Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Государственная система
санитарно-эпидемиологического
нормирования Российской Федерации

БЮЛЛЕТЕНЬ

НОРМАТИВНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ ГОССАНЭПИДНАДЗОРА

ОФИЦИАЛЬНОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

МОСКВА — 2015

Издается с 2000 года

Выпуск 4 (62) Декабрь

gost.e-ecolog.ru

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

УЧРЕДИТЕЛЬ

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации от 24 января 2012 г. ПИ № ФС77-48297

Формат 60×84/8, усл. печ. л. 16,74, заказ 152082, тираж 500 экз.

Подписано в печать 09.12.15

Оригинал-макет подготовлен к печати отделом научно-методического обеспечения ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора»

Реализация: 8 (495) 952-5089

E-mail: gost.e-ecolog.ru

Подписка
на *Бюллетень нормативных и методических документов госсанэпиднадзора* принимается во всех почтовых отделениях России.

Подписной индекс
в каталоге агентства «Роспечать» *«Газеты. Журналы»* – **79682**

Адрес редакции:

117105, Москва, Варшавское ш., 19а
Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора

БЮЛЛЕТЕНЬ

НОРМАТИВНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

ГОССАНЭПИДНАДЗОРА

Выпуск 4 (62), декабрь 2015

Издается с 2000 г.

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Государственная система санитарно-эпидемиологического нормирования Российской Федерации

Главный редактор Попова А.Ю.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Андрияшина Н.В. Орлов М.С. Селюнина С.В.
Беляев Е.Н. Прусаков О.В. Смоленский В.Ю.
Ежлова Е.Б. Сенникова В.Г. Шевкун И.Г.

© Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с радиоизотопными приборами и их устройству: СанПиН 2.6.1.3287—15 3

Гигиенические требования при производстве и использовании хризотила и хризотилсодержащих материалов: Изм. СанПиН 2.2.3.2887—11. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача от 3.07.2015 № 23 13

Предельно допустимая концентрация (ПДК) мышьяка в отходах после печей сжигания (золе) объектов по уничтожению отравляющих веществ кожно-нарывного действия: ГН 2.1.7.3200—14 15

Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) изобутилового эфира метилфосфоновой кислоты в атмосферном воздухе населенных мест: ГН 2.1.7.3201—14 17

МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Оценка радиационного риска у пациентов при проведении рентгенорадиологических исследований: МР 2.6.1.0098—15 19

Методические рекомендации по применению метода аэрозольной дезинфекции в медицинских организациях: МР 3.5.1.0103—15 47

Определение массовой концентрации аммиака в атмосферном воздухе и воздухе замкнутых помещений методом ионной хроматографии: МУК 4.1.3181—14 53

Измерение и оценка шума на судах и морских сооружениях: МУК 4.3.3212—14 61

Измерение и оценка вибрации на судах и морских сооружениях: МУК 4.3.3213—14 70

Измерение и оценка электрических, магнитных и электромагнитных полей на судах и морских сооружениях: МУК 4.3.3214—14 79

Измерение массовых концентраций химических элементов в биосредах (кровь, моча) методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой: МУК 4.1.3230—14 88

Измерение массовых концентраций N-нитрозоаминов (N-нитрозодиметиламин, N-нитрозодиэтиламин) в моче методом капиллярной газовой хроматографии: МУК 4.1.3231—14 107

Обнаружение патогенных микроорганизмов в пищевых продуктах и объектах окружающей среды методом фермент-связанного флуоресцентного анализа с применением автоматического анализатора: МУК 4.2.3262—15 116

Измерение массовой концентрации смеси предельных углеводородов (C_1—C_5) в атмосферном воздухе населенных мест газохроматографическим методом с пламенно-ионизационным детектированием: МУК 4.1.3292—15 125

Измерение массовой концентрации смеси предельных нормальных углеводородов (C_6—C_{10}) в атмосферном воздухе населенных мест газохроматографическим методом с пламенно-ионизационным детектированием: МУК 4.1.3293—15 134

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека,
Главный государственный санитарный
врач Российской Федерации
А. Ю. Попова
8 августа 2014 г.

4.3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Измерение и оценка вибрации на судах и морских сооружениях

Методические указания
МУК 4.3.3213—14

1. Область применения

1.1. Методические указания устанавливают порядок применения метода и условий измерения уровней вибрации на рабочих местах, в жилых, служебных, общественных помещениях, зонах отдыха и других местах пребывания экипажа и пассажиров (далее – местах нахождения людей) на морских и речных судах всех типов и назначений, а также морских стационарных платформах (МСП) и плавучих буровых установках (ПБУ) (далее – морских сооружениях).

1.2. Методические указания распространяются на следующие виды измерений:

- при осуществлении санитарно-эпидемиологического надзора и контроля;
- при проведении производственного контроля;
- при специальной оценке условий труда;
- при освидетельствовании судов на соответствие требованиям Конвенции 2006 года о труде в морском судоходстве.

1.3. Методические указания предназначены:

- для центров гигиены и эпидемиологии, обеспечивающих государственный санитарно-эпидемиологический надзор;
- для судовладельцев;
- для организаций, осуществляющих проектирование, строительство и переоборудование морских сооружений;
- для аккредитованных испытательных лабораторий.

1.4. Методические указания носят рекомендательный характер.

2. Термины и определения

Общая вибрация – вибрация, передаваемая на тело стоящего, сидящего или лежащего человека в точках его опоры (ступни ног, ягодицы, спина, голова).

Среднеквадратичное корректированное виброускорение – усредненная по времени поступательная вибрация, определяемая формулами:

во временной области:

$$a_w = \left(\frac{1}{T} \int_0^T a_w^2(\xi) d\xi \right)^{\frac{1}{2}}, \text{ м/с}^2, \text{ где} \qquad (1)$$

$a_w(\xi)$ – текущее значение корректированного ускорения как функция времени ξ;

T – период измерений;

в частотной области:

$$a_w = \sqrt{\sum_{i=1}^{n}(W_i a_i)^2}\ , \text{м/с}^2 \text{ или } L_{aw} = 10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0,1(L_{ai}+L_{wi})}\ , \text{дБ, где} \qquad (2)$$

a_i, L_{ai} – среднеквадратическое значение виброускорения и его логарифмический уровень (относительно 10^{-6}м/с^2) в i-й $^1/_3$-октавной полосе частот;

n – число $^1/_3$-октавных частотных полос в нормируемом частотном диапазоне;

W_i, L_{Wi} – весовые коэффициенты для i-й частотной полосы, соответственно, для абсолютных значений виброускорений и их логарифмических уровней по ГОСТ Р ИСО 6954—09.

Эквивалентное корректированное значение виброускорения – среднеквадратическое значение корректированного виброускорения сигнала, энергия которого на временном интервале, выбранном в качестве периода контроля, равна полной энергии реального вибрационного воздействия, измеряемое или вычисляемое по формуле:

$$a_{экв} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}a_{wi}^2 \cdot t_i}{T_k}} \text{ или } L_{a.экв} = 10\lg\left(\frac{1}{T_k}\sum_{i=1}^{n}10^{0,1L_{awi}\cdot t_i}\right), \text{ где} \qquad (3)$$

a_{wi}, L_{awi} – среднеквадратическое корректированное виброускорение и его логарифмический уровень на i-м интервале действия вибрации;

t_i – продолжительность i-го интервала действия вибрации, с;

n – общее число интервалов действия вибрации;

T_k – период контроля, с.

Суточная экспозиция вибрации – эквивалентное корректированное виброускорение, характеризующее воздействие вибрации на членов экипажа за все три восьмичасовых периода суточной активности (вахта, отдых, сон).

Суточная экспозиция вибрации и ее логарифмический уровень определяются по формулам:

$$a_{экв(сут)} = \sqrt{\frac{a_{экв(раб)}^2 + a_{экв(отдых)}^2 + a_{экв(сон)}^2}{3}},$$

$$L_{a.экв(сут)} = 10\lg\left[\frac{1}{3}\left(10^{0,1L_{a.экв(раб)}} + 10^{0,1L_{a.экв(отдых)}} + 10^{0,1L_{a.экв(сон)}}\right)\right] \qquad (4)$$

Продолжительность пребывания члена экипажа на рабочем месте определяется в соответствии с его должностными обязанностями. В случае необходимости нахождения на нескольких рабочих местах в течение рабочей смены с разным уровнем вибрации величина $a_{экв(раб)}$ определяется по формуле (3) при T_k = 8 ч.

Спецификация на судно (морское сооружение) – документ, который в сжатом виде содержит основную информацию о судне (морском сооружении), характеризующую его как технический объект, удовлетворяющий потребности владельца, которые ранее были отражены в техническом задании.

Спецификационные условия – условия, соответствующие спецификации на судно (морское сооружение).

Эксплуатационный мониторинг параметров вибрации – сбор и накопление данных о параметрах вибрации в режиме непрерывных измерений с помощью стационарно установленных акселерометров, а также средств регистрации и анализа в период эксплуатационного рейса.

3. Измеряемые и оцениваемые параметры

3.1. Измеряемыми параметрами общей вибрации являются среднеквадратичные корректированные значения виброускорения.

3.2. Измерения производятся в базицентрической системе координат, т. е. относительно тела человека, по трем направлениям (вертикальное, продольное, траверзное), совмещенным с осями судна.

3.3. Оценка вибрационного воздействия осуществляется следующими методами:

- для экипажей и пассажиров судов, персонала морских сооружений (за исключением судов ледового плавания категорий Arc7-Arc9 и ледоколов, а также персонала ледостойких морских сооружений) – по величине суточной экспозиции;
- для экипажей судов ледового плавания категорий Arc7-Arc9 и ледоколов при плавании во льдах, а также персонала ледостойких морских сооружений в зимний период, вибрация на которых существенно зависит от внешних условий и потому характеризуется большой изменчивостью – по величине недельных экспозиций, определенных по данным эксплуатационного мониторинга отдельно за каждую неделю в течение межотпускного периода (прилож. А).

3.4. Допускается ориентировочная оценка вибрационного воздействия на экипаж судов ледового плавания категорий Arc7-Arc9 и ледоколов, а также персонал морских сооружений по величине суточной экспозиции при проведении приемо-сдаточных испытаний на чистой воде и ледовых испытаний с последующим уточнением по данным эксплуатационного мониторинга.

4. Общие положения

4.1. Контроль за соблюдением допустимых уровней вибрации в местах пребывания людей должен осуществляться при проектировании, реконструкции и эксплуатации судов и морских сооружений с установленной законодательством периодичностью.

4.2. При осуществлении контроля все обитаемые помещения делятся на три группы:

- рабочие помещения (группа включает в себя энергетическое отделение, изолированные посты управления, производственные и служебные помещения);
- помещения для экипажа (персонала) (группа включает в себя жилые, медицинские и общественные помещения);
- жилые помещения пассажиров.

4.3. Гигиеническая оценка вибрации проводится сопоставлением полученных величин с допустимыми значениями по действующим санитарным нормам.

5. Требования к средствам измерений

5.1. Измерения среднеквадратических значений виброускорений производятся переносными виброметрами, удовлетворяющими требованиям ГОСТ ИСО 8041—2006. Рекомендуемые модели виброметров приведены в прилож. Б.

5.2. При эксплуатационном мониторинге используются многоканальные стационарные анализаторы параметров вибрации. Рекомендуемые модели анализаторов приведены в прилож. В.

5.3. Средства измерений должны проходить государственную поверку.

6. Требования к условиям проведения измерений

6.1. Условия проведения измерений (режимы работы оборудования и внешние условия) определяются типом судна и методом оценки вибрационного воздействия.

6.2. На морских судах, в том числе судах ледового плавания категорий Arc7-Arc9 и ледоколах, при приемо-сдаточных испытаниях на открытой воде измерения проводятся:

- на режиме полного переднего хода (перекладка руля не более двух градусов) при номинальной частоте вращения гребных винтов, работе главных и вспомогательных механиз-

мов и другого оборудования, обеспечивающих нормальную эксплуатацию судна на данном режиме;

- в районах моря с глубинами не менее пятикратной осадки судна при волнении не выше 3 баллов.

6.3. На технических судах и судах промыслового флота измерения проводятся:

- на ходовом и производственном режимах при спецификационных условиях работы оборудования. В производственно-технологических помещениях судов промыслового флота измерения вибрации в период ходовых испытаний выполняют при работе технологического оборудования без рыбообработки;
- в районах моря с глубинами не менее пятикратной осадки судна при волнении не выше 3 баллов.

6.4. На судах ледового плавания категорий Arc7-Arc9 и ледоколах во время ледовых испытаний измерения проводятся на прямом переднем ходу в сплошных ровных льдах со скоростью, рекомендованной PMPC для соответствующей категории судна.

6.5. На речных судах измерения проводятся на режиме полного переднего хода (по решению комиссии по приемке могут быть выполнены измерения на промежуточных режимах хода судна).

Глубина при выполнении измерений не нормируется.

6.6. На морских сооружениях во время приемо-сдаточных испытаний измерения проводятся на производственных спецификационных режимах работы оборудования.

6.7. На судах ледового плавания категорий Arc7-Arc9 и ледоколах при плавании во льдах измерения производятся в режиме непрерывного мониторинга параметров вибрации во время эксплуатационных рейсов за период между сменами экипажа (метод дозной оценки).

6.8. На ледостойких морских сооружениях в зимний период измерения производятся в режиме непрерывного мониторинга параметров вибрации за время вахты между сменами персонала.

6.9. Измерения на головных судах производятся в полном грузе и балласте. При невозможности в период приемо-сдаточных испытаний обеспечить полную загрузку судна измерения в грузе должны быть выполнены в одном из первых эксплуатационных рейсов по согласованию с заказчиком судна. На серийных судах – в полном грузе или в балласте, о чем делают соответствующую запись в протоколе испытаний.

6.10. Во всех случаях измерения осадка кормой должна гарантировать полное погружение винта. Измерения вибрации выполняют в оборудованных согласно спецификации и подготовленных к испытаниям помещениях.

6.11. Для эксплуатационного мониторинга выбирают ограниченное число контрольных точек, расположенных в жилых и рабочих зонах в доступных для прокладки кабельных трасс и установки акселерометров местах (например, в шахте трапов, на ярусах надстройки и переборках машинного отделения). Количество и расположение контрольных точек отражается в документации на судно. Во время приемо-сдаточных испытаний головного судна определяются передаточные коэффициенты между контрольными точками и точками, для которых установлены нормы вибрации (обычно центр обитаемого помещения).

7. Проведение измерений

7.1. Подготовка к проведению измерений

7.1.1. Измерения вибрации выполняют по программе, разработанной и согласованной в установленном порядке, включенной в проектную документацию судна или программу контроля и содержащей схемы расположения точек измерения, а также требования настоящих методических указаний и ГОСТов на методы измерений.

7.1.2. В машинном отделении, изолированных постах управления, производственных помещениях, расположенных в машинном отделении и вне его, точки измерений вибрации выбирают на основных рабочих местах и в зонах обслуживания энергетической установки, механизмов и устройств: у главного и вспомогательного двигателей, у поста управления, в мастерских, у фронта котла, в районе сепараторов топлива и масла, у рыбообрабатывающего оборудования и т. п.

7.1.3. В зонах обслуживания главного двигателя точки измерения должны быть расположены на настиле машинного отделения на расстоянии 0,7—1,0 м от двигателя. У крупногабаритных двигателей (например, малооборотных дизелей) точки измерений располагают на платформах у двигателя. При наличии двух или более рядом расположенных двигателей измерения должны выполняться на настиле между ними.

7.1.4. В изолированных постах управления, производственных и служебных помещениях измерения выполняют на палубе в точках наиболее вероятного нахождения персонала. Допускается выполнять измерения на сиденьях, если основной рабочей позой является положение сидя и субъективно вибрация воспринимается как неприятная.

7.1.5. Измерения вибрации проводят не менее чем в 30 % жилых и общественных помещений, равномерно расположенных по палубам с обязательным включением помещений, в которых по субъективной оценке наблюдается повышенная вибрация. На судах с общим числом кают менее десяти измерения следует выполнять во всех каютах. Число пассажирских кают, в которых следует проводить измерения вибрации, может быть уменьшено до 20 %, если их общее число на судне более 30, и до 10 % – если более 100. Измерения выполняют на полу, в центре помещения, а также на сиденьях и койках при субъективном восприятии вибрации как неприятной.

7.1.6. На серийных судах объем измерений может быть сокращен.

7.2. Проведение измерений

7.2.1. Измерения вибрации выполняют в точках, указанных в пп. 7.1.2—7.1.5.

7.2.2. При измерениях вибрации на палубах, покрытых различными материалами, кроме металлических, акселерометр устанавливают на устройстве по ГОСТ 31319—2006. На металлических поверхностях акселерометр крепят к палубе с помощью болта (шпильки) или специального магнита. При измерениях вибрации на сиденьях акселерометры устанавливают под седалищным бугром сидящего человека, при измерениях вибрации на койках – под тазом лежащего человека. Типичная конструкция приспособления для крепления акселерометра при проведении измерений на сиденье представлена в ГОСТ ИСО 10326-1—2002.

7.2.3. Измерения производят в режиме линейного усреднения мгновенных спектров вибрации.

7.2.4. Время измерений должно составлять не менее 60 с при движении по открытой воде и 120 с – при движении во льдах.

7.3. Обработка и оформление результатов измерений

7.3.1. Результаты измерений вибрации, выполненных в соответствии с пп. 7.1, 7.2, сопоставляют с соответствующими санитарными нормами.

7.3.2. Результаты измерений должны быть оформлены протоколом испытаний, содержащим следующие данные:

- наименование и тип судна;
- номер проекта и порядковый номер в серии;
- наименование организации-проектанта и завода-строителя;
- год постройки судна, порт приписки;

- наименование лаборатории, проводившей измерения, и номер сертификата аккредитации;
- дату проведения испытаний;
- район испытаний, глубину, состояние моря (реки);
- данные о загрузке судна;
- режим работы судна и энергетической установки (нагрузка и частота вращения главных двигателей, частота вращения гребных винтов, работающие дизель-генераторы);
- сведения о применяемых средствах измерений (наименование, тип, данные о поверке);
- должность и фамилии операторов, выполнявших измерения;
- оценку неопределенности результатов измерений в соответствии с ГОСТ Р 54500.3—11;
- заключение по результатам измерений вибрации с оценкой соответствия их санитарным нормам.

К протоколу испытаний прилагают таблицу с обработанными результатами измерений, указанием мест и точек измерений. Форма таблицы приведена в прилож. Г.

8. Проведение эксплуатационного мониторинга вибрации

8.1. Подготовка к проведению измерений

8.1.1. Эксплуатационный мониторинг выполняют по программе, разработанной и согласованной в установленном порядке, включаемой в проектную документацию судна и содержащей схемы расположения контрольных точек и модуля регистрации данных, схему прокладки кабельных трасс, схему подключения к судовой электросети, а также требования настоящих методических указаний и ГОСТов на методы измерений.

8.1.2. Прокладка кабельных трасс и установка площадок под акселерометры в контрольных точках осуществляются во время постройки судна (морского сооружения). Развертывание и ввод в действие системы эксплуатационного мониторинга производится после проведения приемо-сдаточных испытаний.

8.2. Проведение измерений

8.2.1. Эксплуатационный мониторинг осуществляется в режиме автоматического непрерывного накопления данных об уровнях и времени действия вибрации, записываемых во внутреннюю или внешнюю память модуля регистрации данных (анализатора). Расчет недельной экспозиции производится с помощью встроенного программного обеспечения.

8.2.2. Съем информации о накопленной экспозиции производится в конце сменного периода экипажа (для морских судов обычно не более четырех месяцев) специалистом аккредитованного испытательного центра и данные заносятся в протокол.

8.3. Обработка и оформление результатов измерений

8.3.1. Многосуточная экспозиция вибрации для членов экипажа определяется индивидуально, с учетом локализации рабочих мест и жилых помещений, исходя из трех 8-часовых периодов рабочего времени, активного отдыха и сна (прилож. А).

8.3.2. В случае превышения многосуточной экспозицией допустимых значений, предусмотренных санитарными нормами, разрабатывается и осуществляется комплекс санитарно-профилактических мероприятий.

Приложение А
(справочное)

Расчет недельной экспозиции

Входными данными для расчета многосуточной экспозиции являются:

- корректированные по частоте среднеквадратические уровни виброускорений a_{wi}, определяемые в контрольных точках по формулам (1) за время 120 с;
- определенные во время приемо-сдаточных испытаний передаточные коэффициенты между контрольными точками и точками в центре нормируемых помещений, образующих локальные группы (например, между точкой в шахте трапа на 1-м ярусе надстройки и точками в центре помещений этого яруса, в которых контролировалась вибрация).

Передаточные коэффициенты определяются по формуле:

$$k_{ij} = \frac{a_{wi}}{a_{wj}}, \text{ где} \qquad (A1)$$

a_{wi}, a_{wj} – корректированные по частоте среднеквадратические уровни виброускорений, измеренные соответственно в i-м помещении и j-й контрольной точке;

- суточная экспозиция ускорения для члена экипажа, находящегося в локальной s-й группе помещений, определяется по формулам:

$$a_{экв}^2 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{720} (a_s^{ср})^2}{720}} \qquad (A2)$$

$$a_{ср}^s = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} k_{ij} a_{wi}, \text{ где} \qquad (A3)$$

n – количество помещений, отнесенных к s-й локальной группе помещений.

Число 720 в формуле (А2) означает количество измерений длительностью по 120 с в сутки.

Накопленная недельная экспозиция равна:

$$a_{экв(нед)}^s = \sum_{i=1}^{7} a_{экв(сут)i}^s \qquad (A4)$$

Накопленная недельная экспозиция сравнивается с допустимой величиной. В случае превышения допустимой недельной экспозиции принимаются компенсационные меры.

Допустимая суточная экспозиция для члена экипажа складывается из трех парциальных 8-часовых экспозиций, соответствующих времени пребывания на рабочем месте (в группе помещений s), активного отдыха и сна в жилом помещении (в группе помещений р). Пребывание в общественных помещениях отдельно не выделяется. Допустимая суточная экспозиция определяется, исходя из постоянного 8-часового воздействия корректированного виброускорения, допускаемого ГОСТ Р ИСО 6954 для помещений класса В (отдых, сон) и С (работа).

Допустимая недельная экспозиция определяется по формуле А4.

Приложение Б
(справочное)

Перечень виброметров, рекомендуемых для измерений среднеквадратичных корректированных виброускорений

Наименование	Метрологические характеристики (диапазон измерений, погрешность)	Номер Госреестра
Виброметр «Экофизика 110В»	0,001—100 м/с^2, ± 1 дБ	48433-11
Виброметр «SVAN 958»	0,0005—50 м/с^2, ± 1 дБ	48433-11

Приложение В
(справочное)

Перечень анализаторов, рекомендуемых для проведения эксплуатационного мониторинга вибрации

Наименование	Метрологические характеристики (диапазон измерений, погрешность)	Номер Госреестра
Анализатор спектра «PULSE 3660»	0,001—100 м/с^2, ± 1 дБ	17590-10
Регистратор динамических параметров «MIC355»	0,001—100 м/с^2, ± 1 дБ	46517-11
Усилитель цифровой измерительный «LMS SCADAS»	0,001—100 м/с^2, ± 0,2 %	47737-11

Приложение Г
(справочное)

Форма таблицы результатов измерений в обитаемых помещениях при проведении приемо-сдаточных и ледовых испытаний

Наименование помещений и расположение точек измерений	Корректированное среднеквадратическое значение виброускорения, м/с^2
Рабочие помещения	
Допустимая норма	
Точка 1 В Т П	Числовые значения результатов измерений
Точка 2	
Жилые помещения экипажа	
Допустимая норма	
Точка 1 В Т П	Числовые значения результатов измерений
Точка 2	
Салоны и жилые помещения пассажиров	
Допустимая норма	
Точка 1 В Т П	Числовые значения результатов измерений
Точка 2	

Методические указания разработаны Медико-техническим центром гигиены объектов судостроения, морской техники и транспорта ФГУП «Крыловский государственный научный центр» (И. М. Белов, Л. М. Мацевич, А. Б. Разлетова) при участии ФГБУ «Научно-исследовательский институт медицины труда» РАМН (Л. В. Прокопенко, Н. Н. Курьеров, О. К. Кравченко) и ФГУП «Научно-исследовательский институт промышленной и морской медицины» ФМБА России (А. В. Иванченко, О. К. Бумай).

gost.e-ecolog.ru