

УТВЕРЖДЕНО
Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
26.12.2013 № 132

Гигиенический норматив
«Предельно допустимые и
допустимые уровни
нормируемых параметров при
работах с источниками
производственной вибрации,
вибрации в жилых помещениях,
помещениях административных
и общественных зданий»

Таблица 1

Значения октавных и третьоктавных весовых коэффициентов (поправок) W_{hi} ,
 L_{whi} для частотных коррекций локальной вибрации W_h

Номинальная частота, Гц	W_{hi}	L_{whi} , дБ
6,3	0,727	- 2,8
8	0,873	- 1,2
10	0,951	- 0,4
12,5	0,958	- 0,4
16	0,896	- 1,0
20	0,782	- 2,1
25	0,647	- 3,8
31,5	0,519	- 5,7
40	0,411	- 7,7
50	0,324	- 9,8
63	0,256	- 11,8
80	0,202	- 13,9
100	0,160	- 15,9
125	0,127	- 17,9
160	0,101	- 19,9
200	0,0799	- 21,9
250	0,0634	- 24,0
315	0,0503	- 26,0
400	0,0398	- 28,0
500	0,0314	- 30,1
630	0,0245	- 32,2
800	0,0186	- 34,6
1000	0,0135	- 37,4
1250	0,00894	- 41,0

Значения октавных и третьоктавных весовых коэффициентов (поправок)
 W_{ki} , W_{di} , L_{Wki} , L_{Wdi} для частотных коррекций
 общей вибрации W_k и W_d

Номинальная частота, Гц	W_{di}	L_{Wdi} , дБ	W_{ki}	L_{Wki} , дБ
0,8	0,991	- 0,1	0,477	- 6,4
1	1,01	0,1	0,483	- 6,3
1,25	1,01	0,1	0,485	- 6,3
1,6	0,971	- 0,3	0,494	- 6,1
2	0,891	- 1,0	0,531	- 5,5
2,5	0,773	- 2,2	0,634	- 4,0
3,15	0,640	- 3,9	0,807	- 1,9
4	0,514	- 5,8	0,965	- 0,3
5	0,408	- 7,8	1,04	0,3
6,3	0,323	- 9,8	1,05	0,5
8	0,2550	- 11,9	1,04	0,3
10	0,202	- 13,9	0,988	- 0,1
12,5	0,160	- 15,9	0,899	- 0,9
16	0,127	- 17,9	0,774	- 2,2
20	0,100	- 20,0	0,637	- 3,9
25	0,0796	- 22,0	0,510	- 5,8
31,5	0,0630	- 24,0	0,403	- 7,9
40	0,0496	- 26,1	0,316	- 10,0
50	0,0387	- 28,2	0,245	- 12,2
63	0,0295	- 30,6	0,186	- 14,6
80	0,0213	- 33,4	0,134	- 17,5

Примечание. При оценке общей вибрации в направлении Z применяют коррекцию W_k , при оценке общей вибрации в направлениях X и Y применяют коррекцию W_d .

**Предельно допустимые значения нормируемых параметров
локальной производственной вибрации**

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Предельно допустимые значения по осям X_l, Y_l, Z_l			
	виброускорение		виброскорость	
	m/s^2	дБ	$m/s \cdot 10^{-2}$	дБ
8	1,4	73	2,8	115
16	1,4	73	1,4	109
31,5	2,7	79	1,4	109
63	5,4	85	1,4	109
125	10,7	91	1,4	109
250	21,3	97	1,4	109
500	42,5	103	1,4	109
1000	85,0	109	1,4	109
Корректированные и эквивалентные корректированные уровни и их абсолютные значения	2,0	76	-	-

Примечание. Предельно допустимые значения нормируемых параметров локальной производственной вибрации установлены при длительности вибрационного воздействия 480 минут (8 часов).

Таблица 4

**Предельно допустимые значения виброускорения
общей вибрации 1 категории – транспортной**

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Предельно допустимые значения виброускорения							
	м/с ²				дБ			
	1/3 октава		1/1 октава		1/3 октава		1/1 октава	
	Z _o	X _o , Y _o	Z _o	X _o , Y _o	Z _o	X _o , Y _o	Z _o	X _o , Y _o
0,8	0,71	0,224			67	57		
1,0	0,63	0,224	1,12	0,40	66	57	71	62
1,25	0,56	0,224			65	57		
1,6	0,50	0,224			64	57		
2,0	0,45	0,224	0,80	0,40	63	57	68	62
2,5	0,40	0,280			62	59		
3,15	0,355	0,355			61	61		
4,0	0,315	0,450	0,56	0,80	60	63	65	68
5,0	0,315	0,560			60	65		
6,3	0,315	0,710			60	67		
8,0	0,315	0,900	0,56	1,60	60	69	65	74
10,0	0,40	1,12			62	71		
12,5	0,50	1,40			64	73		
16,0	0,63	1,80	1,12	3,15	66	75	71	80
20,0	0,80	2,24			68	77		
25,0	1,00	2,80			70	79		
31,5	1,25	3,55	2,24	6,30	72	81	77	86
40,0	1,60	4,50			74	83		
50,0	2,00	5,60			76	85		
63,0	2,50	7,10	4,50	12,50	78	87	83	92
80,0	3,15	9,00			80	89		
Корректированные и эквивалентные корректированные уровни и их абсолютные значения	-	-	0,56	0,40	-	-	65	62

Предельно допустимые значения виброскорости общей вибрации
1 категории – транспортной

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Предельно допустимые значения виброскорости							
	м/с·10 ⁻²				дБ			
	1/3 октава		1/1 октава		1/3 октава		1/1 октава	
	Z _o	X _o ,Y _o	Z _o	X _o ,Y _o	Z _o	X _o ,Y _o	Z _o	X _o ,Y _o
0,8	14,0	4,5			129	119		
1,0	10,0	3,5	20,0	6,3	126	117	132	122
1,25	7,1	2,8			123	115		
1,6	5,0	2,2			120	113		
2,0	3,5	1,8	7,1	3,5	117	111	123	117
2,5	2,5	1,8			114	111		
3,15	1,8	1,8			111	111		
4,0	1,25	1,8	2,5	3,2	108	111	114	116
5,0	1,0	1,8			106	111		
6,3	0,8	1,8			104	111		
8,0	0,63	1,8	1,3	3,2	102	111	108	116
10,0	0,63	1,8			102	111		
12,5	0,63	1,8			102	111		
16,0	0,63	1,8	1,1	3,2	102	111	107	116
20,0	0,63	1,8			102	111		
25,0	0,63	1,8			102	111		
31,5	0,63	1,8	1,1	3,2	102	111	107	116
40,0	0,63	1,8			102	111		
50,0	0,63	1,8			102	111		
63,0	0,63	1,8	1,1	3,2	102	111	107	116
80,0	0,63	1,8			102	111		

Предельно допустимые значения нормируемых параметров
общей вибрации 2 категории – транспортно-технологической

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Предельно допустимые значения по осям X_0 , Y_0 , Z_0							
	виброускорение				виброскорость			
	м/с ²		дБ		м/с·10 ⁻²		дБ	
	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт
1,6	0,25		58		2,50		114	
2,0	0,224	0,40	57	62	1,80	3,50	111	117
2,5	0,20		56		1,25		108	
3,15	0,18		55		0,90		105	
4,0	0,16	0,28	54	59	0,63	1,30	102	108
5,0	0,16		54		0,50		100	
6,3	0,16		54		0,40		98	
8,0	0,16	0,28	54	59	0,32	0,63	96	102
10,0	0,20		56		0,32		96	
12,5	0,25		58		0,32		96	
16,0	0,315	0,56	60	65	0,32	0,56	96	101
20,0	0,40		62		0,32		96	
25,0	0,50		64		0,32		96	
31,5	0,63	1,12	66	71	0,32	0,56	96	101
40,0	0,80		68		0,32		96	
50,0	1,00		70		0,32		96	
63,0	1,25	2,25	72	77	0,32	0,56	96	101
80,0	1,60		74		0,32		96	
Корректированные и эквивалентные корректированные уровни и их абсолютные значения	-	0,28	-	59	-	-	-	-

Таблица 7

Предельно допустимые значения нормируемых параметров общей вибрации 3 категории – технологической типа «а»

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Предельно допустимые значения по осям X_o , Y_o , Z_o							
	виброускорение				виброскорость			
	м/с ²		дБ		м/с·10 ⁻²		дБ	
	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт
1,6	0,090		49		0,90		105	
2,0	0,080	0,14	48	53	0,63	1,30	102	108
2,5	0,071		47		0,45		99	
3,15	0,063		46		0,32		96	
4,0	0,056	0,10	45	50	0,22	0,45	93	99
5,0	0,056		45		0,18		91	
6,3	0,056		45		0,14		87	
8,0	0,056	0,10	45	50	0,11	0,22	87	93
10,0	0,071		47		0,11		87	
12,5	0,090		49		0,11		87	
16,0	0,112	0,20	51	56	0,11	0,20	87	92
20,0	0,140		53		0,11		87	
25,0	0,180		55		0,11		87	
31,5	0,224	0,40	57	62	0,11	0,20	87	92
40,0	0,280		59		0,11		87	
50,0	0,355		61		0,11		87	
63,0	0,450	0,80	63	68	0,11	0,20	87	92
80,0	0,560		65		0,11		87	
Корректированные и эквивалентные корректированные уровни и их абсолютные значения	-	0,10	-	50	-	-	-	-

Предельно допустимые значения нормируемых параметров
общей вибрации 3 категории – технологической типа «б»

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Предельно допустимые значения по осям X_o, Y_o, Z_o							
	виброускорение				виброскорость			
	м/с ²		дБ		м/с·10 ⁻²		дБ	
	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт
1,6	0,0355		41		0,350		97	
2,0	0,0315	0,056	40	45	0,250	0,500	94	100
2,5	0,028		39		0,180		91	
3,15	0,025		38		0,130		88	
4,0	0,0224	0,04	37	42	0,089	0,180	85	91
5,0	0,0224		37		0,072		83	
6,3	0,0224		37		0,056		81	
8,0	0,0224	0,04	37	42	0,0445	0,089	79	85
10,0	0,0281		39		0,0445		79	
12,5	0,0355		41		0,0445		79	
16,0	0,045	0,08	43	48	0,0445	0,079	79	84
20,0	0,056		45		0,0445		79	
25,0	0,071		47		0,0445		79	
31,5	0,09	0,16	49	54	0,0445	0,079	79	84
40,0	0,112		51		0,0445		79	
50,0	0,14		53		0,0445		79	
63,0	0,18	0,32	55	60	0,0445	0,079	79	84
80,0	0,224		57		0,0445		79	
Предельно допустимые корректированные и эквивалентные корректированные уровни и их абсолютные значения	-	0,04	-	42	-	-	-	-

Предельно допустимые значения нормируемых параметров
общей вибрации 3 категории – технологической типа «В»

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Предельно допустимые значения по осям X_o , Y_o , Z_o							
	виброускорение				виброскорость			
	м/с ²		дБ		м/с·10 ⁻²		дБ	
	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт
1,6	0,0125		32		0,130		88	
2,0	0,0112	0,020	31	36	0,089	0,180	85	91
2,5	0,010		30		0,063		82	
3,15	0,009		29		0,0445		79	
4,0	0,008	0,014	28	33	0,032	0,063	76	82
5,0	0,008		28		0,025		74	
6,3	0,008		28		0,020		72	
8,0	0,008	0,014	28	33	0,016	0,032	70	76
10,0	0,010		30		0,016		70	
12,5	0,0125		32		0,016		70	
16,0	0,016	0,028	34	39	0,016	0,028	70	75
20,0	0,0196		36		0,016		70	
25,0	0,025		38		0,016		70	
31,5	0,0315	0,056	40	45	0,016	0,028	70	75
40,0	0,040		42		0,016		70	
50,0	0,050		44		0,016		70	
63,0	0,063	0,112	46	51	0,016	0,028	70	75
80,0	0,08		48		0,016		70	
Корректированные и эквивалентные корректированные уровни и их абсолютные значения	-	0,014	-	33	-	-	-	-

Таблица 10

**Допустимое количество вибрационных импульсов
в зависимости от пиковых уровней виброускорения**

Диапазон длительности импульсов, мс	Пиковые уровни виброускорения, дБ							
	120	125	130	135	140	145	150	155
	Допустимое количество вибрационных импульсов							
1-30	160000*	150000	50000	16000	5000	1600	500	160
	20000**	18750	6250	2000	625	200	62	20
31-1000	160000*	50000	16000	5000	1600	500	160	50
	20000**	6250	2000	625	200	62	20	6

* Величины соответствуют максимально возможному количеству импульсов за восьмичасовую рабочую смену при частоте следования вибрационных импульсов 5,6 Гц.

** Величины соответствуют допустимому количеству вибрационных импульсов за 1 час.

Допустимые значения нормируемых параметров вибрации в жилых помещениях, палатах больничных организаций, санаториев

Среднегеометрические частоты полос, Гц	Допустимые значения по осям X_0 , Y_0 , Z_0			
	виброускорение		виброскорость	
	м/с ²	дБ	м/с	дБ
2	$3,8 \cdot 10^{-3}$	22	$3,2 \cdot 10^{-4}$	76
4	$4,2 \cdot 10^{-3}$	23	$1,8 \cdot 10^{-4}$	71
8	$5,3 \cdot 10^{-3}$	25	$1,1 \cdot 10^{-4}$	67
16	$1,1 \cdot 10^{-2}$	31	$1,1 \cdot 10^{-4}$	67
31,5	$2,1 \cdot 10^{-2}$	37	$1,1 \cdot 10^{-4}$	67
63	$4,2 \cdot 10^{-2}$	43	$1,1 \cdot 10^{-4}$	67
Корректированные значения и их уровни	$3,8 \cdot 10^{-3}$	22	-	-

Примечания:

1. В дневное время в жилых помещениях допустимые значения повышаются на 5 дБ.

2. Для непостоянной вибрации к допустимым значениям уровней, приведенным в таблице, вводится поправка минус 10 дБ, а абсолютные значения умножаются на 0,32.

3. В палатах больничных организаций и санаториев допустимые значения уровней вибрации снижаются на 3 дБ.

Допустимые значения нормируемых параметров вибрации в помещениях административных и общественных зданий

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Допустимые значения по осям X ₀ , Y ₀ , Z ₀			
	виброускорение		виброскорость	
	м/с ²	дБ	м/с	дБ
2	9,3·10 ⁻³	30	7,9·10 ⁻⁴	84
4	1,0·10 ⁻²	31	4,5·10 ⁻⁴	79
8	1,3·10 ⁻²	33	2,8·10 ⁻⁴	75
16	2,7·10 ⁻²	39	2,8·10 ⁻⁴	75
31,5	5,3·10 ⁻²	45	2,8·10 ⁻⁴	75
63	1,1·10 ⁻¹	51	2,8·10 ⁻⁴	75
Корректированные значения и их уровни	9,3·10 ⁻³	30	-	-

Примечания:

1. Для непостоянной вибрации к допустимым значениям уровней, приведенным в таблице, вводится поправка минус 10 дБ, а абсолютные значения умножаются на 0,32.

2. Для помещений учреждений образования, читальных залов библиотек и другое вводится поправка минус 3дБ к допустимым значениям уровней, приведенным в таблице.