



САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА, НОРМЫ И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



«СУТВЕРЖДАЮ»

Главный государственный
санитарный врач
Республики Узбекистан

С.С. САИДАЛИЕВ

«1» 02 2016 г.

САНИТАРНЫЕ НОРМЫ ДОПУСТИМЫХ УРОВНЕЙ
ШУМА НА РАБОЧИХ МЕСТАХ

СанПиН РУз № 0325-16

Издание официальное

Ташкент – 2016 г.

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

- Научно-исследовательский институт санитарии, гигиены и профзаболеваний МЗ РУз (НИИ СГПЗ МЗ РУз)
- Ташкентская медицинская академия (ТМА)

СОСТАВИТЕЛИ:

- Искандаров Т.И. - заведующий лабораторией, руководитель проекта НИИ СГПЗ МЗ РУз, д.м.н., профессор, академик АН РУз *Искандаров*
- Магай М.П. - заведующий лабораторией физических факторов НИИ СГПЗ МЗ РУз, к.м.н., с.н.с.
- Ташиулатова Г.А. - старший научный сотрудник НИИ СГПЗ МЗ РУз, к.м.н. *Ташиулатова*
- Искандарова Г.Т. - заведующая кафедрой коммунальной гигиены и гигиены труда ТМА, д.м.н., профессор *Искандарова*
- Адилов У.Х. - старший научный сотрудник-соискатель НИИ СГПЗ МЗ РУз *Адилов*

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

- Шеркузиева Г.Ф. - доцент кафедры коммунальной гигиены и гигиены труда ТМА, к.м.н., доцент
- Туйчиев Ж. - заведующий отделением гигиены труда Республиканской ЦГСЭН МЗ РУз
- Шамансурова Х.Ш. - старший научный сотрудник НИИ СГПЗ МЗ РУз, к.м.н., с.н.с.

Обсужден и одобрен на заседании Ученого Совета НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний МЗ РУз
(протокол № 3 от «24» июня, 2015 г.)

Обсужден и одобрен на заседании Комитета по гигиенической регламентации потенциально неблагоприятных факторов окружающей среды при МЗ РУз
(протокол № 2 от «1» июня, 2015 г.)

Проведена правовая экспертиза Министерством юстиции Республики Узбекистан.
Письмо № _____ от «____» _____ 2015 г.

© - Научно-исследовательский институт санитарии, гигиены и профзаболеваний Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.

**Выписка
из Законов Республики Узбекистан**

1. Закон Республики Узбекистан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 393 от 26 августа 2015 г. (статьи 18, 19, 20, 23, 28).
2. Закон Республики Узбекистан «Об охране здоровья граждан» № 265-1 от 29 августа 1996 г. (статьи 2, 3, 6, 13).
3. Закон Республики Узбекистан «Об охране атмосферного воздуха» № 353-1 от 27 декабря 1996 г. (статьи 3, 4, 8, 10, 12, 13, 16, 17, 24).
4. Трудовой кодекс Республики Узбекистан № 161-1 от 21 декабря 1995 г. (статьи 2, 16, 37, 211, 212, 213).
5. Закон Республики Узбекистан «Об охране труда» № 840-ХХII от 6 мая 1993 г. (статьи 1, 2, 4, 8, 9, 13, 20, 22, 25).
6. Постановление Кабинета Министров РУз «О дальнейшем совершенствовании мер по охране труда работников» № 263 от 15 сентября 2014 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Выписка из Законов Республики Узбекистан	3
2. Содержание	4
3. Общие положения	5
4. Классификация шумов	5
5. Характеристика и допустимый уровень шума на рабочих местах	6
6. Общие требования к измерению нормируемых величин	10
7. Основные мероприятия по профилактике неблагоприятного влияния шума на работающих	10
8. Приложения 1	12
9. Приложение 2	15

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие нормы устанавливают:

- классификацию шумов;
- характеристики и допустимые уровни шума на рабочих местах;
- общие требования к изменению нормируемых величин;
- основные мероприятия по профилактике неблагоприятного влияния шума на работающих.

1.2. Требования настоящих норм должны быть учтены в нормативно-технических документах, строительных нормах и правилах, технических условиях, инструкциях, методиках и т.п., регламентирующих конструктивные, технологические и эксплуатационные требования к производственным объектам, технологическому, инженерному, санитарно-техническому оборудованию.

1.3. Нормативный документ выполнен в соответствии Государственной научно-технической программы ИТД-10 по проекту АДСС-15.17.3 «Разработка методов ранней диагностики, профилактики и защитных терапевтических средств при комплексном воздействии промышленных гепатотоксических веществ, шума и вибрации».

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

С вводом данного документа СанПиН РУз № 0120-01 считать утратившим силу.

2. КЛАССИФИКАЦИЯ ШУМОВ

2.1. По характеру спектра шумы следует подразделять:

- на широкополосные, с непрерывным спектром шириной более одной октавы;
- на тональные, в спектре которых имеются выраженные дискретные тона.

Тональный характер шума для практических целей (при контроле его параметров на рабочих местах) устанавливается изменением в третьоктавных полосах частот по превышению уровня в одной полосе на соседними не менее чем на 10 дБ.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие нормы устанавливают:

- классификацию шумов;
- характеристики и допустимые уровни шума на рабочих местах;
- общие требования к изменению нормируемых величин;
- основные мероприятия по профилактике неблагоприятного влияния шума на работающих.

1.2. Требования настоящих норм должны быть учтены в нормативно-технических документах, строительных нормах и правилах, технических условиях, инструкциях, методиках и т.п., регламентирующих конструктивные, технологические и эксплуатационные требования к производственным объектам, технологическому, инженерному, санитарно-техническому оборудованию.

1.3. Нормативный документ выполнен в соответствии Государственной научно-технической программы ИТД-10 по проекту АДСС-15.17.3 «Разработка методов ранней диагностики, профилактики и защитных терапевтических средств при комплексном воздействии промышленных гепатотоксических веществ, шума и вибрации».

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

С вводом данного документа СанПиН РУз № 0120-01 считать утратившим силу.

2. КЛАССИФИКАЦИЯ ШУМОВ

2.1. По характеру спектра шумы следует подразделять:

- на широкополосные, с непрерывным спектром шириной более одной октавы;
- на тональные, в спектре которых имеются выраженные дискретные тона.

Тональный характер шума для практических целей (при контроле его параметров на рабочих местах) устанавливается изменением в третьоктавных полосах частот по превышению уровня в одной полосе на соседними не менее чем на 10 дБ.

2.2. По временным характеристикам шумы следует подразделять:

- на постоянные, уровень звука которых за 8 часовой рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени не более чем на 5 дБ (А) при изменении по временной характеристике «медленно» шумомера по ГОСТ 17187-81;

- на непостоянные, уровень звука которых за 8 часовой рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени более чем на 5 дБ (А) при изменении по временной характеристике «медленно» шумомера по ГОСТ 17187-81.

2.3. Непостоянные шумы следует подразделять:

- на колеблющиеся во времени, уровень звука которых непрерывно изменяется во времени;

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

- на импульсные, состоящие из одного или нескольких звуковых сигналов, каждый длительностью менее 1 с, при этом уровни звука в дБ и дБ (А), измеренные соответственно на временных характеристиках «импульс» и «медленно» шумомера по ГОСТ 17187-81, отличаются не менее чем на 7 дБ.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА И ДОПУСТИМЫЙ УРОВНЬ ШУМА НА РАБОЧИХ МЕСТАХ

3.1. Характеристикой постоянного шума на рабочих местах являются уровни звуковых давлений в децибелах в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31.5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, и 8000 Гц, определяемые по формуле:

$$L = 20 \cdot \lg \frac{P}{P_0} \quad \text{где}$$

P – среднеквадратичное значение звукового давления, Па;

P_0 – исходное значение звукового давления в воздухе;

$$P_0 = 2 \cdot 10^{-5} \text{ Па};$$

3.1.1. Допускается в качестве характеристики постоянного широкополосного шума на рабочих местах при ориентировочной оценке принимать уровень звука в дБ (А), измеренных на временной характеристике «медленно» шумомера по ГОСТ 17187-81, определяемый по формуле:

$$L_A = 20 \cdot \lg \frac{P_A}{P_o} \quad \text{где,}$$

P_A – эффективное значение звукового давления с учетом коррекции «А» шумомера, Па.

3.2. Характеристикой непостоянного шума на рабочих местах является интегральный параметр – эквивалентный (по энергии) уровень звука в дБ (А), определяемый в соответствии с ГОСТ 12.1.050-86.

3.2.1. Допускается в качестве характеристики непостоянного шума на рабочих местах использовать дозу шума или относительную дозу шума.

3.3. Допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот, уровни звуки и эквивалентные уровни звука для рабочих мест в производственных помещениях и на территории предприятий представлены в таблице 1.

3.3.1. Допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот, уровни звука и эквивалентные уровни звука на рабочих местах следует принимать:

- для широкополосного постоянного и непостоянного (кроме импульсного) шума по табл. 1;
- для тонального и импульсного шума – 5 дБ меньше значений, указанных в табл. 1;
- для колеблющегося во времени и прерывистого шума максимальный уровень звука не должен превышать 110 дБ (А) /медленно/;
- для импульсного шума максимальный уровень звука не должен превышать 125 дБ (А) /импульс/.

Таблица 1

Допустимые уровни звукового давления, уровни звука и эквивалентные уровни звука на рабочих местах в производственных помещениях и на территории предприятий

№ п/п	Вид трудовой деятельности, рабочее место	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах среднегеометрических частот, Гц						Уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБ (А)		
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.	1. Творческая деятельность, руководящая работа с повышенными требованиями, научная деятельность, конструирование и проектирование, преподавание, врачебная деятельность; рабочие места в помещениях – дирекции, проектировочных бюро: расчетчиков, программистов вычислительных машин в лабораториях для теоретических работ и обработки данных, приема больных в здравпунктах.	86	71	61	54	49	45	42	40	38
2.	Высоковалифицированная работа, требующая осредоточенности, административно - управленческая деятельность, измерительные и аналитические работы в лаборатории: рабочие места в помещениях цехового управленческого аппарата, в рабочих комнатах конторских помещений, офисах, лабораториях.	93	79	70	63	58	55	52	50	49

Продолжение таблицы 1											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.	Работа, выполняемая с часто получаляемыми указаниями и акустическими сигналами, рабочая, требующая постоянного слухового контроля, операторская работа по точному графику с инструкцией, диспетчерская работа: рабочие места в помещениях диспетчерской службы, кабинетах и помещениях мастеров, в залах обработки информации на вычислительных машинах.	96	83	74	68	63	60	58	56	54	65
4.	Работа, требующая сосредоточенности, работа с повышенными требованиями к процессам наблюдения и дистанционного управления производственными циклами: рабочие места за пультами в кабинетах наблюдения и дистанционного управления без речевой связи по телефону; в помещениях лабораторий с шумным оборудованием, в помещениях для размещения шумных агрегатов вычислительных машин.	103	91	83	77	73	70	68	66	64	75
5.	Выполнение всех видов работ (за исключением перечисленных в п.п. 1-4 аналогичных им) на постоянных рабочих местах в производственных помещениях и на территории предприятий.	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

В целях дальнейшего улучшения условий труда Министерствам и ведомствам Республики Узбекистан при разработке отраслевой регламентирующей документации для различных производств рекомендуется уменьшать допустимые уровни звука для отдельных видов трудовой деятельности (профессий) с учетом категории тяжести и напряженности труда в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2
Оптимальные уровни звука на рабочих местах для труда разных категорий тяжести и напряженности, дБ (А)

Категория напряженности труда	Категория тяжести труда			
	легкая I	средней тяжести II	тяжелая III	очень тяжелая IV
Мало напряженная – I	80	80	75	75
Умеренно напряженная – II	70	70	60	60
Напряженная – III	60	60	-	-
Очень напряженная – IV	50	50	-	-

Примечание: Количественную оценку тяжести и напряженности труда следует проводить в соответствии с приложением 1.

4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗМЕРЕНИЮ НОРМИРУЕМЫХ ВЕЛИЧИН

4.1. Результаты измерений должны оформляться протоколом по рекомендуемой форме в соответствии с приложением 2.

4.2. Для наглядного графического изображения распределения уровней шума в производственных помещениях следует составлять шумовые карты в соответствии с «Методическими рекомендациями по составлению карт шума в производственных помещениях».

5. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВЛИЯНИЯ ШУМА НА РАБОТАЮЩИХ

5.1. Запрещается производство работ и кратковременное пребывание в зонах с октавным уровнем звукового давления 135 дБ и выше в любой октавной полосе.

5.2. Обеспечение такой системы организации трудового процесса, которая бы исключала попадание персонала на участки, в которых уровни шума превышали бы санитарные нормативы. Использование в таких местах средств предупреждения (предупредительные знаки) и ограничения (ограждения).

5.3. Использование защитных (экранирующих) средств строительных или иных дополнительных материалов для уменьшения проникновения акустических волн в места возможного нахождения людей до уровней, соответствующих требованиям санитарного законодательства.

ЭРГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ И НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДА

Приложение 1

№ п/п	Характеристика нагрузки	Количественные критерии тяжести и напряженности работ по категориям		
		легкая	средняя	тяжелая
		мало на- пряженная	умеренно напряжен- ная	напряженная
1	2	3	4	5
МЫШЕЧНАЯ НАГРУЗКА				
<i>Динамическая нагрузка</i>				
1.	Мощность внешней механической работы, Вт – при на- грузке:	до 20	до 45	до 90
	а) общей (работа больших мышечных групп)	до 10	до 22	до 45
	б) региональной (работа плечевого пояса)	до 2	до 4,5	до 9
	в) локальной (работа кистей и предплечий)			>9
2.	Максимальная величина поднимаемых вручную грузов или прилагаемых усилий, кг	до 5	до 15	>40
3.	Величина ручного грузооборота за смену, Т – при подъ- еме грузов с уровня:	до 10	до 2	до 15
	а) рабочей поверхности	до 4	до 5	до 6
	б) пола			>6
4.	Средняя величина усилий при частом их применения, кг	до 2	до 10	до 20
5.	Ходьба – частота шагов в 1 мин. в среднем за смену:	до 15	до 30	до 40
	а) по горизонтали	до 5	до 15	до 30
	б) по лестницам			>30
6.	Наклоны туловища свыше 30° в 1 мин. при работе стоя – в среднем за смену	до 0,5	до 1,0	до 2,0 >2,0

Продолжение приложения I

1	2	3	4	5	6
<i>Статистическая нагрузка</i>					
7.	Величина статистической нагрузки (кг/сек) при удержании усилия:				
	а) одной рукой	до 18000	до 43200	до 97200	>97200
	б) двумя руками	до 43200	до 97200	до 208800	>208800
	в) с участием мышц корпуса и ног	до 61200	до 129600	до 266400	>266400
8.	Нахождение в вынужденной позе % от времени смены	свободная	10 - 26	до 50	>50
<i>НЕРВНАЯ НАГРУЗКА</i>					
1.	Напряжение внимания:				
	а) число производственно важных объектов наблюдения	до 5	до 10	до 25	>25
	б) длительность сосредоточенного наблюдения в % от общего времени смены	до 25	до 50	до 75	>75
2.	Плотность сигналов (или сообщений) в среднем в час	до 15	до 35	до 60	>60
3.	Эмоциональное напряжение	нет	работа по точному графику	дефицит времени, повышенная ответственность	личный риск, ответственности за безопасность других лиц
4.	Сменность	утренняя	две (без ночью 7-8 час)	три (работа ночно)	перегулярная с работой ночью
5.	Напряжение анализаторной функции	грубая	малой точности, средней токсичности	высокой точности	очень высокой и наивысшей токсичности
6.	Объем оперативной памяти – число элементов, подлежащих запоминанию в течении 2-х часов и более	-	до 2	до 5	более 5

Продолжение приложения I

		<i>Продолжение приложения I</i>			
1	2	3	4	5	6
7.	Интеллектуальное напряжение	нет	рабочая по- требление слож- ных задач по- требуя	решение слож- ных задач по- известному ал- горитму	эвристическая деятельность (творческая) в неповторяющи- ся ситуациях
8.	Монотонность работы:				
	а) число элементов в операции (приеме)	более 10	10 – 6	5 – 3	2-1
	б) число повторений одной операции в час	до 40	до 90	до 100	>60
	в) время пассивного наблюдения за ходом производст- венного процесса (в % к продолжительности смены)	80	90	95	98

Примечание:

1. Эргонометрические критерии оценки тяжести и напряженности труда приведены в соответствии с «Методическими ре-
комендациями по разработке дифференцированных норм шума с учетом напряженности и тяжести труда» № 1958-78.
2. Оценка тяжести и напряженности труда по эргономическим показателям с целью отнесения их к определенной категории
осуществляется по наибольшему количественному критерию.
3. По п.л. 1-4 для женщин и подростков мужского пола следует принимать величины на 40%, для подростков женского пола на 60% ниже указанных.
4. Плотность сигналов характеризует объем перерабатываемой информации. Ввиду отсутствия унифицированной методики измерения этого объема, рекомендуется на практике в отдельных видах труда использовать в качестве единицы информации так называемое «сообщение», содержащее в себе все признаки регулярного процесса. Например, у аппаратчиков на химическом производстве под «сообщением» следует понимать единичный замер температуры, давления и других параметров по показателям приборов на пульте управления. В каждом конкретном производстве общий объем производственной информации следует раз-
ложить на подобные типичные элементы.

Наименование учреждения

Министерство здравоохранения Республики Узбекистан

ПРОТОКОЛ № ____
измерений шума
от « ____ » 20 ____ г.

1. Место проведения измерений _____

(наименование объекта, цех, участок, отделение, адрес)

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта _____

(должность, фамилия, имя, отчество)

3. Средства измерений _____

(наименование, тип, страна-производитель, зав. номер)

4. Сведения о государственной поверке _____

(дата и номер сертификата соответствия)

5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения, и давалось заключение _____

6. Основные источники шума и характер создаваемого ими шума

7. Количество работающих человек _____

8. Эскиз помещения (территории, рабочего места, ручной машины) с нанесением источников шума, и указанием стрелки мест установки и ориентации микрофонов (датчики). Порядковые номера точек замеров.

9. Результаты измерений шума

№ п/п	Место измерения, профессия по ЕТКС	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах сред- негеометрических частот, Гц								Уровень звука, эк- вивалент- ный уро- вень зву- ка, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	
1.										
2.										
3.										
Ср.										
ПДУ для вида трудовой деятельности										
Превышения										

Заключение: _____

Измерения проводил _____

ПОДПИСЬ

(должность, фамилия, имя, отчество)

«_____» 20 Г.

ВЫПИСКА
из протокола №3 заседания Ученого совета НИИ санитарии, гигиены и
профзаболеваний МЗ РУз

г. Ташкент

от 24 марта 2015 года

Председатель Ученого совета

Камилова Р.Т.

Ученый секретарь

Хаширбаева Д.М.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: 15 из 19 членов Ученого совета института.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Рассмотрение и обсуждение инструктивно – методических документов.

СЛУШАЛИ: академика АН РУз Исхандарова Т.И., который доложил основные положения переработанного СанПиН РУз «Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах». Нормативный документ предназначен для ЦГСЭН республики и других заинтересованных организаций и учреждений, занятых проблемой охраны условий труда на промышленных предприятиях республики.

На переработанный СанПиН РУз имеются положительные рецензии доцента кафедры коммунальной гигиены и гигиены труда ТМА, к.м.н. Шеркузиевой Г.Ф., заведующего отделением Республиканского ЦГСЭН Туйчиева Д., заведующего лабораторией промышленной токсикологии и гигиены труда НИИ СГПЗ МЗ РУз, к.м.н., с.н.с. Шамансуровой Х.Ш.

ВЫСТУПИЛИ: к.м.н., с.н.с. Элинская О.Л. с предложением одобрить и рекомендовать для дальнейшего рассмотрения в установленном порядке.

Голосование «за» – 15; «против» - нет и «воздержавшихся» - нет.

РЕШИЛИ: Переработанный СанПиН РУз «Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах» одобрить и рекомендовать для дальнейшего рассмотрения в установленном порядке.

**Председатель Ученого совета,
д.м.н., профессор**

Ученый секретарь, к.м.н.



Камилова Р.Т.

Хаширбаева Д.М.