

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГЛАВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНОГО ВРАЧА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
23 августа 2005 г. № 118

О внесении изменения и дополнений в Санитарные правила и нормы 2.2.4/2.1.8.10-35-2002 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки»

В целях исполнения Закона Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» в редакции от 23 мая 2000 года (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., № 52, 2/172) постановляю:

1. Утвердить прилагаемые изменение и дополнения в Санитарные правила и нормы 2.2.4/2.1.8.10-35-2002 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2002 г. № 161, и ввести их в действие на территории Республики Беларусь с 1 сентября 2005 г.

2. С момента введения в действие изменения и дополнений в Санитарные правила и нормы 2.2.4/2.1.8.10-35-2002 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2002 г. № 161, не применять на территории Республики Беларусь Санитарные правила и нормы «Санитарные нормы допустимых уровней инфразвука и низкочастотного шума на территории жилой застройки» № 4948-89, утвержденные Главным государственным санитарным врачом СССР 24 января 1989 г.; «Методические указания для органов и учреждений санитарно-эпидемиологической службы по контролю за выполнением «Санитарных норм допустимых уровней инфразвука и низкочастотного шума на территории жилой застройки» № 4948-89» № 4949-89, утвержденные Главным государственным санитарным врачом СССР 20 января 1989 г.

3. Главным государственным санитарным врачам областей и г. Минска данное постановление довести до сведения всех заинтересованных и установить контроль за его выполнением.

**Главный государственный санитарный врач
Республики Беларусь**

М.И.Римжа

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Главного государственного
санитарного врача
Республики Беларусь
23.08.2005 № 118

Изменение и дополнения к Санитарным правилам и нормам 2.2.4/2.1.8.10-35-2002 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2002 г. № 161

1. В главе 1 пункт 6 изложить в следующей редакции:

«6. Измерения инфразвука на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий должны проводиться в соответствии с приложением 3 к настоящим Санитарным правилам; расположение точек при измерении в помещениях – по

«Санитарным нормам допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях. Методике измерения инфразвука» № 9-29.4-95, утвержденным Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 19 декабря 1995 г.; измерение инфразвука на рабочих местах – в соответствии с «Санитарными нормами инфразвука на рабочих местах» № 11-12-94, утвержденными Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 9 февраля 1994 г.».

2. Дополнить Санитарные правила и нормы приложением 3:

«Приложение 3
к Санитарным правилам и нормам
2.2.4/2.1.8.10-35-2002
«Инфразвук на рабочих местах,
в жилых и общественных
помещениях и на территории
жилой застройки»

ОЦЕНКА ИНФРАЗВУКА, ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ИЗМЕРЕНИЙ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ИНФРАЗВУКА НА СЕЛИТЕБНОЙ ТЕРРИТОРИИ И В ПОМЕЩЕНИЯХ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

1. УСЛОВИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

1. Измерения инфразвука могут проводиться для выявления источников, определения распространения инфразвука и превышения уровней инфразвука над допустимыми величинами.

2. Выбор точек и количество измерений инфразвука на территории жилой застройки и в помещениях жилых и общественных зданий следует проводить в соответствии с ГОСТ 23337-78 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий». На территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, измерение проводится на расстоянии 0,3 м от ограждающих конструкций зданий, как со стороны источника инфразвука, так и с противоположной стороны здания.

3. При проведении измерений необходимо тщательно следить, чтобы аппаратура не подвергалась воздействию вибрации, магнитных и электрических полей и других факторов, влияющих на результаты измерений.

4. Измерения инфразвука на территории жилой застройки не должны проводиться во время выпадения атмосферных осадков и при скорости ветра более 3 м/с, а при скоростях ветра менее 3 м/с следует применять экран для защиты микрофона от ветра (ветрозащита).

5. Продолжительность измерений инфразвука следует устанавливать в зависимости от характера шума.

Измерение непостоянного инфразвука следует проводить в периоды времени оценки шума, которые охватывают все типичные изменения шумового режима в точке оценки или 30 мин.

Измерение постоянного инфразвука должно соответствовать величинам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Время измерения октавных уровней постоянного инфразвука

Время измерения, с	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц				Общий уровень звука, Лин
	2	4	8	16	
Минимальное	30	15	8	4	30
Рекомендуемое	300	150	80	40	300

При измерении инфразвука в 1/3-октавных полосах со среднегеометрическими частотами 1,6; 2; 2,5; 3,15; 4; 5; 6,3; 8; 10; 12,5; 16; 20 Гц минимальное и рекомендуемое время измерения следует увеличить втрое.

6. До и после измерения инфразвука должна проводиться калибровка аппаратуры.

2. ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

7. При проведении измерений микрофон должен быть направлен в сторону источника инфразвука, если источник неизвестен, то микрофон устанавливают перпендикулярно к земле на высоте 1,5 м.

8. В начале измерений определяют временные характеристики инфразвука по разнице между минимальным и максимальным значениями прибора – шумомера, включенного на схему частотной коррекции Лин и динамическую характеристику «Медленно». Время оценки – 3 минуты.

9. Измерения инфразвука проводятся при включенных и выключенных (при возможности) источниках.

10. Для постоянного инфразвука определяют спектр в октавных полосах частот 2, 4, 8, 16 Гц с отсчетом показаний по среднему значению шумомера на динамической характеристике «Медленно», а также общий уровень звукового давления по частотной коррекции «Линейная».

11. Для выявления дискретных составляющих в спектре инфразвука измерения проводят в 1/3-октавных полосах со среднегеометрическими частотами 1,6; 2; 2,5; 3,15; 4; 5; 6,3; 8; 10; 12,5; 16; 20 Гц с отсчетом показаний по среднему значению шумомера на динамической характеристике «Медленно».

12. Для непостоянного инфразвука определяют эквивалентные уровни звукового давления в октавных полосах частот 2, 4, 8, 16 Гц и общий уровень звукового давления дБ по частотной коррекции «Линейная» на динамической характеристике «Медленно» (при отсутствии интегрирующего шумомера расчет эквивалентного уровня по ГОСТ 23337-78 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»).

13. Для ориентировочной (одночисловой) оценки уровня инфразвука проводят измерения уровня звукового давления дБ по частотной коррекции «Линейная» (далее – $L_{\text{Лин}}$) и уровня звукового давления дБА по частотной коррекции «А» (далее – L_A) на динамической характеристике «Медленно».

По разности уровней $L_{\text{Лин}}$ и L_A определяют степень выраженности инфразвука:

6–10 дБ – признаки наличия инфразвука;

11–20 дБ – умеренно выражен;

21–30 дБ – выражен;

более 30 дБ – значительный.

3. СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

14. Измерение инфразвука производится с использованием шумомеров 0 и I классов по ГОСТ 17187-81 «Шумомеры. Общие технические требования и методы испытаний» с частотной характеристикой от 2 Гц и октавных (или 1/3 октавных) полосовых фильтров по ГОСТ 17168-82 «Фильтры электронные октавные и третьоктавные. Общие технические требования и методы испытаний», а также вспомогательных приборов (магнитофонов, самописцев, анализаторов).

Аппаратура, предназначенная для измерения инфразвука, должна иметь действующее свидетельство о государственной поверке.

4. ОБРАБОТКА И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

15. За окончательный результат измерений принимается среднее значение измеренных уровней инфразвука. Определение среднего значения по ГОСТ 23337-78 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

16. Если в течение суток непостоянный инфразвук воздействует неравномерно, с перерывами, с различными уровнями, то эквивалентный уровень рассчитывается по формуле

$$L_{\text{ЭКВ}} = 10Lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \times 10^{0,1L_i} \right), \quad (3)$$

где T – время наблюдения, мин.;

t_i – продолжительность действия ступени с уровнем L_i , мин.;

L_i – уровень инфразвука на I-й ступени, дБ.

17. Результаты измерений оформляются в виде протокола или заключения.

В протоколе (заключении) должны быть указаны:

дата и место проведения измерений;

организация, проводившая исследования;

основные источники инфразвука;

должность, фамилия, имя, отчество представителя обследуемого объекта, в присутствии которых производились измерения;

используемые средства измерений (с указанием типа, заводского номера и срока действия свидетельства о поверке);

результаты исследований;

нормативные требования (со ссылкой на нормативные документы);

оценка полученных результатов (сравнение с допустимым значением) о соответствии или несоответствии полученных данных настоящим Санитарным правилам;

должность, фамилия, имя, отчество и подпись лица, проводившего измерения.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

18. При выполнении измерений инфразвука должны соблюдаться требования техники безопасности, установленные в местах проведения измерений и изложенные в документации на применяемые измерительные приборы.

19. К выполнению измерений допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию и прошедшие обучение и инструктаж по технике безопасности.

6. ЗАЩИТА ОТ ИНФРАЗВУКА

20. Наиболее эффективным мероприятием по снижению инфразвука на территории жилой застройки и в жилых домах является выбор планировочных решений, в частности, выбор достаточной санитарно-защитной зоны между жилой застройкой и промышленными предприятиями или магистралями городского транспорта. Особое внимание надо уделять размещению жилой застройки вблизи эстакад, подвесных мостов, тоннелей, т.к. здесь имеет место увеличение инфразвука.

21. Для снижения уровней инфразвука, проникающих на жилую территорию из производственных помещений, рекомендуется:

снижение инфразвука от оборудования в источнике его образования;

укрытие оборудования кожухами, имеющими повышенную звукоизоляцию в области инфразвуковых частот;

покрытие поверхностей производственных помещений конструкциями, имевшими высокий коэффициент звукопоглощения в области инфразвуковых частот;

снижение вибрации оборудования, если инфразвук имеет вибрационное происхождение;

установка специальных, снижающих инфразвук глушителей на воздухозаборные шахты и выбросные отверстия компрессоров и вентиляторов;

увеличение звукоизоляции ограждающих конструкций производственных помещений в области инфразвука путем повышения их жесткости, с помощью применения неплоских элементов и т.д.;

тщательная заделка отверстий и щелей во внешних ограждающих конструкциях производственных цехов.».