



РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО

№ 312-11-1273ц

от 16.10.2019

Касательно:

изменений к Правилам классификации и постройки морских судов, 2019, НД № 2-0202101-114

Объект(ы) наблюдения:

суда в постройке и эксплуатации

Дата вступления в силу:

с момента опубликования

Действует до:

Действие продлено до:

Отменяет/изменяет/дополняет циркулярное письмо №

от

Количество страниц: 1+8

Приложения:

Приложение 1: информация дополнениях, внесенных циркулярным письмом

Приложение 2: текст дополнений к частям I «Классификация» и XVII «Дополнительные знаки символа класса и словесные характеристики, определяющие конструктивные или эксплуатационные особенности судна»

Генеральный директор

К.Г. Пальников

Текст ЦП:

Настоящим информируем, что в связи с введением требований в отношении уровней шума и вибрации в судовых помещениях для присвоения дополнительных знаков **COMF(N – 1** или **2** или **3)** или **COMF(V – 1** или **2** или **3)** в символе класса в Правила классификации и постройки морских судов вносятся изменения, приведенные в приложениях к настоящему циркулярному письму.

Необходимо выполнить следующее:

1. Ознакомить инспекторский состав подразделений РС, а также заинтересованные организации в регионе деятельности РС с содержанием настоящего циркулярного письма.
2. Применять положения настоящего циркулярного письма в практической деятельности РС.

Перечень измененных и/или дополненных пунктов/глав/разделов:

часть I: пункт 2.2.41;

часть XVII: главы 18.2 и 18.3

Исполнитель: Д.А. Грубов

312

+7 (812) 312-24-28

Система «Тезис» № 19-283449

**Информация об изменениях, внесенных циркулярным письмом
(для включения в Перечень изменений к соответствующему Изданию РС)**

№	Изменяемые пункты/главы/разделы	Информация по изменениям	№ и дата циркулярного письма, которым внесены изменения	Дата вступления в силу
1	Часть I, пункт 2.2.41	Введены требования в отношении присвоения дополнительных знаков COMF(N – 1 или 2 или 3) (допустимые уровни шума в судовых помещениях) и COMF(V – 1 или 2 или 3) (допустимые уровни санитарной вибрации в судовых помещениях)	312-11-1273ц от 16.10.2019	16.10.2019
2	Часть XVII, глава 18.2	Введены требования в отношении уровней шума в судовых помещениях для присвоения дополнительных знаков COMF(N – 1 или 2 или 3)	312-11-1273ц от 16.10.2019	16.10.2019
3	Часть XVII, глава 18.3	Введены требования в отношении допустимых уровней санитарной вибрации в судовых помещениях для присвоения дополнительных знаков COMF(V – 1 или 2 или 3)	312-11-1273ц от 16.10.2019	16.10.2019

ПРАВИЛА КЛАССИФИКАЦИИ И ПОСТРОЙКИ МОРСКИХ СУДОВ, 2019,

НД № 2-020101-114

ЧАСТЬ I. КЛАССИФИКАЦИЯ

2.2 СИМВОЛ КЛАССА СУДНА

1 **Пункт 2.2.41** заменяется следующим текстом:

2.2.41 Знаки соответствия судна требованиям к санитарно-гигиеническим условиям в помещениях.

2.2.41.1 Судам, удовлетворяющим требованиям к микроклимату в судовых помещениях в соответствии с гл. 18.1 части XVII «Дополнительные знаки символа класса и словесные характеристики, определяющие конструктивные и эксплуатационные особенности судна», по желанию судовладельца к основному символу класса может быть добавлен знак **COMF(C)**.

2.2.41.2 Судам, удовлетворяющим требованиям к уровню шума в судовых помещениях в соответствии с гл. 18.2 части XVII «Дополнительные знаки символа класса и словесные характеристики, определяющие конструктивные и эксплуатационные особенности судна», к основному символу класса может быть добавлен знак **COMF(N – 1** или **2** или **3)**, где категории **1, 2, 3** характеризуют уровень шумового комфорта в судовых помещениях (**1** – наивысший).

2.2.41.3 Судам, удовлетворяющим требованиям к уровню санитарной вибрации в судовых помещениях в соответствии с гл. 18.3 части XVII «Дополнительные знаки символа класса и словесные характеристики, определяющие конструктивные и эксплуатационные особенности судна», к основному символу класса может быть добавлен знак **COMF(V – 1** или **2** или **3)**, где категории **1, 2, 3** характеризуют допустимый уровень санитарной вибрации в судовых помещениях (**1** – наименьший).».

ЧАСТЬ XVII. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ СИМВОЛА КЛАССА И СЛОВЕСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ СУДНА

18 ТРЕБОВАНИЯ К САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ В ПОМЕЩЕНИЯХ

2 Вводятся **новые главы 18.2 и 18.3** следующего содержания:

«18.2 УРОВЕНЬ ШУМА В СУДОВЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

18.2.1 Общие положения и область распространения.

18.2.1.1 Судам, отвечающим требованиям настоящей главы к уровню шума в судовых помещениях для экипажа и пассажиров, к основному символу класса может быть добавлен дополнительный знак **COMF(N – 1** или **2** или **3)**, где категории **1, 2, 3** характеризуют уровень шумового комфорта в судовых помещениях (**1** – наивысший).

18.2.1.2 Требования настоящего раздела не распространяются на:

- .1** суда с динамическими принципами поддержания;
- .2** высокоскоростные суда;
- .3** рыболовные суда;

- .4 трубокладочные суда и трубокладочные баржи;
- .5 плавучие буровые установки и морские стационарные платформы;
- .6 прогулочные суда;
- .7 вспомогательные суда военно-морского флота;
- .8 суда для установки свай;
- .9 земснаряды.

18.2.2 Определения.

В настоящей главе приняты следующие определения.

Наблюдаемый взвешенный индекс снижения звука R_w – целочисленная величина, дБ, которая описывает общее качество на месте звукоизоляции стен, дверей и палуб (см. стандарт ИСО 717-1:1996 с поправками).

Пассажирские общественные помещения:

- .1 тип А – закрытые помещения с высоким уровнем шума (например, помещения для проведения дискотек);
- .2 тип В – закрытые помещения со средним уровнем шума (например, рестораны, бары, кинотеатры, казино, салоны, помещения для занятий фитнесом и другие закрытые помещения для занятий спортом);
- .3 тип С – закрытые помещения с относительно низким уровнем шума (например, лектории, библиотеки, театры);
- .4 тип D – закрытые помещения, используемые для прохода пассажиров и не требующие обеспечения в них низкого уровня шума (например, холлы, атриумы, магазины, коридоры, шахты трапов).

Уровень звукового давления или уровень шума, взвешенный по характеристике А – количественная величина, измеренная шумомером, в котором частотная характеристика взвешена в соответствии к кривой взвешивания А (см. МЭК 31672-1).

Эквивалентный уровень непрерывного звука, взвешенный по характеристике А, $L_{Aeq}(T)$ – уровень звукового давления, взвешенный по характеристике А, непрерывного постоянного звука, который в пределах измерения T имеет такое же среднеквадратичное звуковое давление, как и рассматриваемый звук, который изменяется с течением времени (см. МЭК 31672-1).

18.2.3 Документация.

В дополнение к указанной в разд. 3 части I «Классификация» документации подразделению РС, осуществляющему техническое наблюдение за постройкой судна, должна быть представлена для одобрения программа измерений. Результаты измерений должны быть представлены подразделению РС для информации.

18.2.4 Измерения.

18.2.4.1 Организация измерений уровня шума и калибровка оборудования должны выполняться с учетом требований ISO 2923, IEC 61672-1, IEC 61260 и IEC 60942.

18.2.4.2 Замеры уровня шума между помещениями должны выполняться с учетом требований ISO 16283-1.

18.2.4.3 Проверка оборудования для измерений должна проводиться как минимум раз в 2 года в лаборатории, имеющей надлежащую аккредитацию в соответствии с требованиями ISO 17025 (2005) с поправками.

Оборудование должно быть откалибровано на месте до испытаний, а также поверено после их проведения. Расхождение не должно превышать 0,5 дБ.

18.2.4.4 Номинальный уровень шума оценивается по значению эквивалентного уровня непрерывного звука, взвешенный по характеристике А, $L_{Aeq}(T)$, при этом время замера T должно быть не менее 15 с. Результаты должны быть представлены в виде обобщенных значений в диапазонах октавных частот 31,5 Гц – 8 кГц.

18.2.4.5 Для оценки звуковой изоляции должен применяться наблюдаемый взвешенный индекс снижения звука R_w , замеренный в соответствии с ISO 16283-1 и рассчитанный по методу, установленному ISO 717-1.

18.2.4.6 Допустимая погрешность измерений уровня шума не должна превышать:

- .1 3 дБ(А) для 18 % кают, в которых проводились замеры, и 5 дБ(А) для 2 % кают (не менее одной);
- .2 3 дБ(А) для 25 % точек замера и 5 дБ(А) для 5 % точек замера для остальных помещений;

.3 1 дБ для 20 % замеренных наблюдаемых взвешенных индексов снижения звука R_w и 2 дБ для 10 % замеренных индексов.

18.2.4.7 Условия проведения измерений уровней шума на ходовых испытаниях должны соответствовать требованиям 3.3 и 3.5 резолюции ИМО MSC.337(91).

18.2.4.8 Перечень точек замеров должен быть подготовлен в соответствии с 18.2.3 до начала испытаний, и должен включать, как минимум, следующие условия:

.1 замер уровня шума в помещениях в условиях ходовых испытаний;

.2 замер взвешенного индекса снижения звука между помещениями в условиях ходовых испытаний.

18.2.4.9 Места проведения измерений должны соответствовать 3.10 – 3.14 резолюции ИМО MSC.337(91). При этом для помещений, площадь которых превышает 20 м², замеры должны осуществляться для каждых 20 м² площади.

18.2.4.10 Для зон пассажирских помещений точки измерений по длине судна разделяются на два района:

.1 от кормовой оконечности судна до носовой переборки шахты машинного отделения замеры должны осуществляться как минимум для 35 % кают и для всех общественных помещений и открытых палуб. Для больших общественных помещений (салоны, рестораны и т.п.) измерения должны проводиться в различных местах, при этом каждая точка измерений должна охватывать не менее 50 м² площади помещения;

.2 от носовой переборки шахты машинного отделения до носовой оконечности судна замеры должны осуществляться как минимум для 15 % кают и для всех общественных помещений и открытых палуб. Для больших общественных помещений (салоны, рестораны и т.п.) измерения должны проводиться в различных местах, при этом каждая точка измерений должна охватывать не менее 100 м² площади помещения.

18.2.5 Допустимые уровни шума и требования к звуковой изоляции.

18.2.5.1 Предельно допустимые уровни шума в помещениях для экипажа не должны превышать значения, указанные в табл. 18.2.5.1.

Таблица 18.2.5.1

Требования к уровням шума в помещениях для экипажа

Расположение	Эквивалентный уровень непрерывного звука, взвешенный по характеристике A, $L_{Aeq}(T)$, дБ(A)		
	Уровень шумового комфорта 1	Уровень шумового комфорта 2	Уровень шумового комфорта 3
Рулевая рубка	60	63	65
Радиорубка ¹	55	57	60
Каюты	52	55	60
Офисы	57	60	65
Общественные помещения, кают-компания	57	60	65
Госпиталь	56	58	60
Центральный пост управления и постоянно обслуживаемые в море щитовые ²	70	73	75
Открытые зоны отдыха ^{3,4}	70	73	75
Камбузы ²	70	73	75
Мастерские, за исключением составляющих часть машинных помещений ²	85	85	85
Шахты трапов и коридоры в зонах экипажа	70	73	75

¹ Оборудование подключено, но не излучает сигналов.

² Оборудование подключено, но не работает.

³ Измерения должны выполняться с помощью микрофонов с экранами, защищающими от ветра

⁴ Погрешность 5 дБ(A) может считаться приемлемой для измерений на расстоянии менее 3 м от приемных/выпускных отверстий системы вентиляции.

18.2.5.2 Между двумя соседними помещениями экипажа наблюдаемый взвешенный индекс снижения звука R_w должен быть не менее указанного в табл. 18.2.5.2. Измерения должны проводиться на месте установки объекта, у причала или на месте якорной стоянки.

Таблица 18.2.5.2

Наблюдаемый взвешенный индекс снижения звука R_w , дБ

Расположение	Уровень шумового комфорта 1	Уровень шумового комфорта 2	Уровень шумового комфорта 3
Между каютами	37	35	32
Между каютой и коридором	35	32	30
Между каютой и шахтой трапа	35	32	30
Между общественным помещением и каютой	45	44	42

18.2.5.3 Предельно допустимые уровни шума в пассажирских помещениях не должны превышать значения, указанные в табл. 18.2.5.3.

Таблица 18.2.5.3

Требования к уровням шума в пассажирских помещениях

Расположение	Эквивалентный уровень непрерывного звука, взвешенный по характеристике А, $L_{Aeq}(T)$, дБ(А)		
	Уровень шумового комфорта 1	Уровень шумового комфорта 2	Уровень шумового комфорта 3
Пассажирские каюты повышенной комфортности ¹	45	47	50
Стандартные пассажирские каюты ¹	49	52	55
Рестораны, кафетерии и общественные помещения типа В	55	57	60
Магазины, коридоры, общественные помещения типа D	60	63	65
Общественные помещения типа А	65	68	72
Общественные помещения типа С	53	56	59
Открытые зоны отдыха (бассейны, помещения для занятий спортом и т.п.) ^{2,3}	65	70	75
Салоны красоты, парикмахерские и т.п. ⁴	53	56	59

¹ Определение уровня комфорта пассажирских кают является прерогативой судовладельца.

² Измерения должны выполняться с помощью микрофонов с экранами, защищающими от ветра.

³ Погрешность 5 дБ(А) может считаться приемлемой для измерений на расстоянии менее 3 м от приемных/выпускных отверстий системы вентиляции.

⁴ Оборудование не работает.

18.2.5.4 Для пассажирских помещений наблюдаемый взвешенный индекс снижения звука R_w должен быть не менее указанного в табл. 18.2.5.4. Измерения должны проводиться на месте установки объекта, у причала или на месте якорной стоянки.

Таблица 18.2.5.4

Наблюдаемый взвешенный индекс снижения звука R_w , дБ

Расположение	Уровень шумового комфорта 1	Уровень шумового комфорта 2	Уровень шумового комфорта 3
Между каютами	41	38	36
Между каютой и коридором	38	36	34
Между каютой и шахтой трапа	48	45	45
Между общественным помещением и каютой	53	50	48
Между каютой и помещением для проведения дискотек или кинозалом	64	62	60

18.3 УРОВЕНЬ САНИТАРНОЙ ВИБРАЦИИ В СУДОВЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

18.3.1 Общие положения и область распространения.

18.3.1.1 Судам, отвечающим требованиям настоящей главы к уровню санитарной вибрации в судовых помещениях для экипажа и пассажиров, к основному символу класса может быть добавлен дополнительный знак **COMF(V – 1 или 2 или 3)**, где категории **1, 2, 3** характеризуют допустимый уровень санитарной вибрации в судовых помещениях (**1** – наименьший).

18.3.1.2 В качестве критерия уровня вибрации принимается общее среднеквадратичное значение скорректированной виброскорости, мм/с, в диапазоне частот 1 – 80 Гц, определенное согласно ISO 6954.

18.3.1.3 Требования настоящей главы не распространяются на:

- .1 суда с динамическими принципами поддержания;
- .2 высокоскоростные суда;
- .3 рыболовные суда;
- .4 трубоукладочные суда и трубоукладочные баржи;
- .5 плавучие буровые установки и морские стационарные платформы;
- .6 прогулочные суда;
- .7 вспомогательные суда военно-морского флота;
- .8 суда для установки свай;
- .9 земснаряды.

18.3.2 Определения.

В настоящей главе принято следующее определение.

Пассажирские общественные помещения:

- .1 тип А – закрытые помещения с высоким уровнем вибрации (например, помещения для проведения дискотек);
- .2 тип В – закрытые помещения со средним уровнем вибрации (например, рестораны, бары, кинотеатры, казино, салоны, помещения для занятий фитнесом и другие закрытые помещения для занятий спортом);
- .3 тип С – закрытые помещения с относительно низким уровнем вибрации (например, лектории, библиотеки, театры);
- .4 тип D – закрытые помещения, используемые для прохода пассажиров и не требующие обеспечения в них низкого уровня вибрации (например, холлы, атриумы, магазины, коридоры, шахты трапов).

18.3.3 Документация.

В дополнение к указанной в разд. 3 части I «Классификация» документации подразделению РС, осуществляющему техническое наблюдение за постройкой судна,

должна быть представлена для одобрения программа измерений. Результаты измерений должны быть представлены подразделению РС для информации.

18.3.4 Измерения.

18.3.4.1 Измерения уровня санитарной вибрации в помещениях должны выполняться с учетом требований ISO 6954.

18.3.4.2 Измерения должны выполняться в вертикальном направлении. В каютах, офисах и других небольших помещениях измерения должны выполняться в центре помещения. Для больших помещений может потребоваться увеличение количества точек измерений. Замеры вибрации должны выполняться во всех жилых и общественных помещениях (каюты, кают-компании, офисы), в рулевой рубке, в центральном посту управления, в мастерских, а также в других помещениях, указанных в табл. 18.3.5.1 и 18.3.5.2 (при наличии).

18.3.4.3 Для зон пассажирских помещений точки измерений по длине судна разделяются на два района:

.1 от кормовой оконечности судна до носовой переборки шахты машинного отделения замеры должны осуществляться как минимум для 20 % кают и для всех общественных помещений и открытых палуб. Для больших общественных помещений (салоны, рестораны и т.п.) измерения должны проводиться в различных местах, при этом каждая точка измерений должна охватывать не менее 80 м² площади помещения;

.2 от носовой переборки шахты машинного отделения до носовой оконечности судна замеры должны осуществляться как минимум для 10 % кают и для всех общественных помещений и открытых палуб. Для больших общественных помещений (салоны, рестораны и т.п.) измерения должны проводиться в различных местах, при этом каждая точка измерений должна охватывать не менее 150 м² площади помещения.

18.3.4.4 Допустимая погрешность измерений замеренных уровней вибрации не должен превышать 0,3 мм/с для 20 % точек измерения для общего среднеквадратичного значения скорректированной виброскорости.

18.3.5 Допустимые уровни вибрации.

18.3.5.1 Предельно допустимые уровни вибрации в помещениях для экипажа не должны превышать значения, указанные в таблице 18.3.5.1.

Таблица 18.3.5.1

Требования к уровням вибрации в помещениях для экипажа

Расположение	Общее среднеквадратичное значения скорректированной виброскорости, мм/с, в диапазоне частот 1 – 80 Гц		
	Уровень допустимой вибрации 1	Уровень допустимой вибрации 2	Уровень допустимой вибрации 3
Рулевая рубка	2,8	3,0	3,2
Радиорубка			
Каюты	2,8	3,0	3,2
Офисы	3,0	3,5	4,0
Общественные помещения, кают-компании	3,0	3,2	3,5
Госпиталь	2,8	3,0	3,2
Центральный пост управления и постоянно обслуживаемые в море щитовые	4,0	4,5	5,0
Открытые зоны отдыха	–	–	–
Камбузы	5,0	5,5	6,0
Мастерские			
Шахты трапов и коридоры в зонах экипажа	5,0	5,5	6,0

18.3.5.2 Предельно допустимые уровни вибрации в пассажирских помещениях не должны превышать значения, указанные в табл. 18.3.5.2.

Таблица 18.3.5.2

Требования к уровням вибрации в пассажирских помещениях

Расположение	Общее среднеквадратичное значения скорректированной виброскорости, мм/с, в диапазоне частот 1 – 80 Гц		
	Уровень допустимой вибрации 1	Уровень допустимой вибрации 2	Уровень допустимой вибрации 3
Пассажирские каюты повышенной комфортности ¹	1,7	2,0	2,2
Стандартные пассажирские каюты ¹	2,0	2,5	3,0
Рестораны, кафетерии и общественные помещения типа В	2,2	2,5	3,0
Магазины, коридоры, общественные помещения типа D	4,0	4,5	5,0
Общественные помещения типа А			
Общественные помещения типа С	2,0	2,5	3,0
Открытые зоны отдыха (бассейны, спортивные площадки и т.п.)	3,0	3,5	4,0
Салоны красоты, парикмахерские и т.п. ²	2,0	2,5	3,0
¹ Определение уровня комфортности пассажирских кают является прерогативой судовладельца. ² Оборудование не работает.			