МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

САНИТАРНЫЕ НОРМЫ ШУМА НА МОРСКИХ СУДАХ

Москва, 1981 г.

gost.e-ecolog.ru

Санитарные нормы шума на морских судах разработаны Научно-исследовательским институтом гигиены водного транспорта Минздрава СССР

В подготовке норм участвовали: И. И. Варенников, А. А. Волков, В. А. Скрупский, Ю. А. Коротков, Н. А. Струнилин, Л. Н. Кыштымова, С. В. Спиридонов.

Ответственные исполнители: О. К. Кубяк, С. А. Радзиевский.

Руководитель темы С. С. Маркарян.

Санитарные нормы шума на морских судах разрешается размножить в необходимом количестве.

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. Главного государственного
санитарного врача СССР
А. И. Заиченко
№ 2498-81
1 декабря 1981 г.

САНИТАРНЫЕ НОРМЫ ШУМА НА МОРСКИХ СУДАХ

1. Назначение и область применения

1.1. Настоящие санитарные нормы устанавливают допустимые уровни шума на рабочих местах экипажа, в жилых и общественных помещениях, зонах отдыха экипажа и пассажиров на морских судах.

1.2. Нормы распространяются на проектируемые, эксплуатируемые и находящиеся на переоборудовании или ремонте морские суда. Настоящие нормы не распространяются на производственно-технологические помещения и рабочие места на палубах промысловых судов.

1.3. Срок введения в действие настоящих норм шума устанавливается с момента их утверждения.

Примечание: На судах, строящихся и построенных до введения в действие настоящих норм, в течение трех лет с момента введения норм должен быть внедрен комплекс технических и организационных мероприятий, обеспечивающих соответствие уровней шума допустимым, указанным в таблице 1.

1.4. С введением в действие настоящих Санитарных норм ранее действующие «Нормы допустимых уровней шума на морских, речных и озерных судах и правила по предупреждению их вредного воздействия» № 416-62 в части требований к морским судам отменяются.

2. Нормируемые параметры и допустимые уровни шума

2.1. Нормируемыми параметрами шума на морских судах устанавливаются уровни звукового давления L в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц и эквивалентный (по энергии) уровень звука L А экв. в дБ А.

Примечание. Для ориентировочной оценки шума в качестве нормируемого параметра допускается общий уровень звука в дБ А. Если он равен значениям, указанным в таблице 1 или выше их, измерение шума обязательно проводится в октавных полосах частот.

Таблица 1

Предельные величины допустимых уровней шума на морских судах

Наименование помещений и мест работы и отдыха	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								Эквивалент. уровни звука $L_{Аэкв}$ и уровни звука L A* в дБ А
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Энергетическое отделение:									
1. С постоянной вахтой	99	92	86	83	80	78	76	74	85
2. Периодически обслуживаемое (при дистанционном управлении из ЦПУ)	107	100	96	93	90	88	86	85	85 (95)**
3. С безвахтенным обслуживанием (для судов, оборудованных средствами комплексной автоматизации управления механизмами)	111	105	100	97	95	93	91	90	85(100)**
4. Центральный пост управления энергетической установкой (ЦПУ)	83	74	68	63	60	57	55	54	65
Производственные помещения:									
5. Расположенные в энергетическом отделении	99	92	86	83	80	78	76	74	85
6. Расположенные вне энергетического отделения	87	79	72	68	65	63	61	59	70
7. Рабочие места на открытых палубах и в трюмах	87	79	72	68	65	63	61	59	70
Служебные помещения:									
8. Судов I и II категории	75	66	59	54	50	47	45	44	55
9. Судов III и IV категории	79	70	63	58	55	52	50	49	60
10. Крылья ходового мостика	79	70	63	58	55	52	50	49	60

Общественные помещения:									
11. Пассажирские салоны судов III—IV категории	83	74	68	63	60	57	55	5	65
12. Помещения для любительских занятий и для занятий спортом	83	74	68	63	60	57	55	54	65
13. Рестораны и буфеты	79	70	63	58	55	52	50	49	60
14. Остальные общественные помещения	75	66	59	54	50	47	45	44	55
15. Зоны отдыха	79	70	63	58	55	52	50	49	60
Жилые помещения:									
16. Судов I категории	67	57	49	44	40	37	35	33	45
17. Судов II категории	71	61	54	49	45	42	40	38	50
18. Судов III категории	75	66	59	54	50	47	45	44	55
19. Судов IV категории	79	70	63	58	55	52	50	49	60
Помещения медицинского назначения:									
20. Санитарная каюта, амбулатория, операционная, стационар. изолятор	67	57	49	44	40	37	35	33	45
21. Остальные помещения медицинского назначения	71	61	54	49	45	42	40	38	50

* Уровень звука L_A в дБ А допускается для ориентировочной оценки шума. Значения его в пп. 2 и 3 таблицы указаны в скобках, в остальных пунктах аналогичны указанным для эквивалентных уровней звука (ГОСТ 12.1.003-76; СНиП 11-12-77).

** При уменьшении времени воздействия шума для ограничения его до равноэквивалентного уровня 85 дБ А. При этом использование средств индивидуальной защиты обязательно.

2.2. Допустимые уровни шума устанавливаются в зависимости от назначения помещений, длительности воздействия шума, условий пребывания экипажа и пассажиров судна соответственно классификации судов, указанной в «Санитарных правилах для морских судов СССР» и «Санитарных правилах для морских судов промыслового флота».

2.3. Предельные величины допустимых уровней шума устанавливаются согласно таблице 1.

Примечание: 1. Контроль уровней шума (ГОСТ 12.1.020-79) должен проводиться аппаратурой, имеющей свидетельство о Государственной поверке, по программе, согласованной с учреждениями санитарно-эпидемиологической службы. Допускается проводить измерения шума на камбузах при выключенном оборудовании для приготовления пищи, если продолжительность его работы не превышает 4 часов в сутки.

2. Члены экипажа, даже кратковременно пребывающие в зона с уровнями звука выше 85 дБ А, обязательно должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (противошумные наушники, вкладыши). Зоны и помещения с уровнем звука выше 85 дБ А должны быть обеспечены надписями, предписывающими обязательное использование средств защиты от шума.

3. Определение эквивалентного уровня звука

3.1. Эквивалентный уровень звука — уровень постоянного широкополосного неимпульсного шума, оказывающего такое же воздействие на человека, как фактически действующие за тот же период времени различные уровни звука.

3.2. Эквивалентный уровень звука на рабочем месте устанавливается из расчета 8-часового рабочего дня и определяется из регистрируемых уровней звука и продолжительности действия каждого уровня.

3.3. Определение эквивалентного уровня звука на основе ГОСТ 20445-75 и ГОСТ 23337-78 проводится в следующей последовательности:

а) по результатам хронометража к каждому из воздействующих в разных помещениях судна уровней звука вносится поправка на длительность его действия по таблице 2 и определяются скорректированные уровни звука.

Таблица 2

Поправки на длительность действия шума

Время в часах	8	7	6	5	4	3	2	1	0,5	0,25	0,1
Поправка в дБ А	0	—0,6	—1,2—	2,0	—3,0	—4,2	—6,0	—9,0	—12,0	—15,1	—19,0

б) По таблице 3* находится сумма скорректированных уровней звука, что и является эквивалентным уровнем $L_{A\,экв}$.

Примечание:

* При пользовании таблицей 3 следует последовательно складывать попарно уровни в дБ А, начиная с максимального. Сначала определяется разность двух складываемых уровней, затем соответствующая этой разности добавка прибавляется к большему из складываемых уровней, а полученный уровень аналогично суммируется со следующим, третьим и т. д., что в итоге дает эквивалентный уровень звука.

Таблица 3

Сложение уровней звука

Разность двух складываемых уровней в дБ А	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
Добавка к более высокому уровню в дБ А	3,0	2,5	2,0	1,8	1,5	1,2	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,2	0

Пример

При воздействии на протяжении 8-часового рабочего дня ровней шума на разных рабочих местах 80 дБ А, 86 дБ А и 94 дБ А длительностью 5 ч, 2ч, 1 ч соответственно поправка на длительность действия к уровню звука 80 дБ А составит минус 2,0 дБ А, к уровню 86 дБ А — минус 6,0 дБ А, к уровню звука 94 дБ А — минус 9,0 дБ А, а скорректированные уровни звука составляют соответственно 78 дБ А, 80 дБ А и 85 дБ А.

При разности скорректированных уровней звука 85 дБ А и 80 дБ А, равной 5 дБ А, добавка к более высокому уровню (85 дБ А) составит 1,2 дБ А, а сумма ее с большим из складываемых чисел равна 86,2 дБ А. Аналогичным образом, прежде чем суммировать найденное значение звука 86,2 дБ А со следующим скорректированным уровнем звука 78 дБ А, находят по разности между ними (8,2 дБ А) соответствующую добавку к большему из складываемых уровней, равную 0,6 дБ А. Суммарный уровень звука (0,6+86,2), равный 86,8 дБ А, и является эквивалентным уровнем звука, воздействующего за 8 часов работы.

4. Термины, используемые в настоящих нормах, и их определения

4.1. Энергетическое отделение — помещение или группа помещений, в которых установлены главная энергетическая

установка, котлы, двигатели и механизмы, вырабатывающие энергию и обеспечивающие работу различных судовых систем и устройств.

4.2. Центральный пост управления (ЦПУ) — звукоизолированное помещение, выделенное из энергетического отделения, в котором установлены контрольные приборы, средства индикации, органы управления главной энергетической установкой и вспомогательными механизмами.

4.3. Производственные помещения — помещения, в которых установлено производственное оборудование, обрабатывающие машины и станки (судовые мастерские, камбуз, другие помещения для приготовления пищи).

4.4. Служебные помещения — рулевая, штурманская, багермейстерская рубка, радиорубка и другие помещения для управления судном и ведения документации.

4.5. Общественные помещения — помещения для отдыха и приема пищи (столовые команды, кают-компании, пассажирские салоны и салоны для отдыха, клубы, рестораны, буфеты, кинозалы, библиотека, помещения для любительских занятий и занятий спортом и т. п.).

4.6. Зоны отдыха — спортплощадки на открытых палубах и прогулочные палубы.

4.7. Жилые помещения — каюты экипажа и пассажиро-

4.8. Помещения медицинского назначения: санитарна каюта, амбулатория, стационар, изолятор, операционная, зубоврачебный, гинекологический, физиотерапевтический кабинеты и т. п.

gost.e-ecolog.ru
II-1981 г. Зак. 2119 Тир. 1000

Типография Министерства здравоохранения СССР