских наук (Суворов Г.А., Шкаринов Л.Н., Прокопенко Л.В., Кравченко О.К.), Московским НИИ гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана (Карагодина И.Л., Смирнова Т.Г.).

2. УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 31 октября 1996 г. N 36.

3. ВВЕДЕНЫ ВЗАМЕН ["Санитарных норм допустимых уровней шума на рабочих местах" N 3223-85](http://docs.cntd.ru/document/1200034586), ["Санитарных норм допустимого шума в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки" N 3077-84](http://docs.cntd.ru/document/5200218), "Гигиенических рекомендаций по установлению уровней шума на рабочих местах с учетом напряженности и тяжести труда" N 2411-81.

1. Область применения и общие положения

1.1. Настоящие санитарные нормы устанавливают классификацию шумов; нормируемые параметры и предельно допустимые уровни шума на рабочих местах, допустимые уровни шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

Примечание. Санитарные нормы не распространяются на помещения специального назначения (радио-, теле-, киностудии, залы театров и кинотеатров, концертные и спортивные залы).

1.2. Санитарные нормы являются обязательными для всех организаций и юридических лиц на территории Российской Федерации, независимо от форм собственности, подчинения и принадлежности и физических лиц, независимо от гражданства.

1.3. Ссылки на требования санитарных правил и норм должны быть учтены в Государственных стандартах и во всех нормативно-технических документах, регламентирующих планировочные, конструктивные, технологические, сертификационные, эксплуатационные требования к производственным объектам, жилым, общественным зданиям, технологическому, инженерному, санитарно-техническому оборудованию и машинам, транспортным средствам, бытовым приборам.

1.4. Ответственность за выполнение требований Санитарных норм возлагается в установленном законом порядке на руководителей и должностных лиц предприятий, учреждений и организаций, а также граждан.

1.5. Контроль за выполнением Санитарных норм осуществляется органами и учреждениями госсанэпиднадзора России в соответствии с [Законом РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 19.04.91](http://docs.cntd.ru/document/9004378) и с учетом требований действующих санитарных правил и норм.

1.6. Измерение и гигиеническая оценка шума, а также профилактические мероприятия должны проводиться в соответствии с руководством 2.2.4/2.1.8-96 "Гигиеническая оценка физических факторов производственной и окружающей среды" (в стадии утверждения).

1.7. С утверждением настоящих санитарных норм утрачивают силу "Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах" N 3223-85, ["Санитарные нормы допустимого шума в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки" N 3077-84](http://docs.cntd.ru/document/5200218), "Гигиенические рекомендации по установлению уровней шума на рабочих местах с учетом напряженности и тяжести труда" N 2411-81.

2. Нормативные ссылки

2.1. [Закон РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 19.04.91](http://docs.cntd.ru/document/9004378).

2.2. [Закон Российской Федерации "Об охране окружающей природной среды" от 19.12.91](http://docs.cntd.ru/document/9004377).

2.3. [Закон Российской Федерации "О защите прав потребителей" от 07.02.92](http://docs.cntd.ru/document/9005388).

2.4. [Закон Российской Федерации "О сертификации продукции и услуг" от 10.06.93](http://docs.cntd.ru/document/9004296).

[2.5. "Положение о порядке разработки, утверждения, издания, введение в действие федеральных, республиканских и местных санитарных правил, а также о порядке действия на территории РСФСР общесоюзных санитарных правил"](http://docs.cntd.ru/document/9003062), утвержденное [постановлением Совета Министров РСФСР от 01.07.91 N 375](http://docs.cntd.ru/document/9003062).

2.6. [Постановление Государственного комитета санэпиднадзора России](http://docs.cntd.ru/document/9003420) ["Положение о порядке выдачи гигиенических сертификатов на продукцию"](http://docs.cntd.ru/document/9003420) от 05.01.93 N 1.

3. Термины и определения

3.1. *Звуковое давление* - переменная составляющая давления воздуха или газа, возникающая в результате звуковых колебаний, Па.

3.2. *Эквивалентный (по энергии) уровень звука*, , *дБА, непостоянного шума* - уровень звука постоянного широкополосного шума, который имеет такое же среднеквадратичное звуковое давление, что и данный непостоянный шум в течение определенного интервала времени.

3.3. *Предельно допустимый уровень (ПДУ) шума* - это уровень фактора, который при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Соблюдение ПДУ шума не исключает нарушение здоровья у сверхчувствительных лиц.

3.4. *Допустимый уровень шума* - это уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму.

3.5. *Максимальный уровень звука*, , *дБА*, - уровень звука, соответствующий максимальному показателю измерительного, прямопоказывающего прибора (шумомера) при визуальном отсчете, или значение уровня звука, превышаемое в течение 1% времени измерения при регистрации автоматическим устройством.

4. Классификация шумов, воздействующих на человека

4.1. По характеру спектра шума выделяют:

- широкополосный шум с непрерывным спектром шириной более 1 октавы;

- тональный шум, в спектре которого имеются выраженные тоны. Тональный характер шума для практических целей устанавливается измерением в 1/3 октавных полосах частот по превышению уровня в одной полосе над соседними не менее чем на 10 дБ.

4.2. По временным характеристикам шума выделяют:

- постоянный шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера "медленно";

- непостоянный шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день, за рабочую смену или во время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера "медленно".

4.3. Непостоянные шумы подразделяют на:

- колеблющийся во времени шум, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени;

- прерывистый шум, уровень звука которого ступенчато изменяется (на 5 дБА и более), причем длительность интервалов, в течение которых уровень остается постоянным, составляет 1 с и более;

- импульсный шум, состоящий из одного или нескольких звуковых сигналов, каждый длительностью менее 1 с, при этом уровни звука в дБАI и дБА, измеренные соответственно на временных характеристиках "импульс" и "медленно", отличаются не менее чем на 7 дБ.

5. Нормируемые параметры и предельно допустимые уровни шума на рабочих местах

5.1. Характеристикой постоянного шума на рабочих местах являются уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц, определяемые по формуле:

,

где  - среднеквадратичная величина звукового давление, Па;

 - исходное значение звукового давления в воздухе, равное 2·10 П

а.

5.1.1. Допускается в качестве характеристики постоянного щирокополосного шума на рабочих местах принимать уровень звука в дБА, измеренный на временной характеристике "медленно" шумомера, определяемый по формуле:

,

где  - среднеквадратичная величина звукового давление с учетом коррекции "А" шумомера, Па.

5.2. Характеристикой непостоянного шума на рабочих местах является эквивалентный (по энергии) уровень звука в дБА.

5.3. Предельно допустимые уровни звука и эквивалентные уровни звука на рабочих местах с учетом напряженности и тяжести трудовой деятельности представлены в табл.1.

Таблица 1

**Предельно допустимые уровни звука и эквивалентные уровни звука на рабочих местах
для трудовой деятельности разных категорий тяжести и напряженности в дБА**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Категория напряженности трудового процесса | Категория тяжести трудового процесса |
|  | легкая физическая нагрузка | средняя физическая нагрузка | тяжелый труд1 степени | тяжелый труд2 степени | тяжелый труд3 степени |
| Напряженность легкой степени | 80 | 80 | 75 | 75 | 75 |
| Напряженность средней степени | 70 | 70 | 65 | 65 | 65 |
| Напряженный труд 1 степени | 60 | 60 | - | - | - |
| Напряженный труд 2 степени | 50 | 50 | - | - | - |

Примечания:

- для тонального и импульсного шума ПДУ на 5 дБА меньше значений, указанных в табл.1;

- для шума, создаваемого в помещениях установками кондиционирования воздуха, вентиляции и воздушного отопления - на 5 дБА меньше фактических уровней шума в помещениях (измеренных или рассчитанных), если последние не превышают значений табл.1 (поправка для тонального и импульсного шума при этом не учитывается), в противном случае - на 5 дБА меньше значений, указанных в табл.1;

- дополнительно для колеблющегося во времени и прерывистого шума максимальный уровень звука не должен превышать 110 дБА, а для импульсного шума - 125 дБАI.

Количественную оценку тяжести и напряженности трудового процесса следует проводить в соответствии с Руководством 2.2.013-94 "Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести, напряженности трудового процесса".

5.3.1. Предельно допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот, уровни звука и эквивалентные уровни звука для основных наиболее типичных видов трудовой деятельности и рабочих мест, разработанные с учетом категорий тяжести и напряженности труда, представлены в табл.2.

Таблица 2

**Предельно допустимые уровни звукового давления, уровни звука и эквивалентные уровни звука
для основных наиболее типичных видов трудовой деятельности и рабочих мест**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nпп. | Вид трудовой деятельности,рабочее место | Уровни звукового давления, дБ, в октавныхполосах со среднегеометрическими частотами, Гц | Уровни звукаи эквивалентные уровни звука ( дБА) |
|  |  | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Творческая деятельность, руководящая работа с повышенными требованиями, научная деятельность, конструирование и проектирование, программирование, преподавание и обучение, врачебная деятельность. Рабочие места в помещениях дирекции, проектно-конструкторских бюро, расчетчиков, программистов вычислительных машин, в лабораториях для теоретических работ и обработки данных, приемабольных в здравпунктах | 86 | 71 | 61 | 54 | 49 | 45 | 42 | 40 | 38 | 50 |
| 2 | Высококвалифицированная работа, требующая сосредоточенности, административно-управленческая деятельность, измерительные и аналитические работы в лаборатории; рабочие места в помещениях цехового управленческого аппарата, в рабочих комнатах конторских помещений, в лабораториях | 93 | 79 | 70 | 68 | 58 | 55 | 52 | 52 | 49 | 60 |
| 3 | Работа, выполняемая с часто получаемыми указаниями и акустическими сигналами; работа, требующая постоянного слухового контроля; операторская работа по точному графику с инструкцией; диспетчерская работа. Рабочие места в помещениях диспетчерской службы, кабинетах и помещениях наблюдения и дистанционного управления с речевой связью по телефону; машинописных бюро, на участках точной сборки, на телефонных и телеграфных станциях, в помещениях мастеров, в залах обработки информации на вычислительных машинах | 96 | 83 | 74 | 68 | 63 | 60 | 57 | 55 | 54 | 65 |
| 4 | Работа, требующая сосредоточенности; работа с повышенными требованиями к процессам наблюдения и дистанционного управления производственными циклами. Рабочие места за пультами в кабинах наблюдения и дистанционного управления без речевой связи по телефону, в помещениях лабораторий с шумным оборудованием, в помещениях для размещения шумных агрегатов вычислительных машин |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |