

САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ

2.5.2. ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ

СУДА ВНУТРЕННЕГО И СМЕШАННОГО (РЕКА-МОРЕ) ПЛАВАНИЯ

СанПиН 2.5.2.703-98

Дата введения 1998-07-01

1. РАЗРАБОТАНЫ Санкт-Петербургской государственной медицинской академией им.Мечникова И.И. (Шляхецкий Н.С., Акметшин Р.Х., Козодой В.М., Кадыскина Е.Н., Кордюков Н.М., Чечура А.Н.) и Санкт-Петербургским государственным университетом водных коммуникаций (Барац В.А.).

2. УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ постановлением Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 апреля 1998 года № 16.

3. ВВЕДЕНЫ ВЗАМЕН "Санитарных правил для речных судов СССР" № 4058-85, которые с выходом настоящих СанПиН утрачивают силу.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения

1.1.1. Настоящие Санитарные правила и нормы (далее СанПиН) распространяются на суда внутреннего и смешанного (река-море) плавания и другие плавучие объекты (далее суда), независимо от их ведомственной принадлежности и формы собственности, предназначенные для эксплуатации на внутренних водных путях России.

На проектируемые и строящиеся суда требования СанПиН распространяются с 1.01.99 г. Суда, построенные до введения настоящих СанПиН, должны быть приведены судовладельцами в соответствие с ними (при технической возможности) в сроки, согласованные органами Госсанэпиднадзора.

На частные спортивные, прогулочные суда, не занимающиеся коммерческой деятельностью и не использующие наемный экипаж, а также на суда, плавающие под военно-морским флагом, настоящие СанПиН распространяются только в части, касающейся предотвращения загрязнения водной среды. На иностранные суда, периодически работающие на внутренних водных путях России, настоящие СанПиН распространяются в части предотвращения загрязнения водной среды и санитарной охраны территории России от заноса и распространения карантинных и других инфекций.

1.1.2. СанПиН устанавливают гигиенические требования, санитарные нормы и гигиенические нормативы:

1) при проектировании судовых помещений и их оборудования на новых и переоборудуемых судах;

2) при проектировании на новых и переоборудуемых судах судовых систем, устройств и оборудования, обеспечивающих защиту экипажа и пассажиров от воздействия вредных факторов судовой среды и предотвращение загрязнения водной среды;

3) к содержанию судовых помещений и их оборудованию в период эксплуатации судна;

4) к эксплуатации судовых систем, устройств и оборудования, обеспечивающих защиту от воздействия вредных факторов судовой среды и предотвращение загрязнения водной среды;

5) к перевозке отдельных видов грузов;

6) к организации государственного санитарно-эпидемиологического надзора за судами внутреннего и смешанного плавания.

1.1.3. СанПиН являются обязательными для:

1) проектно-конструкторских организаций, разрабатывающих проекты новых и переоборудуемых судов;

2) предприятий, строящих, переоборудующих, ремонтирующих и обслуживающих суда;

3) судовладельцев и судовой администрации (комсостава), осуществляющих эксплуатацию

судов;

4) центров Госсанэпиднадзора, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор за проектированием, строительством (переоборудованием), приемкой и эксплуатацией судов;

5) организаций, проводящих аттестацию рабочих мест на судах, сертификацию и лицензирование.

1.1.4. Допускается, по согласованию с органами Госсанэпиднадзора, отступление от требований СанПиН для судов, имеющих одну из следующих характеристик:

1) длина менее 25 м,

2) осадка менее 1 м,

3) мощность главных двигателей менее 220 кВт,

4) дедвейт менее 320 т,

5) с динамическими принципами поддержания (СДПП),

6) скоростных водоизмещающих судов с проектной скоростью 30 км/ч и более.

1.1.5. Приведенные в настоящих СанПиН требования к перечню, размерам и оборудованию судовых помещений, а также к системам, устройствам и оборудованию, обеспечивающим обитаемость, защиту от вредных факторов судовой среды и предотвращение загрязнения окружающей среды, являются минимально необходимыми и обеспечивают допустимые по Р.2.2.013-94 (п.1.4.9) условия труда и проживания на судне.

1.1.6. Лица, виновные в нарушении требований настоящих СанПиН, могут быть привлечены к дисциплинарной, административной, уголовной, гражданско-правовой и материальной ответственности в соответствии с законами "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" и "Об охране окружающей природной среды" (п.п.1.4.1 и 1.4.2).

1.1.7. Судовладельцы должны обеспечить наличие настоящих СанПиН на каждом судне, кроме эксплуатирующихся без экипажа.

1.2. Термины и определения

1.2.1. **Судно** - плавучее сооружение, предназначенное для перевозки грузов, пассажиров и выполнения других работ на водных объектах.

1.2.2. **Грузовое судно** - судно, предназначенное для перевозки грузов (сухогрузное, наливное, комбинированное, рефрижераторное и т.д.).

1.2.3. **Наливное судно** - грузовое судно, предназначенное для перевозки жидких грузов наливом.

1.2.4. **Сухогрузное судно** - грузовое судно, предназначенное для перевозки различных грузов (генеральных, контейнеров, леса, грузов насыпью, автомобилей с грузом и без груза и т.д.), кроме жидких грузов наливом.

1.2.5. **Буксир-толкач** - судно, предназначенное для буксировки или вождения методом толкания других судов и плавучих сооружений.

1.2.6. **Пассажирское судно** - судно, предназначенное для перевозки более 12 пассажиров.

1.2.7. **Разъездное судно** - судно, предназначенное для разъездных целей и перевозки не более 12 пассажиров.

1.2.8. **Вспомогательное судно** - судно, используемое для вспомогательных целей (рейдовое, лоцманское, спасательное, пожарное, ледокольное и т.п.).

1.2.9. **Паром** - судно, предназначенное для регулярной перевозки сухопутных транспортных средств и пассажиров между береговыми пунктами, расположенными на противоположных берегах.

1.2.10. **Судно технического флота** - судно, предназначенное для дноуглубительных и других работ по поддержанию в эксплуатационном состоянии внутренних водных путей, а также добычи нерудных строительных материалов, перегрузочных работ (черпаковые земснаряды, землесосы, грунтовые шаланды, обстановочные суда, перегружатели, плавкраны).

1.2.11. **Судно-сборщик загрязнений (судно-сборщик)** - судно, предназначенное для приема с других судов нефтесодержащих, сточных вод, мусора и других отходов для последующей передачи их на береговые очистные сооружения или специализированные очистные суда.

1.2.12. **Специализированное очистное судно** - самоходное или несамоходное судно, предназначенное для приема всех или части загрязнений, скапливающихся на судах, и последующей их обработки.

1.2.13. **Судно с динамическим принципом поддержания (СДПП)** - судно на подводных крыльях, на воздушной подушке, глиссирующие, экраноплан, с закрыточескими скоростями хода с воздушной каверной.

1.2.14. **Скоростное водоизмещающее судно** - судно, у которого проектная скорость 30 км/ч и более.

1.2.15. **Стоечное судно** - судно, постоянно эксплуатирующееся у берега с оборудованными надежными путями для эвакуации людей на берег (дебаркадеры, причальные понтоны, плавучие гостиницы, общежития, плавучие ремонтные мастерские) или предназначенные для выполнения специальных работ на рейдах (бункеровочные станции и т.п.).

1.2.16. **Судно внутреннего плавания** - судно, предназначенное для эксплуатации на внутренних водных путях.

1.2.17. **Судно смешанного (река-море) плавания, судно смешанного плавания** - судно, предназначенное для эксплуатации на внутренних водных путях и в морских районах, имеющее класс Морского Регистра Судоходства или Российского Речного Регистра.

1.2.18. **Новое судно** - судно, проект которого представлен на согласование в органы Госсанэпиднадзора после введения в действие настоящих СанПиН.

1.2.19. **Переоборудуемое судно** - эксплуатируемое судно, которое в результате переоборудования изменяет частично или полностью свои характеристики (назначение, группу по п.1.3., район плавания и т.п.) и его проект представляется на согласование в органы Госсанэпиднадзора после введения в действие настоящих СанПиН.

1.2.20. **Судовладелец** - владелец судна или любое другое юридическое или физическое лицо, представляющее интересы владельца судна во взаимоотношениях с органами Госсанэпиднадзора.

1.2.21. **Экипаж судна** - лица, внесенные в судовой штат, обеспечивающие управление, движение, живучесть и безопасность эксплуатации судна, включая персонал, обслуживающий как личный состав судна, так и пассажиров.

1.2.22. **Командный состав** - администрация судна - капитан (командир) и его помощники (штурманы), судовые механики (электромеханики), медработники, директор ресторана (на пассажирских судах).

1.2.23. **Рядовой состав** - члены экипажа, не входящие в состав администрации судна: матросы, мотористы, электрики, радисты, повара, проводники, официанты, буфетчики.

1.2.24. **Пассажир** - всякое лицо на борту судна, кроме капитана и членов экипажа и других лиц, работающих или имеющих какие-либо занятия, связанные с эксплуатацией этого судна (специальный персонал).

1.2.25. **Пассажировместимость** - количество пассажиров, определяемое по числу спальных мест (каютные пассажиры) и числу постоянных мест для сидения (внекаютные пассажиры).

1.2.26. **Жилые помещения** - каюты экипажа и пассажиров.

1.2.27. **Общественные помещения** - столовые, кают-компании, рестораны, буфеты, бары, салоны для отдыха, пассажирские салоны.

1.2.28. **Помещения медицинского назначения** - медицинская каюта, изолятор, амбулатория.

1.2.29. **Дежурные помещения** - помещения на судах 3-й группы, предназначенные для отдыха экипажа, в которых созданы условия для подогрева и приема пищи.

1.2.30. **Служебные помещения** - помещения, предназначенные для выполнения работ по управлению судном, связи и контролю за работой механизмов.

1.2.31. **Машинные помещения** - помещения, в которых расположены главные и вспомогательные механизмы, котлы, насосы, генераторы, оборудование для вентиляции и кондиционирования воздуха, пункты для приема топлива, мастерские и другие подсобные помещения, а также шахты этих помещений.

1.2.32. **Центральный пост управления энергетической установкой (ЦПУ)** - помещение, в котором расположены органы дистанционного управления главными и вспомогательными механизмами, движителями, контрольно-измерительные приборы, приборы аварийно-предупредительной сигнализации и средства связи.

1.2.33. **Постоянная вахта** - режим труда, при котором персонал осуществляет техническое обслуживание судовой техники, находясь в машинных помещениях в течение всего вахтенного времени.

1.2.34. **Периодически безвахтенное обслуживание** - режим труда, при котором управление судовой энергетической установкой осуществляется без вахты в машинных помещениях при периодическом техническом обслуживании судовой техники на ходу и во время стоянки судна.

1.2.35. **Безвахтенное обслуживание** - режим труда, при котором управление судовой энергетической установкой осуществляется без вахты в машинных помещениях при техническом обслуживании судовой техники только во время стоянки судна.

1.2.36. **Санитарный узел (санузел)** - санитарно-гигиеническое помещение, имеющее унитаз

и умывальник.

1.2.37. **Санитарный блок (санблок)** - санитарно-гигиеническое помещение, имеющее унитаз, умывальник и душ.

1.2.38. **Спецодежда** - рабочая одежда экипажа для выполнения судовых работ, связанных с загрязнением и неблагоприятными метеорологическими условиями.

1.2.39. **Санодежда** - одежда работников пищеблока для работы с пищевыми продуктами.

1.2.40. **Сточные воды** - воды, отводимые после использования в бытовой и производственной деятельности человека: стоки от туалетов и писсуаров, из раковин и шпигатов медицинских помещений, из помещений, в которых содержатся животные, прочие стоки, если они перемешаны с указанными выше, в том числе от умывальников, душей, прачечных и камбуза.

1.2.41. **Нефтедерживающие воды** - воды, скапливающиеся под настилом машинных и котельных отделений, и другие воды, содержащие нефтепродукты.

1.2.42. **Мусор** - все виды бытовых, пищевых и эксплуатационных отходов, которые образуются в результате жизнедеятельности людей и технической эксплуатации судна.

1.2.43. **Судовые установки для приготовления питьевой воды из забортной (станции ППВ)** - судовое оборудование, предназначенное для очистки и обеззараживания забортной воды и приготовления из нее воды питьевого качества, соответствующей требованиям ГОСТ 29183-91 (п.1.4.18).

1.2.44. **Судовые водоохраные технические средства:**

1) установки очистки и обеззараживания сточных вод (станции ООСВ) - судовое оборудование, в котором сточные воды подвергаются очистке и обеззараживанию;

2) установки очистки нефтедерживающих вод (станции ОНВ) - судовое оборудование, в котором нефтедерживающие воды подвергаются очистке;

3) установки для утилизации мусора (печи-инсинераторы) - судовое оборудование для сжигания мусора;

4) сборные цистерны сточных вод и нефтедерживающих вод - судовые цистерны, в которых накапливаются указанные воды для последующей их обработки на судовых водоохраных технических средствах или передачи их на внесудовые водоохраные технические средства;

5) устройства для сбора мусора - емкости, баки, контейнеры, бункеры для сбора и хранения мусора.

1.2.45. **Внесудовые водоохраные технические средства (приемные устройства в пунктах сбора загрязнений):**

1) суда-сборщики загрязнений (п.1.2.11);

2) специализированные причалы для приема сточных вод и мусора;

3) специализированные очистные суда для приема и обработки части или всех загрязнений, скапливающихся на судах (п.1.2.12).

1.3. Классификация судов

1.3.1. Требования настоящих СанПиН зависят от группы судна по следующей классификации, характеризуемой временем пребывания человека на судне в соответствии с "Положением о рабочем времени и времени отдыха работников плавающего состава судов речного флота", т.е. продолжительностью воздействия на организм человека факторов судовой среды.

1.3.1.1. I группа - суда внутреннего и смешанного плавания, на которых экипаж постоянно работает и проживает на судне в течение всего времени навигации (более 40 часов).

1.3.1.2. II группа - суда внутреннего плавания, совершающие короткие рейсы и обслуживаемые бригадным методом, при котором часть экипажа в течение навигации периодически работает и проживает на судне (до 40 часов), а часть - отдыхает на берегу.

1.3.1.3. III группа - суда внутреннего плавания внутригородских, пригородных линий, рейдовые, вспомогательные, т.е. на которых экипаж находится только во время работы, а проживает на берегу.

1.3.2. Суда технического флота, плавкраны и другие подобные объекты относятся к I, II или III группам по признакам, указанным в п.1.3.1.

1.3.3. Разъездные суда не подвергаются классификации, указанной в п.1.3.1. Санитарные требования к их проектированию уточняются в каждом отдельном случае при согласовании проекта с органом Госсанэпиднадзора.

1.3.4. Стоечные суда: дебаркадеры, плавучие общежития, плавучие мастерские, плавучие гостиницы в части, касающейся работы персонала и проживания людей, классифицируются по

признакам, указанным в п.1.3.1., но по вопросам, связанным с предотвращением загрязнения водной среды, при их проектировании следует дополнительно руководствоваться СанПиН 4630-88 и СанПиН 4631-88 (п.п.1.4.13 и 1.4.14), а установка конкретного судна должна согласовываться также с территориальными органами Госсанэпиднадзора.

1.4. Нормативные ссылки

1.4.1. Закон РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 19.04.91 г.

1.4.2. Закон РСФСР "Об охране окружающей природной среды" от 19.12.91 г.

1.4.3. Положение о порядке разработки, утверждения, издания, введения в действие федеральных, республиканских и местных санитарных правил, а также о порядке действия на территории РСФСР общесоюзных санитарных правил, утвержденное постановлением Совета Министров РСФСР от 1.07.91 г. № 375.

1.4.4. Государственная система санитарно-эпидемиологического нормирования Российской Федерации. Общие требования к построению, изложению и оформлению санитарно-гигиенических и эпидемиологических нормативных и методических документов. Р.1.1.004-94 г.

1.4.5. Положение о Государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 5.06.94 г. № 625.

1.4.6. Постановление Госкомсанэпиднадзора РФ от 5.01.93 № 1 о введении в действие "Положения о порядке выдачи гигиенических сертификатов на продукцию".

1.4.7. Перечень гигиенических и противоэпидемиологических мероприятий, выполняемых учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ в рамках первичной медико-санитарной помощи населению, утвержден Председателем Госкомсанэпиднадзора 21.10.93 г.

1.4.8. Перечни действующих медицинских сертификатов полимерных материалов, а также видов продукции, допущенных к применению в судостроении и судоремонте:

1.4.8.1. Перечень, утвержденный Зам. Главного государственного санитарного врача РФ 28.10.93г.;

1.4.8.2. Перечень от 11.09.95 № 09 РЦ-29-4-718;

1.4.8.3. Перечень от 20.05.96 № 09 РЦ-29-2-549;

1.4.8.4. Перечень различных групп и видов продукции, разрешенных для применения в России, Раздел 6 "Материал для судостроения" 1990-1994 г.г.

1.4.9. Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов среды, тяжести и напряженности трудового процесса Р.2.2.013-94 г.

1.4.10. Нормы искусственного освещения на судах речного флота № 2109-79, утвержденные Главным санитарным врачом СССР 10.12.79.

1.4.11. Санитарные правила и нормы "Электромагнитные излучения диапазона радиочастот (ЭМИ РЧ)" (СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96).

1.4.12. Правила по санитарной охране территории СССР от заноса и распространения карантинных и других инфекционных заболеваний, введенные в действие приказом Минздрава СССР от 18.10.73 № 822.

1.4.13. Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения (СанПиН 4630-88).

1.4.14. Санитарные правила и нормы охраны прибрежных вод морей от загрязнения в местах водопользования населения (СанПиН 4631-88).

1.4.15. Санитарные правила по хранению, транспортировке и применению пестицидов (ядохимикатов) в сельском хозяйстве (СН № 1123-73)

1.4.16. Санитарные правила "Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных и промышленных отходов" (СН № 3183-84).

1.4.17. Правила предотвращения загрязнения внутренних водных путей сточными и нефтесодержащими водами с судов (ПР-152-002-95).

1.4.18. ГОСТ 29183-91 "Вода для хозяйственно-питьевого обеспечения судов. Требования к качеству".

1.4.19. ГОСТ 17.2.4.04-82 "Охрана природы. Атмосфера. Нормирование внешних шумовых характеристик судов внутреннего и прибрежного плавания".

1.4.20. "Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений" (СанПиН 2.2.4.548-96).

1.4.21. ГОСТ 12.2.049-80 "Оборудование производственное. Общие эргономические

требования".

1.4.22. ГОСТ 22269-76 "Рабочее место оператора. Взаимное расположение элементов рабочего места. Общие эргономические требования".

1.4.23. ГОСТ 12.4.123-83 "Средства коллективной защиты от инфракрасного облучения".

1.4.24. ГОСТ 12.2.098-84 "Кабины звукоизолированные. Общие требования".

1.4.25. ГОСТ 12.4.051-78 "Средства индивидуальной защиты органа слуха. Общие технические условия".

1.4.26. ГОСТ 12.1.029-80 "Средства и методы защиты от шума".

1.4.27. ГОСТ 24389-80 "Расчетные параметры воздуха и расчетная температура заборной воды".

1.4.28. "Методические рекомендации по охране окружающей среды при применении, хранении и транспортировке пестицидов и минеральных удобрений". Утверждены Госкомприроды 11.12.90 г.

1.4.29. Российский Речной Регистр. Правила (в 3 т.) 1995 г., в том числе "Правила экологической безопасности судов внутреннего и смешанного плавания".

1.4.30. "Методика определения составляющих параметров микроклимата по заданному значению результирующей температуры" № 3924-85.

1.4.31. "Инструктивно-методические указания по гигиеническому контролю за эксплуатацией систем кондиционирования воздуха на судах", № 1188-74.

2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО, ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ СУДОВ

2.1. Судовые помещения

2.1.1. Общие требования

2.1.1.1. К судовым помещениям относятся:

- Жилые и общественные помещения для экипажа.
- Жилые и общественные помещения для пассажиров.
- Помещения пищеблока для экипажа.
- Помещения пищеблока для пассажиров.
- Санитарно-бытовые помещения.
- Санитарно-гигиенические помещения.
- Помещения медицинского назначения.
- Служебные и машинные помещения.
- Грузовые помещения.

2.1.1.2. При проектировании помещений, указанных в п.2.1.1.1, должны быть предусмотрены технические мероприятия, обеспечивающие необходимые санитарно-гигиенические условия труда и проживания экипажа и пассажиров, указанные в соответствующих разделах СанПиН.

2.1.1.3. При проектировании общего расположения судна следует предусматривать в качестве одной из эффективных мер защиты экипажа и пассажиров от воздействия вредных факторов судовой среды, максимально возможное удаление жилых, общественных и медицинских помещений от источников шума и вибрации, источников выделения избыточной теплоты, вредных излучений и вредных веществ.

2.1.1.4. При необходимости размещения жилых и общественных помещений экипажа и пассажиров над топливными цистернами или рядом с ними должен предусматриваться горизонтальный коффердам высотой не менее 600 мм или вертикальный коффердам шириной в одну шпацию.

2.1.1.5. Все судовые помещения, где постоянно или временно находятся люди, должны быть оборудованы системами отопления, вентиляции, освещения.

На судах I, II групп, предназначенных для эксплуатации в Центральном и Южном речных бассейнах, с мощностью главных двигателей более 1500 кВт, а также на судах I группы, предназначенных для эксплуатации без ограничения бассейна при круглогодичной навигации, вместо систем отопления и вентиляции должна предусматриваться система кондиционирования воздуха в жилых и общественных помещениях экипажа, в служебных и медицинских помещениях.

2.1.1.6. Минимальная высота кают экипажа и пассажиров должна предусматриваться:

- при одноярусном расположении коек - 2,0 м,
- при двухъярусном расположении коек - 2,2 м.

2.1.1.7. Койки в каютах экипажа и пассажиров по высоте должны располагаться в соответствии со следующими нормами:

а) койка в каюте с одноярусным расположением и нижняя койка при двухъярусном расположении - 400 мм от палубы;

б) верхняя койка на расстоянии не менее 800 мм от нижней;

в) расстояние верхней полки от подволоки каюты не менее 800 мм.

2.1.1.8. Ширина проходов в каютах должна предусматриваться:

а) в одноместных каютах - между койкой и переборкой - не менее 700 мм;

б) в двухместных каютах - между параллельно установленными койками (при одноярусном расположении) и между койками и переборкой (при двухъярусном расположении) - не менее 800 мм.

в) в трех-четырёхместных каютах - между параллельно установленными койками (при двухъярусном расположении) - не менее 850 мм.

2.1.1.9. Внутренние размеры коек должны быть не менее 2000x800 мм. Койки должны иметь свободный доступ не менее чем на 2/3 их длины. К верхней койке должен быть предусмотрен удобный подъем.

2.1.1.10. Каюты должны быть оборудованы шкафом для одежды, столом, стульями, вешалкой, полочками и т.п. Размеры судовой мебели должны соответствовать требованиям действующих стандартов.

2.1.1.11. Материалы, используемые для отделки судовых помещений, должны быть моющимися, не портиться при проведении дезинфекции и другой специальной обработки, препятствовать проникновению грызунов и размножению насекомых. Полимерные материалы, используемые для изоляции и отделки, должны иметь гигиенический сертификат, допускающий применение их на судах с учетом насыщенности в объеме помещения (п.2.3.4.).

2.1.1.12. При проектировании судовых помещений, в которых отсутствует кондиционирование воздуха, должны быть предусмотрены мероприятия, предотвращающие проникновение в них летающих насекомых (мух, комаров, москитов и т.п.), - специальные сетки, устанавливаемые на окнах, иллюминаторах, наружных дверных проемах, приточных отверстиях системы искусственной вентиляции.

2.1.1.13. При проектировании судовых помещений должны быть выполнены следующие мероприятия по предупреждению проникновения в них грызунов:

1. Переборки, палубы, настилы помещений не должны иметь сквозных отверстий и щелей.

2. У труб, покрытых изоляцией, в местах их прохода через палубы и переборки, изоляция должна быть защищена металлической сеткой от порчи грызунами.

3. При размещении оборудования, прокладке трубопроводов и кабелей, установке мебели и инвентаря не должно оставаться труднодоступных мест, способствующих проникновению грызунов.

4. Двери помещений должны быть плотно пригнанными; в помещениях пищеблока низ дверей и деревянные провизионные лари должны быть обиты металлическими листами.

5. Наружные отверстия вентиляции должны быть закрыты решетками с размером ячейки не более 12 мм.

2.1.2. Жилые и общественные помещения для экипажа

2.1.2.1. Для проживания, отдыха и питания экипажа должны предусматриваться:

а) на судах I и II групп - каюты с индивидуальными спальными местами и столовая - кают-компания.

б) на судах III группы - дежурное помещение.

Примечания 1. На судах I группы с экипажем не более 5 человек столовая - кают-компания может не предусматриваться и для питания экипажа используется камбуз, площадь которого увеличивается с целью размещения обеденного стола.

2. На судах II группы с экипажем до 6 человек (на судне постоянно - не более 4 человек) вместо кают и столовой - кают-компания может предусматриваться дежурное помещение.

3. На судах III группы, предназначенных для внутригородских линий, дежурное помещение может не предусматриваться.

2.1.2.2. На судах I группы количество спальных мест должно быть не менее минимальной численности экипажа, предусмотренной проектом.

На судах II группы, обслуживаемых бригадным методом, количество спальных мест должно быть не менее численности экипажа, который, согласно проекту, будет находиться на судне.

2.1.2.3. На пассажирских судах I и II групп жилые помещения экипажа должны быть отделены от пассажирских помещений. Допускается размещение членов экипажа, обслуживающих пассажиров (проводники, официанты и т.п.), в каютах, расположенных в пассажирских отсеках.

2.1.2.4. Командный состав судов I и II групп размещается в одно и двухместных каютах при

однойрусном расположении коек.

Рядовой состав судов I группы может размещаться в двухместных каютах с двухъярусным расположением коек.

Рядовой состав судов II группы может размещаться в трех и четырехместных каютах при двухъярусном расположении коек.

Минимальные площади кают должны приниматься в соответствии со значениями, приведенными в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Минимальные площади кают экипажа

| Каюта | Для комсостава, м ² | Для рядового состава, м ² |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| Одноместная | 5,0 | 4,0 |
| Двухместная с однойрусными койками | 6,8 | 6,4 |
| Двухместная с двухъярусными койками | - | 4,2 |
| Трехместная и четырехместная с двухъярусными койками | - | 6,5 |

2.1.2.5. На судах III группы дежурное помещение для отдыха членов экипажа должно иметь площадь не менее 3 м² на одного члена подвахты. В дежурной каюте предусматриваются диваны по числу членов подвахты, стол, стулья.

На судах с динамическим принципом поддержания (СДПП) и скоростных водоизмещающих судах вместо дежурного помещения допускается предусматривать в ходовой рубке кресло авиационного типа.

2.1.2.6. При проектировании столовой - кают-компания предусматривается зона питания и зона отдыха. Площадь зоны питания определяется из условий одновременного пребывания:

- а) на судах I группы - 1/2 проектной численности экипажа,
- б) на судах II группы - 1/3 проектной численности экипажа.

Площадь столовой - кают-компания должна быть не менее рассчитанной по выражению

$$S_{ckk} = 1,7 Z \cdot n,$$

где: Z - норма площади на одно посадочное место принимается 1,0 м²;

n - расчетное количество посадочных мест;

1,7 - коэффициент, предусматривающий дополнительную площадь для зоны отдыха.

2.1.2.7. Ширина обеденных столов в столовой - кают-компания должна быть не менее 600 мм; для столов, имеющих посадочные места с одной стороны - не менее 500 мм; на каждое посадочное место предусматривается длина стола равная 600 мм. В столовой - кают-компания предусматривается установка бытового холодильника.

2.1.3. Жилые и общественные помещения для пассажиров

2.1.3.1. На пассажирских судах I группы размещение пассажиров предусматривается в каютах со спальными местами. Допускается часть пассажирских мест предусматривать сидячими, оборудованными индивидуальными креслами, установленными в пассажирском салоне.

2.1.3.2. На пассажирских судах II группы для пассажиров могут предусматриваться спальные места в каютах и сидячие места в пассажирских салонах с индивидуальными креслами.

2.1.3.3. На пассажирских судах III группы для пассажиров предусматриваются сидячие места, которые могут быть оборудованы креслами, диванами, скамьями и размещены в пассажирских салонах и на открытой палубе.

Примечание На паромов и пассажирских переправах с продолжительностью рейса в одну сторону не более 30 мин. допускается предусматривать размещение пассажиров только на открытых палубах, оборудованных тентами.

2.1.3.4. Пассажирские каюты могут предусматриваться одно, двух, трех и четырехместными с одно и двухъярусным расположением спальных мест.

Минимальные площади пассажирских кают приведены в таблице 2.2

Таблица 2.2

Минимальные площади пассажирских кают

| Жилое помещение | На судах I группы, м ² | На судах II группы, м ² |
|-------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Одноместная каюта | 4,0 | 3,8 |

| | | |
|--|-----|-----|
| Двухместная с одноярусным расположением спальных мест | 6,4 | 6,0 |
| Двухместная с двухъярусным расположением спальных мест | 4,2 | 4,0 |
| Трех-четырёхместные с двухъярусным расположением спальных мест | 6,5 | 6,2 |

2.1.3.5. Площадь пассажирского салона принимается из расчета на одного пассажира: на судах I группы - 0,8 м², на судах II группы - 0,5 м². Расстояние между рядами кресел должно быть не менее 450 мм.

Проходы по пассажирскому салону должны иметь ширину не менее 600 мм; проход к трапу - не менее 800 мм.

2.1.3.6. Первые ряды кресел должны быть предназначены для пассажиров с детьми. На переборке перед каждым креслом должна быть откидная детская люлька.

2.1.3.7. Площадь пассажирских салонов на судах III группы определяется из расчета 0,4 м² на одного пассажира. Салоны могут быть оборудованы индивидуальными креслами, общими диванами и скамьями со спинкой. Расстояние между рядами кресел, диванов, скамеек предусматривается - не менее 400 мм. На общих диванах и скамьях расчетная длина сидения на одного пассажира не менее 500 мм. Ширина проходов по салону принимается по п.2.1.3.5.

2.1.3.8. На пассажирских судах I группы должны предусматриваться рестораны (столовые).

На пассажирских судах II группы предусматривается столовая, но допускается - буфет с посадочными местами.

На пассажирских судах III группы общественные помещения для питания пассажиров могут не предусматриваться.

2.1.3.9. На судах I группы помещения ресторанов могут быть объединены с салонами для отдыха и барами.

2.1.3.10. Рестораны (столовые) на судах I группы должны быть рассчитаны на одновременное питание не менее 25% проектного количества пассажиров.

Столовые или буфеты на судах II группы рассчитываются на одновременное питание 10% проектного количества пассажиров.

2.1.3.11. Площадь ресторанов, столовых и буфетов рассчитывается из условий обеспечения на одно посадочное место:

а) в ресторанах - не менее 1,2 м²,

б) в столовых - не менее 1,0 м²,

в) в буфетах - не менее 0,5 м².

2.1.4. Помещения пищеблока для экипажа

2.1.4.1. На судах I и II групп с экипажем до 25 человек должны предусматриваться помещения пищеблока: камбузы и провизионные кладовые. При численности экипажа более 25 человек предусматривается дополнительно помещение посудомоечной.

На пассажирских судах I и II групп камбуз и провизионные кладовые пищеблока пассажиров могут быть использованы для экипажа и в этом случае отдельных помещений пищеблока для экипажа не предусматривается.

2.1.4.2. Расположение провизионных кладовых, камбуза и столовой кают-компании должно обеспечивать удобную доставку продуктов в камбуз и раздачу пищи экипажу, находящемуся в обеденном зале.

Не допускаются встречные потоки сырой и готовой продукции, чистой и грязной посуды.

Вход в помещение провизионной кладовой и камбуза не должен располагаться рядом с входами в санузлы и санитарно-бытовые помещения.

2.1.4.3. При проектировании камбуза для экипажа должны быть выполнены следующие требования.

1. Камбуз должен быть оборудован электроплитой с регулируемой температурой нагрева, электрокипятильником непрерывного действия, разделочным и раздаточным столами со сплошным покрытием из нержавеющей стали, шкафом и полками для посуды, трехгнездовой мойкой для мытья камбузной и столовой посуды, а также раковиной для мытья рук. В помещении камбуза должен быть установлен бытовой холодильник для расходных скоропортящихся продуктов и шкаф для расходных сухих продуктов.

Примечание В обоснованных случаях допускается применение газовых плит, а также плит, работающих на жидком или твердом топливе.

2. Размеры электроплиты выбираются из условий приготовления одновременно не менее

трех блюд в количестве, рассчитанном на численность экипажа, находящегося на судне.

Производительность электрокипятильника выбирается из условия снабжения кипятком не менее 0,5 литра на каждого члена экипажа в течение одного часа.

Размеры разделочного стола должны быть не менее: длина 1500 мм, ширина - 750 мм, высота - 850 мм.

Размеры раздаточного стола не менее 600x800 мм при высоте 800-850 мм.

3. Плиты, устанавливаемые на судах смешанного плавания и на судах внутреннего плавания, работающих в озерах и водохранилищах (классы "М" и "О" Речного Регистра), должны иметь штормовое ограждение. В камбузах этих судов должны быть места с креплениями для хранения посуды во время качки. На судах смешанного плавания духовка плиты должна обеспечить возможность выпечки хлеба.

4. Боковые поверхности плиты в зоне обслуживания должны быть теплоизолированы с обеспечением на наружной поверхности температуры не более 45 °С.

5. Проходы в камбузе должны быть не менее:

а) перед плитой в зоне обслуживания - 800 мм;

б) перед разделочным и раздаточными столами, перед электрокипятильником, мойкой и раковиной - 600 мм;

6. К кипятильнику, мойке и раковине камбуза должна быть подведена вода от системы питьевого водоснабжения, причем к мойке и раковине - горячая и холодная вода.

На сточной трубе, отходящей от мойки, должна быть установлена жироловка.

7. Камбузная, столовая и чайная посуда, предусматриваемая при проектировании, должна быть изготовлена из материалов, имеющих гигиенический сертификат.

8. Палуба камбуза должна покрываться нескользким водонепроницаемым материалом. Переборки и подволока должны быть покрыты влагостойким материалом светлых тонов, иметь гладкую поверхность, допускающую легкую очистку, мытье и дезинфекцию.

2.1.4.4. При проектировании провизионных кладовых для экипажа должны быть выполнены следующие требования.

1. На судах I и II групп с экипажем до 25 человек, для хранения скоропортящихся продуктов (мяса, рыбы, молочной продукции и мясной гастрономии, фруктов, овощей и напитков) должна быть предусмотрена охлаждаемая кладовая (холодильный шкаф);

для хранения сухих продуктов (хлеба, круп, макаронных изделий и т.п.) - неохлаждаемая кладовая (шкаф, ларь).

В охлаждаемой кладовой (холодильном шкафу) для хранения мяса и рыбы в замороженном виде должна быть предусмотрена морозильная камера, обеспечивающая температуру -12 °С.

Указатели температуры в охлаждаемой кладовой и морозильной камере устанавливаются вне кладовой и камеры.

В неохлаждаемой кладовой для хранения хлеба должен быть стеллаж, нижняя полка которого располагается на высоте не менее 350 мм.

2. Объемы охлаждаемой кладовой (холодильного шкафа) и объем кладовой сухих продуктов определяются исходя из суточного потребления продуктов, численности экипажа и количества дней, на которое рассчитывается запас продуктов.

При определении объемов кладовых расчетное количество продуктов на одного члена экипажа в сутки, кг/чел./сут. должно быть не менее:

Скоропортящиеся продукты

| | |
|------------------------------|---------|
| а) мясо и мясопродукты | - 0,25 |
| б) рыба и рыбопродукты | - 0,20 |
| в) масло и жиры | - 0,085 |
| г) молоко, сыр, творог, яйца | - 0,25 |
| д) овощи, картофель | - 0,95 |
| е) фрукты, ягоды | - 0,25 |
| ж) напитки | - 1,4 |

Сухие (неохлажденные) продукты

| | |
|---|--------|
| з) хлебобулочные изделия | - 0,6 |
| и) сухие продукты (сахар, крупы, макароны, соль и т.п.) | - 0,25 |

2.1.4.5. На судах III группы для подогрева пищи и кипячения воды в дежурном помещении предусматриваются электрическая плита и электрокипятильник. Для хранения дневного запаса продуктов в дежурном помещении устанавливаются бытовой холодильник и шкаф с полками.

2.1.5. Помещения пищеблока для пассажиров

2.1.5.1. На пассажирских судах I и II групп, имеющих рестораны и(или) столовые, в состав пищеблока входят: камбуз, заготовочные, раздаточные, посудомоечные помещения и

провизионные кладовые. В случае приготовления кондитерских изделий с кремом и мороженого должно быть предусмотрено отдельное помещение.

2.1.5.2. Взаимное расположение помещений пищеблока должно обеспечивать удобную доставку:

- продуктов из провизионных кладовых в заготовочные;
- полуфабрикатов из заготовочных в камбуз;
- готовой пищи из камбуза в раздаточную и обеденный зал;
- грязной посуды из обеденного зала в посудомоечную;
- чистой посуды из посудомоечной в раздаточную.

2.1.5.3. При проектировании камбуза ресторана и (или) столовой должны быть выполнены следующие требования.

.1. Камбуз должен быть оборудован электроплитой с регулируемой температурой нагрева, электрокипятильником непрерывного действия, варочными котлами закрытой конструкции, электропечами, жаровней, раковиной для мытья рук.

.2. Подход к плите должен быть не менее чем с трех сторон.

.3. К кипятильнику, раковине и другому оборудованию камбуза должна быть подведена вода от системы питьевого водоснабжения.

В полу помещения должны быть предусмотрены трапы (шпигаты) для слива воды при уборке.

.4. Покрытия пола, стен, подволоки камбуза должны отвечать требованиям, изложенным в п.2.1.4.3.8.

2.1.5.4. При проектировании заготовочных помещений пищеблока должны быть выполнены следующие требования.

.1. Количество заготовочных помещений предусматривается при численности экипажа и пассажиров: до 200 человек - одна заготовочная с тремя разделочными столами; от 200 до 350 человек - две заготовочные (для мяса, рыбы и для овощей); более 350 человек - три заготовочные (для холодных закусок, для мяса, рыбы и для овощей). Для приготовления кондитерских изделий на судах с численностью экипажа и пассажиров более 350 человек предусматривается отдельное помещение.

.2. Заготовочные помещения должны быть оборудованы столами с размерами, не менее указанных в п.2.1.4.3.2. Столы должны иметь сплошные покрытия из нержавеющей стали.

В заготовочных для мяса и рыбы предусматриваются ванны для размораживания. Присоединение ванны к трубопроводу сточной системы производится с устройством воздушных кольцевых разрывов не менее 10 мм.

.3. В заготовочных должны быть установлены универсальные машины для механизации процессов заготовки и обработки продуктов (картофелечистки, мясорубки, протирочная машина и т.п.).

.4. В одной из заготовочных устанавливается секционный холодильный шкаф для хранения расходного запаса скоропортящихся продуктов. Каждая секция предназначается для отдельных видов продуктов.

2.1.5.5. При проектировании раздаточных в составе пищеблока пассажирских судов должны быть выполнены следующие требования.

.1. Раздаточные должны иметь рабочий стол со сплошным покрытием из нержавеющей стали, шкафы и полки для чистой столовой посуды и столовых приборов.

.2. Ширина раздаточной принимается не менее 2000 мм. Фронт выдачи блюд принимается из расчета не менее 15 мм на одно посадочное место в ресторане(столовой).

.3. В рабочей зоне раздаточной линии устанавливаются мармиты для горячих блюд и холодильные шкафы для холодных блюд.

Мармиты должны обеспечивать поддержание температуры первых горячих блюд и горячих напитков не ниже 75 °С, вторых блюд - не ниже 65 °С. Холодильники должны обеспечивать поддержание температуры холодных блюд и напитков 7 °С - 14 °С.

2.1.5.6. Посудомоечные в составе пищеблока пассажирских судов должны проектироваться с выполнением следующих требований.

.1. Посудомоечные должны иметь два окна: для приема грязной посуды из обеденного зала и выдачи чистой посуды в раздаточную.

.2. В посудомоечной должны предусматриваться столы для чистой и грязной посуды, посудомоечная машина, сушильные шкафы для чистой посуды, также шкафы для хранения моющих средств. В посудомоечной предусматривается трехгнездовая мойка, к которой подводится вода питьевого качества: горячая (не ниже 65 °С) и холодная. В третьем гнезде мойки должны быть специальные решетки и гибкий шланг с душевой насадкой для

ополаскивания вымытой посуды.

3. Площадь посудомоечной определяется из условий размещения оборудования, указанного в п.2.1.5.6.2, и наличия свободного пространства перед рабочими местами у столов, у мойки и посудомоечной машины шириной не менее 800 мм.

2.1.5.7. На пассажирских судах всех групп могут предусматриваться буфеты. При их проектировании должны выполняться следующие требования

1. На пассажирских судах I и II групп, имеющих пищеблоки ресторанов (столовых), и на пассажирских судах III группы пассажироместимостью до 200 чел, предназначенных для определенных рейсов, при которых буфеты могут снабжаться от пищеблоков береговых ресторанов (столовых), помещения буфета могут состоять только из торгового помещения, оборудованного бытовым холодильником, шкафом (витриной) и раковиной с подводом горячей и холодной воды.

Площадь помещения буфета в этом случае рассчитывается с учетом размещения указанного оборудования, подсобного помещения площадью не менее 2 м² и рабочей зоны буфетчика шириной не менее 1000 мм.

2. На пассажирских судах II группы, где столовая не предусматривается, и на судах III группы с пассажироместимостью более 200 чел., предназначенных для прогулочных рейсов, в составе буфета должно быть торговое помещение, кладовые для хранения продуктов, напитков и тары, помещение для подогрева пищи и приготовления закусок.

Торговое помещение оборудуется витриной (шкафом), бытовым холодильником и раковиной с подводом горячей и холодной воды.

В кладовой для хранения продуктов и напитков устанавливаются холодильник и стеллаж.

В помещении для подогрева пищи и приготовления закусок устанавливаются электроплита, кипятивник непрерывного действия, трехгнездовая мойка с подводом горячей и холодной воды, емкость с крышкой и педальным устройством для сбора пищевых отходов.

2.1.5.8. Провизионные кладовые пищеблока пассажирских судов, имеющих рестораны и (или) столовые, должны проектироваться с учетом следующих требований.

1. При суммарной численности пассажиров и экипажа более 250 человек предусматриваются следующие провизионные кладовые:

а) Охлаждаемые с пятью секциями для:

- мяса и мясопродуктов;
- рыбы и рыбопродуктов;
- масла, жиров, яиц, молочных продуктов;
- овощей, фруктов, напитков;
- копченостей, окороков, колбасных изделий;

б) Неохлаждаемые с двумя секциями для:

- крупы, муки, макаронных изделий, соли, сахара, хлебобулочных изделий;
- тары.

2. При суммарной численности пассажиров и экипажа менее 250 человек допускается оборудовать охлаждаемые провизионные кладовые со стеллажами для раздельного хранения различных видов продуктов с двумя секциями для:

- мяса, мясной гастрономии, рыбы, молочных продуктов, жиров, яиц;
- овощей, фруктов, напитков.

3. В охлаждаемой кладовой для хранения мяса и рыбы в замороженном виде должна быть морозильная камера, обеспечивающая температуру хранения не выше - 12 °С.

Примечания. 1) Охлаждаемые кладовые и морозильные камеры могут быть заменены холодильными шкафами (холодильниками) и морозильниками соответствующей вместимости с необходимым температурным режимом;

2) Указатели температуры в охлаждаемых кладовых, в том числе в морозильных камерах, должны находиться вне кладовых и камер.

4. Расчетное количество продуктов, подлежащих хранению в провизионных кладовых, кг, определяется по формуле

$$П = N \cdot n \cdot A,$$

где N - суточная норма продуктов на 1 человека, кг/чел/сут, определяется по п.2.1.4.4.2;

n - суммарная численность пассажиров и экипажа, чел.;

A - проектная автономность плавания по запасу продуктов, сут.

5. Необходимая вместимость провизионных кладовых определяется исходя из расчетного количества продуктов, подлежащих хранению (п.2.1.5.8.4), и рекомендуемых значений загрузки площади (кг/м²) и объема (%) кладовых, приведенных в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Рекомендуемые нормы загрузки провизионных кладовых

| Продукты | Нормы загрузки площади, кг/м ² | Нормы загрузки объема, % |
|--|---|--------------------------|
| Хранящиеся в охлаждаемых кладовых: | | |
| мясо и мясопродукты | 200 | 30-35 |
| рыба и рыбопродукты | 250 | 30-35 |
| масло и жиры | 250 | 30-35 |
| молочные продукты | 250 | 30-35 |
| мороженое | 150 | 30-40 |
| разные скоропортящиеся | 200 | 30-35 |
| овощи, картофель | 300 | 50-55 |
| фрукты, ягоды | 300 | 50-55 |
| напитки прохладительные и др. | 300 | 45-50 |
| Хранящиеся в неохлаждаемых кладовых: | | |
| сухие (крупа, сахар, соль, мука, макароны и пр.) | 200 | 35-40 |
| хлебобулочные изделия | 200 | 50 |
| расходные | 150 | 30-35 |

Примечания. 1) Нормы загрузки площади установлены с учетом высоты кладовых 1800-1900 мм.
 2) Проходы в кладовых для передвижения персонала должны быть не менее 600 мм.
 3) Для хранения хлеба в неохлаждаемой кладовой устанавливается шкаф или оцинкованные стеллажи, нижняя полка которых должна быть на расстоянии от пола не менее 350 мм.

.6. В морозильной камере крючки для подвески мясных туш должны быть расположены так, чтобы при нормальном положении судна исключалась возможность их соприкосновения с палубой и переборками.

Крючки для подвешивания мяса и рыбы, штанги и другая металлическая фурнитура в охлаждаемых провизионных кладовых должны быть изготовлены из антикоррозионных материалов или иметь защитное покрытие, предохраняющее металл от окисления.

В тамбуре охлаждаемых кладовых должно быть место для разрубки мяса.

.7. На пассажирских судах I группы с численностью экипажа и пассажиров более 250 чел. в тамбур охлаждаемой кладовой подводится горячая и холодная вода, устанавливаются умывальник и кран с гибким шлангом для мытья морозильных и охлаждаемых камер.

2.1.5.9. Вход в помещения пищевого блока не должен располагаться рядом с санитарно-гигиеническими общественными и медицинскими помещениями.

2.1.5.10. В помещениях пищеблока, столовой, ресторана должны быть устроены шкафы для санодержки персонала, а также оборудован специальный шкаф для уборочного инвентаря и спецодержды.

2.1.5.11. Для сбора пищевых отходов должны быть предусмотрены емкости с крышкой и педальным устройством в помещениях камбуза, заготовочной, посудомоечной и сервировочной, а также в отсеке для хранения овощей провизионных кладовых.

2.1.6. Санитарно-бытовые помещения

2.1.6.1. Санитарно-бытовые помещения для экипажа, предусматриваемые на судах I и II групп, включают: прачечные, сушильные помещения, кладовые чистого и грязного белья, помещения для хранения и сушки спецодержды.

На судах III группы, а также на судах с динамическим принципом поддержания и скоростных водоизмещающих судах II группы могут предусматриваться только помещения для спецодержды, оборудованные подогревом и вентиляцией. Допускается вместо помещений предусматривать металлические шкафы, разделенные на две секции по высоте.

2.1.6.2. Прачечные, предназначенные для стирки личного белья членов экипажа, оборудуются стиральными машинами, к которым подводится горячая и холодная вода. В прачечной также предусматриваются краны горячей и холодной воды для наполнения тазов, корыт, предназначенных для стирки спецодержды, а также отверстия в полу помещения, через которые вода от стиральной машины, из корыт и тазов сливается в систему сточных вод.

В составе инвентаря, кроме корыт, тазов должны быть стиральные доски, скамейки, полки, шкафчики для хранения моющих средств.

Площадь прачечной должна обеспечить расположение перечисленного оборудования и проходы шириной не менее 600 мм.

2.1.6.3. Палуба прачечной покрывается водонепроницаемым настилом и должна иметь уклон к шпигатам, через которые вода поступает в систему сточных вод.

Стены и подволока прачечной покрываются теплоизоляцией из водонепроницаемого материала и окрашиваются в светлые тона.

2.1.6.4. Сушильное помещение предусматривается в непосредственной близости к прачечной. Его площадь должна быть не менее: 1 м² - при численности экипажа до 10 человек; 2 м² - при численности экипажа от 11 до 25 человек; 3 м² - при экипаже более 25 человек.

Сушильное помещение оборудуется обогревательными приборами, обеспечивающими температуру воздуха в помещении +45 °С, приспособлениями для развешивания белья.

2.1.6.5. Кладовые (шкафы) для грязного белья размещаются вблизи прачечной, а кладовые (шкафы) чистого постельного и столового белья - в районе жилых помещений или столовой - кают-компания.

2.1.6.6. Помещение для хранения спецодежды экипажа (шторомовая и резиновая одежда, комбинезоны и другая рабочая одежда машинной команды, сапоги, ботинки) оборудуется шкафами, имеющими размеры не менее: глубина 350 мм, ширина 300 мм, высота 1750 мм. В шкафах должны быть крючки для одежды и полка для обуви. Дверцы шкафов должны иметь вентиляционные отверстия.

2.1.6.7. Сушильное помещение для спецодежды должно иметь приспособление для развешивания, решетку для обуви и отопительные приборы, обеспечивающие температуру воздуха 45 °С.

Площадь сушильного помещения для спецодежды предусматривается из расчета 0,1 м² на одного члена экипажа; общая площадь не менее 0,5 м².

Сушильное помещение спецодежды, а также помещение для хранения спецодежды должны быть расположены на удалении от помещений пищевого блока и помещений медицинского назначения.

2.1.6.8. На специализированных судах, перевозящих пылящие грузы, вблизи помещения для хранения спецодежды, необходимо предусматривать специальный шкаф для обеспыливания одежды. К шкафу подводится сжатый воздух и предусматривается его отсос.

2.1.6.9. На пассажирских судах I и II групп с пассажироместимостью более 250 человек должно предусматриваться помещение для хранения ручного багажа пассажиров, оборудованное стеллажами в два-три ряда. Площадь стеллажей выбирается из расчета 0,15 м² на одно пассажирское место. Стены и полы в багажных помещениях должны обеспечивать защиту от проникновения грызунов, окрашиваться в светлые тона с применением покрытий, устойчивых к моющим и дезинфицирующим средствам.

2.1.7. Санитарно-гигиенические помещения

2.1.7.1. На судах I и II групп должны предусматриваться следующие санитарно-гигиенические помещения: туалеты, умывальные и душевые.

На судах III группы, а также на судах с динамическим принципом поддержания и скоростных водоизмещающих судах II группы душевые помещения могут не предусматриваться, но в санблоке устанавливается душевая сетка.

2.1.7.2. Санитарно-гигиенические помещения и санитарно-технические приборы, установленные в них (унитазы, умывальники, душевые сетки), могут быть индивидуального и общего пользования.

Санитарно-гигиенические помещения индивидуального пользования: санузлы (унитаз и умывальник) и санблоки (унитаз, умывальник и душевая сетка), устанавливаемые в каютах экипажа и пассажиров, предназначаются только для проживающих в этих каютах. Санитарно-технические приборы индивидуального пользования - умывальники могут устанавливаться непосредственно в каютах экипажа, пассажиров и предназначены только для проживающих в этих каютах.

Санитарно-гигиенические помещения общего пользования: туалеты, умывальные, душевые представляют собой помещения, предназначенные для экипажа и пассажиров, независимо от места их проживания.

2.1.7.3. На пассажирских судах I и II групп с численностью экипажа более 5 человек для экипажа предусматриваются отдельные санитарно-гигиенические помещения.

Отдельные санитарно-гигиенические помещения общего пользования для мужчин и женщин предусматриваются:

- а) для экипажа - при его численности более 25 человек;
- б) для пассажиров - на судах с пассажироместимостью более 250 человек.

2.1.7.4. При проектировании санитарно-гигиенических помещений и установке санитарно-технических приборов для экипажа необходимо руководствоваться следующими минимальными требованиями.

.1. На судах I и II групп со штатной численностью экипажа 10 человек и более предусматриваются умывальники в каютах, туалеты и душевые общего пользования.

.2. На судах I и II групп с экипажем менее 10 человек предусматриваются умывальники, туалеты и душевые общего пользования.

.3. На пассажирских судах III группы со штатной численностью экипажа не более 6 человек предусматривается санблок общего пользования с унитазом, умывальником и душем.

.4. На пассажирских судах III группы, а также на судах с динамическим принципом поддержания и скоростных водоизмещающих судах II группы предусматриваются санузлы общего пользования с унитазом и умывальником для экипажа и пассажиров.

.5. Количество санитарно-технических приборов в санитарно-гигиенических помещениях общего пользования принимается из расчета не менее:

- 1 унитаз на 15 человек,
- 1 умывальник на 6 человек,
- 1 душевая сетка на 10 человек.

При наличии санитарно-технических приборов в каютах пользующиеся ими исключаются из расчета.

2.1.7.5. При проектировании санитарно-гигиенических помещений и установке санитарно-технических приборов для пассажиров необходимо руководствоваться следующими минимальными требованиями.

.1. На судах I и II групп предусматриваются:

- умывальники в каютах,
- туалеты и душевые общего пользования для пассажиров, проживающих в каютах,
- туалеты, умывальники для пассажиров сидячих мест.

.2. На пассажирских судах III группы, а также на судах с динамическим принципом поддержания и скоростных водоизмещающих судах II группы предусматриваются санузлы общего пользования для пассажиров и экипажа.

.3. Количество санитарно-технических приборов в санитарно-гигиенических помещениях общего пользования определяется исходя из количества пассажиров на один санитарно-технический прибор, указанного в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Количество пассажиров на один санитарно-технический прибор в санитарно-гигиенических помещениях общего пользования

| Санитарно-техническое оборудование | Пассажирские суда | | Пассажирские суда III гр., а также суда с динамическим принципом поддержания и скоростные водоизмещающие суда II гр. | Паромы, переправы с длительностью рейса до 1 часа |
|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--|---|
| | Пассажиры, проживающие в каютах, чел. | Пассажиры на сидячих местах, чел. | | |
| Умывальник | - | 25 | - | - |
| Унитаз | 30 | 40 | - | - |
| Душевая сетка | 40 | - | - | - |
| Санузел (умывальник и унитаз) | - | - | 50 | 100 |

2.1.7.6. В расчет количества умывальников общего пользования для экипажа не входят умывальные раковины, устанавливаемые в помещениях пищеблока и других производственных и служебных помещениях.

2.1.7.7. Входы в санитарно-гигиенические помещения общего пользования должны предусматриваться, как правило, из коридоров, но не напротив входов в общественные помещения судна.

Входы в санузлы и санблоки кают предусматриваются непосредственно из кают. Входы в санблоки помещений медицинского назначения предусматриваются непосредственно из этих помещений.

2.1.7.8. Расположение санитарно-гигиенических помещений над жилыми, общественными,

медицинскими помещениями запрещается. Туалеты общего пользования не должны размещаться рядом, через переборку с помещениями пищеблока и медицинского назначения.

2.1.7.9. Санитарно-гигиенические помещения должны проектироваться во влагонепроницаемых выгородках, иметь влагостойкую облицовку и окраску всех ограждений. Размещение в полу трапов (шпигатов) должно обеспечить полный сток воды с пола. В туалетах и умывальных помещениях общего пользования должна быть предусмотрена возможность подключения шланга для уборки помещений.

Санитарно-гигиенические помещения должны быть водонепроницаемы на высоту комингса.

2.1.7.10. При проектировании трубопроводов фаново-сточной системы от санитарно-гигиенических помещений необходимо предусматривать меры, исключающие отпотевание; устройства для прочистки должны размещаться вне жилых помещений, помещений пищеблока и медицинского назначения.

2.1.7.11. При проектировании туалетов общего пользования должны выполняться следующие требования.

1. В туалетах, оборудованных двумя и более унитазами, должны предусматриваться отдельные кабины или выгородки с дверями (полудверями) по числу унитазов и общий тамбур. В тамбуре должен быть установлен умывальник, зеркало, полочка для мыла, электрополотенец или держатель для разовых полотенец и емкость для дезраствора. При отсутствии тамбура в туалете с одним унитазом умывальник устанавливается непосредственно в туалете.

В тамбуре мужского туалета могут быть установлены писсуары в количестве 60% от количества унитазов.

2. В каждой кабине туалета, кроме унитаза с сиденьем, предусматривается держатель для туалетной бумаги, ерш для чистки унитаза и емкость для его хранения, бачок для мусора и бумаги, крючок для одежды, штормовой поручень.

3. Кабины туалетов должны иметь размеры не менее: длина - 1100 мм, ширина - 800 мм. При установке в тамбуре писсуаров и их расположении в один ряд расстояние между центрами писсуаров должно быть не менее 600 мм, а ширина прохода перед ними не менее 800 мм.

4. Размеры туалета общего пользования с одним унитазом и умывальником должны иметь размеры не менее: длина 1500 мм, ширина 1000 мм.

2.1.7.12. При проектировании умывальных помещений общего пользования должны выполняться следующие требования.

1. Умывальные помещения общего пользования для экипажа и отдельно - для пассажиров предусматриваются в случае, если количество умывальников в каютах, санузлах и санблоках у кают, а также в туалетах общего пользования меньше количества, определенного расчетом по нормам, приведенным в п.п. 2.1.7.4 и 2.1.7.5.

2. В умывальниках общего пользования, а также в каютах к умывальным раковинам должна быть подведена через смеситель горячая и холодная вода питьевого качества. Перед каждой раковиной должно быть установлено зеркало, крючок для полотенца, полочка для мыла.

3. Высота верхней кромки умывальной раковины над полом должна быть 800-850 мм. Площадь умывального помещения должна обеспечить свободное перемещение моющихся и удобное пользование умывальником.

4. Умывальные раковины, независимо от расчетного количества умывальников общего пользования, следует предусматривать в районе входов в помещение общественного питания экипажа и пассажиров.

2.1.7.13. При проектировании душевых помещений общего пользования должны выполняться следующие требования.

1. В душевых помещениях, оборудованных двумя и более душевыми сетками, должны предусматриваться душевые секции или душевые кабины, рассчитанные на одного человека, и раздевальная.

Душевые секции между собой должны разделяться перегородкой высотой не менее 1600 мм и отделяться от раздевальной влагостойкой занавеской и комингсом.

Душевые кабины представляют собой выгородки с дверью и комингсом; двери могут быть открывающимися в раздевальную или раздвижными.

2. Душевая секция или душевые кабины, кроме душевой сетки, к которой через смеситель подается горячая и холодная вода, оборудуется полочкой для мыла и мочалки. Ширина и глубина душевой секции и кабины должна быть не менее 900 мм.

3. Помещение раздевальной должно быть оборудовано: скамьей, имеющей длину не менее 700 мм на одну душевую сетку и шириной не менее 500 мм; крючками для одежды и полотенец; полочками для белья, мыла и мочалок по числу душевых сеток. Площадь раздевальной принимается не менее 0,8 м² на одну душевую сетку.

2.1.7.14. При проектировании санузлов и санблоков у кают, а также у пищеблока, у помещений общественного питания, служебных и производственных помещений должны выполняться следующие требования.

.1. Санузлы и санблоки у кают могут быть предназначены для одной и двух смежных кают.

.2. В помещении санузла или санблока допускается установка одного унитаза, одного умывальника и одной душевой сетки.

.3. Площадь санузла с унитазом и умывальником должна быть не менее 1,5 м². Площадь санблока, включающего унитаз, умывальную раковину и душевую сетку, должна быть не менее 2,0 м².

2.1.7.15. На судах I группы, кроме санитарно-гигиенических помещений индивидуального и общего пользования, должны предусматриваться следующие санитарно-гигиенические помещения для рабочей смены (вахты).

.1. На пассажирских судах I группы, на которых проектируются рестораны и (или) столовые, для работников пищеблока предусматривается санблок с помещениями для переодевания.

.2. На непассажирских судах с численностью экипажа более 25 человек предусматривается санузел вблизи ходовой рубки.

.3. На земснарядах и землесосах предусматривается санузел для операторов, управляющих лебедками.

2.1.8. Помещения медицинского назначения

2.1.8.1. На судах I группы должны предусматриваться следующие помещения медицинского назначения.

.1. На судах смешанного плавания при численности экипажа более 25 человек и на пассажирских судах с пассажироместимостью от 150 до 250 человек - медицинская каюта.

.2. На пассажирских судах с пассажироместимостью более 250 человек - амбулатория и изолятор.

На всех остальных судах в каюте одного из членов комсостава предусматривается шкаф для аптечки.

2.1.8.2. На судах, предназначенных для спасательных целей, состав медицинских помещений и количество мест в них устанавливаются в каждом отдельном случае судовладельцем совместно с органами Госсанэпиднадзора с учетом возможности размещения и оказания медицинской помощи пострадавшим, эвакуируемым с аварийных объектов.

2.1.8.3. Площадь медицинских помещений определяется габаритами мебели и оборудования, наличием проходов шириной не менее 700 мм, возможностью подхода к койкам (кушеткам) не менее чем с двух сторон, но должна быть не меньше значений, приведенных в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Минимальная площадь медицинских помещений

| Наименование помещения | Общая площадь, м ² | На одну койку, м ² | На две койки, м ² |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Медицинская каюта | 5,0 | - | - |
| Амбулатория | 6,0 | - | - |
| Изолятор | - | 6,0 | 8,5 |

2.1.8.4. Помещения медицинского назначения должны располагаться вне района жилых помещений и помещений пищеблока, в местах, наименее подверженных качке, на максимально возможном удалении от источников шума, вибрации, высоких температур и загазованности.

Проход в медицинское помещение предусматривается без выхода на открытую палубу. Должна быть обеспечена возможность доставки в медицинское помещение больных (пострадавших) на носилках из любого места судна. Изолятор должен иметь два выхода: в коридор и на открытую палубу

2.1.8.5. В медицинской каюте и в амбулатории должны быть умывальные раковины с подводом горячей и холодной воды, оборудованные смесителем с локтевым затвором. У изолятора должен быть собственный санблок, включающий унитаз, умывальную раковину и душевую сетку. В санблоке должна быть емкость для дезраствора.

2.1.8.6. Переборки и подволока помещений медицинского назначения должны быть гладкими и окрашенными в белый цвет. Покрытия переборок и пола должны быть влагонепроницаемыми, удобными для очистки и дезинфекции. Покрытия полов должны переходить на стены на высоту 200 мм.

2.1.8.7. В помещениях медицинского назначения должны быть предусмотрены следующие

медицинская мебель и оборудование.

.1. В амбулатории: кушетка, обитая влагонепроницаемым материалом, письменный стол, процедурный стол со стеклянной крышкой и полкой, шкаф для хирургических инструментов и предметов ухода за больными, аптечный шкаф, разделенный на две части по высоте, отдельный висячий шкаф для сильнодействующих медикаментов, носилки для переноски больных, табуретки, стулья.

.2. В изоляторе: медицинская койка, прикроватный столик, шкаф для одежды больных, табуретки.

.3. В медицинской каюте: медицинская койка, процедурный стол, шкаф для медикаментов и перевязочного материала, табуретки.

2.1.8.8. При наличии на судне телефонной связи должны быть установлены телефоны в амбулатории и каюте медицинского работника. Из помещений медицинского назначения должна быть предусмотрена звуковая связь (звонки вызова) в пост управления судном и каюту медицинского работника.

2.1.9. Служебные и машинные помещения

2.1.9.1. К служебным помещениям относятся ходовые, штурманские и радиорубки, т.е. помещения, предназначенные для выполнения работ по управлению судном, связи и контролю за работой механизмов.

К машинным помещениям относятся помещения энергетических установок, включающие помещения главных двигателей, дизельгенераторов; котельное отделение; насосные отделения танкеров, землесосов; помещения холодильных машин (рефрижераторные отделения), а также судовые мастерские.

2.1.9.2. При проектировании ходовых, штурманских и радиорубок должны выполняться эргономические требования к рабочему месту оператора, работающего в режиме повышенного напряжения зрительных и слуховых анализаторов, в соответствии с ГОСТ 12.2.049-80 и ГОСТ 22269-76 (п.п.1.4.21 и 1.4.22).

2.1.9.3. В ходовых и радиорубках, где устанавливается оборудование для радиосвязи, радионавигации и радиолокации, должны быть предусмотрены меры защиты от воздействия на персонал электромагнитных излучений диапазона радиочастот (ЭМИ РЧ), указанные в разделе 2.3.2.

2.1.9.4. При проектировании машинных помещений источники повышенного уровня шума (дизель-генераторы), источники повышенного выделения теплоты (котлы), источники возможного выделения вредных газов (холодильные машины) следует, по возможности, выделять в отдельные помещения или выгородки.

Трубопроводы, по которым транспортируются горячие жидкости и газы, должны быть тщательно теплоизолированы с обеспечением температуры на поверхности изоляции, в соответствии с СанПиН 2.2.4.548-96 (п.1.4.20) не выше 45 °С.

2.1.9.5. На судах I группы с мощностью главных двигателей более 1500 кВт, где в помещениях энергетической установки предусмотрена постоянная вахта, должны быть звукоизолированный центральный пост управления (ЦПУ), в котором устанавливаются органы управления и контроля энергетической установкой. При проектировании ЦПУ необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ 12.2.098-84 (п.1.4.24).

При размещении в ЦПУ органов управления, контроля, а также рабочих мест вахтенных механиков должны быть выполнены эргономические требования в соответствии с ГОСТ 22269-76 (п.1.4.22).

2.1.9.6. В ходовой рубке, в помещениях энергетической установки и в судовой мастерской должны быть предусмотрены шкафчики для аптечки неотложной медицинской помощи.

2.1.10. Помещения для перевозки грузов

2.1.10.1. Грузовые помещения, предназначенные для перевозки пищевых грузов, должны удовлетворять следующим требованиям.

.1. Материалы покрытия грузовых помещений должны иметь гигиенический сертификат; должны быть стойкими при дезинфекции, дезинсекции и термической обработке.

.2. Системы отопления и вентиляции помещений не должны оказывать отрицательного воздействия на перевозимые пищевые продукты.

.3. Танки, цистерны и другие емкости для перевозки продуктов, готовых к употреблению (молоко, вино, растительное масло, питьевая вода), должны быть изготовлены из материалов или иметь покрытие из материалов, имеющих гигиенический сертификат, быть водонепроницаемыми, исключая попадание в перевозимые продукты воды с палуб, через днище и борта.

Днища танков, цистерн и других емкостей должны иметь уклон в сторону спускной пробки.

Горловины их должны иметь комингс высотой не менее 400 мм и приспособление для пломбирования. Вентиляционные трубы танков, цистерн и других емкостей должны иметь высоту над палубой не менее 1000 мм и оборудоваться насадками, исключающими попадание через них влаги, пыли и мусора.

4. Цистерны на судах-молоковозах должны иметь термоизоляцию, обеспечивающую при первоначальной температуре молока +4 °С (температура, которая должна быть у молока при его погрузке), его нагрев за время транспортировки не более, чем на 2 °С.

При невозможности обеспечения этих условий суда-молоковозы должны быть оборудованы холодильными установками.

5. При проектировании грузовых помещений для пищевых продуктов должно быть предусмотрено отделение (шкафы, запираемые ящики) для хранения шлангов, используемых для погрузки, выгрузки жидких пищевых продуктов, а также шлангов, предназначенных для мойки и дезинфекции танков и цистерн.

В отделениях для хранения шлангов должны быть устройства для их промывки и дезинфекции.

6. К грузовым помещениям для пищевых продуктов должна быть подведена горячая и холодная вода питьевого качества для их мойки. К танкам, предназначенным для перевозки растительного масла, вина, пищевого спирта и т.п., подводится горячая (до 80 °С) и холодная вода питьевого качества.

2.1.10.2. При проектировании плавучих магазинов, которые будут осуществлять торговлю пищевыми продуктами, должны выполняться следующие требования.

1. Состав функциональных помещений на плавмагистралях должен включать: помещения (кладовые) для хранения пищевых товаров (продуктов), тары; помещение для приемки, подготовки, расфасовки пищевых товаров; помещение для мойки оборудования и тары; торговый зал.

2. Расположение на плавмагистралях функциональных помещений и оборудования, устанавливаемого в них, должно обеспечить поточность процесса торговли. Фронт рабочего места на одного продавца в торговом зале должен быть не менее 2000 мм; ширина проходов между оборудованием и прилавком - не менее 900 мм; высота прилавка - 900 мм, его ширина - 800 мм. Прилавок должен быть оборудован витриной - холодильным шкафом.

3. При проектировании охлаждаемых и неохлаждаемых кладовых для хранения пищевых продуктов, следует руководствоваться требованиями, приведенными в разд.2.1.5. Площадь кладовых выбирается в зависимости от района плавания, ожидаемого объема продаж, которые указываются судовладельцем в техническом задании на проектирование.

4. Помещения для приемки, подготовки, расфасовки пищевых продуктов (товаров) должны быть оборудованы рабочими столами для приготовления и расфасовки товаров; холодильным шкафом для хранения расходного запаса скоропортящихся товаров, подготовленных к продаже.

Площадь этих помещений выбирается из условий размещения оборудования и обеспечения ширины проходов перед ним не менее 800 мм.

2.1.10.3. Грузовые помещения, предназначенные для перевозки токсичных грузов, должны проектироваться с соблюдением следующих требований.

1. Расположение и конструкция грузовых помещений, предназначенных для перевозки жидких, газообразных и пылевидных токсичных грузов должны:

а) исключать загрязнение перевозимым грузом (его парами или пылью) судовых помещений и атмосферного воздуха;

б) обеспечивать эффективную зачистку помещений (трюмов, танков и т.п.) от остатков груза, удаление промывных вод и осушение;

в) исключить соприкосновение с токсичным грузом членов экипажа, докеров, осуществляющих погрузку-выгрузку и персонала, производящего зачистку.

2. При перевозке жидких токсичных грузов наливом высота вентиляционных труб, отводящих воздух из грузовых танков, должна исключать попадание его в помещения судна.

3. На судах, имеющих грузовые помещения для токсичных грузов, должны предусматриваться изолированные от жилых, общественных и бытовых помещений судна:

а) санпропускник с входом с открытой палубы или помещение умывальной;

б) помещение для хранения спецодежды, инструмента, дегазирующих, специальных моющих средств, индивидуальных защитных средств органов дыхания (СИЗ ОД) и место для обработки последних после их применения;

в) помещение для приборов экспресс-анализа воздушной среды в судовых помещениях, в том числе в грузовых помещениях, в которых перевозятся токсичные грузы (приборы для экспресс-анализов предусматриваются в ведомости снабжения судна, где имеются грузовые

помещения, предусмотренные для перевозки токсичных грузов).

2.1.10.4. Грузовые помещения, предназначенные для перевозки скота: трюмы, помещения в надстройке или открытые палубы, снабженные тентами, должны проектироваться с соблюдением следующих требований.

1. Площадь помещения должна выбираться из расчета плотности размещения животных, позволяющей им менять позу (стоя, лежа), а сопровождающему персоналу осуществлять осмотр животных и уход за ними.

2. Палубы помещений, где размещаются животные, должны быть водонепроницаемыми и обеспечивать организованный сток нечистот и промывных вод.

3. К помещению должна быть подведена вода от системы забортной воды для уборки помещения.

Сточные воды, образовавшиеся после уборки помещения для скота, должны поступать в сточную систему судна и из нее - в фекальную цистерну.

4. Помещения для скота, размещенные в трюме, должны иметь эффективную вентиляцию.

2.2. Судовые системы, обеспечивающие необходимые условия обитаемости и предотвращение загрязнения водной среды

2.2.1. Системы водоснабжения

2.2.1.1. Система водоснабжения состоит из системы питьевой воды и системы забортной воды. От системы питьевой воды вода должна подаваться к водопотребителям в помещения пищеблока, к умывальникам, душам, прачечной. От системы забортной воды вода подается в туалеты для смыва унитазов и писсуаров, для мытья палуб и других санитарных нужд.

2.2.1.2. Вода питьевого качества на судно должна подаваться из берегового централизованного водопровода непосредственно, или через судно-водолей, а также может приготавливаться из забортной воды на судовых станциях ППВ, допущенных органами Госсанэпиднадзора.

Качество питьевой воды, поступающей в точки потребления, независимо от источника ее поступления в систему питьевой воды, должно соответствовать требованиям ГОСТ 29183-91 (п.1.4.18)

Примечание. В прачечные и души допускается подача питьевой воды со сниженной прозрачностью, но при этом она должна быть не менее 20 см по шрифту Снеллена.

2.2.1.3. Количество воды питьевого качества, которое должно подаваться на судно, определяется из условия обеспечения минимальной нормы водопотребления одним человеком (членом экипажа, пассажиром) в сутки, указанной в таблице 2.6.

Таблица 2.6

Минимальные нормы водопотребления

| Тип судна | Группа судна | | |
|---|--------------|--------------|---------------|
| | I л/чел/сут | II л/чел/сут | III л/чел/сут |
| Водоизмещающие суда | | | |
| - для экипажа | 75 | 40 | 15 |
| - для пассажиров | 70 | 35 | 10 |
| Суда с динамическим принципом поддержания (СДПП) и скоростные водоизмещающие суда | | | |
| - для экипажа | - | 30 | 7 |
| - для пассажиров | - | 3 | 3 |

2.2.1.4. На судах, оборудованных станциями ППВ, забортная вода на обработку подается из специально предусмотренных цистерн забортной воды, которые заполняются на участках водного пути (условно чистых плесах), согласованных органами Госсанэпиднадзора.

На судах смешанного плавания, оборудованных станциями ППВ, объемы цистерн забортной воды должны обеспечить запас пресной забортной воды на время перехода судна в морских условиях.

Кингстоны, через которые заполняются цистерны забортной воды, должны размещаться в зоне, не имеющей сливных отверстий для очищенных и обеззараженных сточных вод и очищенных нефтесодержащих (подсланевых) вод.

2.2.1.5. На всех судах должны предусматриваться цистерны для запаса питьевой воды. На судах, где вода питьевого качества подается из береговых водопроводов, объем цистерн должен обеспечивать водопотребление экипажа и пассажиров в соответствии с расчетной автономностью по запасу питьевой воды.

На судах, снабжаемых водой питьевого качества от судовых станций ППВ, объем цистерн должен обеспечить бесперебойную подачу воды в период пиковых расходов, но быть не менее 4-х часового запаса, рассчитанного по нормам, указанным в таблице 2.6.

2.2.1.6. Цистерны питьевой воды должны быть вкладными с наружным расположением набора. Конструкция цистерн должна обеспечить возможность ее ревизии, ремонта и очистки (герметические горловины, наклонная поверхность днища, устройства для замера уровня воды).

2.2.1.7. Цистерны, трубопроводы и арматура системы питьевой воды должны быть изготовлены из материала стойкого к коррозии или иметь покрытие из материалов, имеющих гигиенический сертификат.

2.2.1.8. При снабжении судна водой питьевого качества из берегового водопровода для заполнения судовых цистерн питьевой водой должны предусматриваться специальные трубопроводы, обеспечивающие прием воды с любого борта. Приемный патрубок должен возвышаться над уровнем палубы не менее чем на 400 мм и иметь герметичные съемные заглушки. Для присоединения шлангов должно быть предусмотрено унифицированное присоединительное устройство.

В случае хранения шлангов на судне для них должны быть предусмотрены специальные запирающиеся металлические ящики.

2.2.1.9. На судах I и II групп к мойкам в пищеблоке, к умывальникам, душам, прачечным должна постоянно подаваться горячая вода питьевого качества.

На судах III группы для подачи горячей воды к умывальникам может быть предусмотрен электронагреватель, включаемый периодически.

2.2.1.10. Для кипячения воды на судах должны устанавливаться только кипятильники непрерывного действия (КНД). Охлаждение кипяченой воды должно предусматриваться способами, исключающими ее загрязнение.

2.2.1.11. Не допускается размещать оборудование для приготовления питьевой воды (станции ППВ) в помещении, где расположены цистерны сточных вод и оборудование для очистки и обеззараживания сточных вод.

2.2.1.12. Трубопроводы, подающие питьевую воду в расширительные цистерны судовых систем охлаждения, должны иметь невозвратно-запорную арматуру и присоединяться к цистернам выше максимального уровня заполнения цистерны, ограниченного переливной трубой или другими автоматически действующими устройствами.

2.2.2. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

2.2.2.1. При проектировании систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в качестве расчетных следует принимать значения температур и относительной влажности наружного воздуха, указанные в ГОСТ 24389-80 (п.1.4.27), извлечение из которого приведено в Приложении 1.

2.2.2.2. При оборудовании судовых помещений системами отопления и вентиляции в холодный и теплый периоды должны быть обеспечены микроклиматические условия, указанные в таблице 2.7.

Таблица 2.7

Микроклиматические условия в судовых помещениях, оборудованных системами отопления и вентиляции

| Помещение | Холодный период (т-ра наружного воздуха 10 °С и ниже) | | | Теплый период (т-ра наружного воздуха выше 10 °С) | |
|----------------------------------|---|--------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------|
| | Температура воздуха, °С | Скорость движения воздуха, м/с | Относительная влажность, %* | Температура воздуха выше наружной расчетной, °С | Скорость движения воздуха, м/с |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Жилые, общественные, медицинские | 21-22 | 0,15-0,25 | 40-60 | не более чем на 5 | до 0,5 |
| Санитарно-бытовые: | не ниже 16 | 0,15-0,5 | - | не более чем | до 0,5 |

| | | | | | |
|--|--|------------------------|-------|--------------------|-----------------------|
| прачечные, гладильные | | | | на 5 | |
| Санитарно-гигиенические: | | | | | |
| - туалеты | то же | - | - | - | - |
| - умывальные, санблоки с душем | 20 | - | - | - | - |
| - душевые, раздевальные | 25 | - | - | - | - |
| Пищеблок: | | | | | |
| - камбузы, помещения кипятильников, посудомоечные | Не ниже 16 | до 0,5 | - | не более чем на 8 | до 0,7 |
| - заготовочные, раздаточные | то же | до 0,25 | - | не более чем на 5 | до 0,5 |
| Служебные: | | | | | |
| - ходовые, штурманские, радиорубки | 19-20 | 0,15-0,25 | 40-60 | Не более чем на 5 | до 0,5 |
| Машинные: | | | | | |
| - на рабочих площадках в машинных и котельных отделениях с постоянной вахтой при отсутствии ЦПУ | не ниже 12 при неработающих механизмах | 0,3-0,5 в рабочей зоне | | не более чем на 8 | 1-1,5 в рабочей зоне |
| - на рабочих площадках в машинных и котельных отделениях без постоянной вахты и других помещениях с тепловыделениями | не ниже 12 при неработающих механизмах | 0,3-0,5 в рабочей зоне | | не более чем на 10 | 1-1,5 в рабочей зоне |
| - в ЦПУ | 19-21 | до 0,3 в рабочей зоне | 40-60 | не более чем на 5 | до 0,7 |
| - в машинных помещениях без тепловыделений, в мастерских | 15-17 | то же | - | не более чем на 8 | до 0,7 в рабочей зоне |

* Нормируемое значение относительной влажности обеспечивается при оборудовании помещения системой воздушного отопления.

2.2.2.3. При проектировании систем отопления должны выполняться следующие требования.

.1. В судовых помещениях могут предусматриваться системы воздушного и водяного отопления. Применение парового отопления допускается в машинных и санитарно-гигиенических помещениях.

Применение электрического отопления допускается при соответствующем обосновании по согласованию с органами Госсанэпиднадзора.

.2. Расчет системы отопления производится на компенсацию теплотерь помещения при наружной расчетной температуре бассейна, для которого проектируется судно.

.3. Отопительные приборы должны иметь устройства для регулирования температуры воздуха в помещении. Конструкция отопительных приборов должна обеспечить удобную очистку их от пыли.

Установка отопительных приборов должна осуществляться, по возможности, у бортов и наружных переборок. Установка их у изголовья коек, а также под койками и диванами не допускается.

.4. Температура воздуха, подаваемого в помещение системой воздушного отопления, не должна быть выше 40 °С. Должна быть предусмотрена ручная дорегулировка температуры приточного воздуха.

.5. Минимальные нормы подачи воздуха в помещения при воздушном отоплении приведены в таблице 2.8.

.6. Трубы парового отопления должны быть закрыты кожухом для предохранения от ожогов.

2.2.2.4. При проектировании системы вентиляции должны быть выполнены следующие общие требования.

1. Все судовые помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией с естественным или искусственным побуждением.

2. Количество воздуха, подаваемого в помещение (расчетный воздухообмен) в теплый период, должно определяться расчетом или приниматься по таблице 2.8. В холодный период количество воздуха, подаваемое в помещение, должно быть не менее минимальной нормы, также указанной в таблице 2.8.

Таблица 2.8

Количество воздуха (расчетный воздухообмен) и минимальные нормы подачи воздуха в судовые помещения

| Помещения | Расчетное количество приточного воздуха (расчетный воздухообмен) в теплый период, м ³ /ч, обм/ч | Минимальная норма подачи воздуха на 1 человека, м ³ /ч | Расчетное количество вытяжного воздуха, м ³ /ч, обм/ч | Примечание |
|---|--|---|--|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Жилые (каюты) | по расчету на ассимиляцию избыточных тепловыделений | 33 | по балансу с притоком | |
| Общественные: | | | | автономная система |
| пассажиры салоны, столовые кают-компаний, рестораны и т.п | то же | 20 | то же | |
| Санитарно-бытовые: | | | | автономная система |
| - прачечные | то же | 33 | На 5 обм/ч больше притока | |
| - гладильные | 5 обм/ч | 33 | 7 обм/ч | |
| - сушильные | 30 обм/ч | - | 35 обм/ч | |
| - кладовые белья | 5 обм/ч | - | 7 обм/ч | |
| - помещения спецодежды | 6 обм/ч | - | 8 обм/ч | |
| Санитарно-гигиенические помещения: | | | | вытяжная автономная система |
| - туалеты, санузлы, санблоки | - | - | 50 м ³ /ч на 1 унитаз и 25 м ³ /ч на писсуар | |
| - умывальные, душевые, раздевальные | - | 33 | 10 обм/ч | |
| Медицинского назначения: | | | | автономная система |
| - амбулатория | по расчету на ассимиляцию избыточных тепловыделений | 33 | по балансу с притоком | автономная система |
| - изолятор, медицинская каюта | то же | 50 | по балансу с притоком | |
| Пищеблок: | | | | автономная система |
| - камбузы, посудомоечные | по расчету на ассимиляцию | 50 | на 5 обм/ч больше притока | |

| | избыточных тепловыделений | | | |
|---|--|----|---|-----------------------------------|
| - заготовочные | 6 обм/ч | 33 | 8 обм/ч | |
| продовольственные кладовые: | | | | |
| - мяса, рыбы | 2-4 обм/сут | - | по балансу с притоком | |
| - молочных продуктов, яиц | 1-2 обм/сут | - | то же | |
| - овощей и картофеля | 4-5 обм/сут | - | то же | |
| - сухих продуктов | 5 обм/сут | - | то же | |
| - суточного запаса хлеба | 1-2 обм/сут | | то же | |
| Служебные: | | | | |
| - ходовые, штурманские, радиорубки, багермейстерские | по расчету на ассимиляцию избыточных тепловыделений | 33 | по балансу с притоком | |
| Машинные: | | | | автономная система |
| - помещения главных двигателей, дизель- генераторов, котлов | то же | | по балансу с притоком за вычетом воздуха, потребляемого двигателями, котлами | |
| ЦПУ | то же | 50 | по балансу с притоком | |
| - мастерские | то же | 50 | то же | |
| - насосные отделения танкеров | 30-40 обм/ч | | 40-45 обм/ч | |
| - помещения хладоновых холодильных машин | по балансу с вытяжкой | | 20 обм/ч | |
| - шкиперские, малярные | то же | - | 12 обм/ч | |
| Помещения: | | | | |
| - станций ППВ (с применением озона) | то же | | 8 обм/ч | вытяжная автономная система |
| - станций ООСВ | то же | - | 10 обм/ч | |
| - установок углекислого пожаротушения | то же | | 10 обм/ч | |

.3. Все воздухозаборные устройства должны располагаться в местах, исключающих попадание в них загрязненного воздуха, газов и воды. Взаимное расположение приточных и вытяжных вентиляционных отверстий не должно допускать попадания удаляемого воздуха в приточные устройства системы вентиляции.

.4. Воздуховоды приточной вентиляции должны располагаться на удалении от нагреваемых поверхностей. При прокладке воздуховодов в помещениях с повышенной температурой, во избежание вредного нагрева воздуха, они должны быть теплоизолированы.

Для очистки воздуховодов от засорений предусматриваются отверстия со съемными крышками.

.5. На судах, предназначенных для перевозки пылящих грузов, в системе приточной вентиляции должны быть установлены фильтры, обеспечивающие эффективную очистку воздуха.

.6. Для помещений, где возможно выделение вредных газов и специфических запахов (машинные помещения, санитарно-бытовые и санитарно-гигиенические помещения, помещения медицинского назначения, помещения пищеблока), должна предусматриваться отдельная (автономная), не связанная с общесудовой система вентиляции (см. таблицу 2.8.)

2.2.2.5. При проектировании вентиляции жилых и общественных помещений должны быть выполнены следующие требования.

.1. В каютах экипажа и пассажиров, в пассажирских салонах, столовых - кают-компаниях, ресторанах и т.п. предусматриваются, как правило, искусственный приток и естественная вытяжка.

На судах, не предназначенных для транспортировки (в т.ч. буксировки, толкания) нефтепродуктов, с мощностью главных двигателей до 441 кВт, а также в пассажирских салонах СДПП для теплого периода может предусматриваться естественная вентиляция.

В качестве расчетных средств приточной естественной вентиляции могут использоваться: на водоизмещающих судах - окна, на СДПП - вентиляционные головки. Для холодного периода навигации должны быть предусмотрены эффективные вентиляционные устройства постоянного действия.

.2. Приточные системы искусственной вентиляции, если их воздухопроводы не используются для воздушного отопления, должны иметь подогрев воздуха в холодный период года. Приточные системы должны иметь устройства для регулирования производительности в холодный период.

.3. Организация воздухораспределения в каждом помещении должна обеспечить скорость движения воздуха в обитаемой зоне в пределах, указанных в таблице 2.7.

.4. В каютах и пассажирских салонах должна быть предусмотрена возможность дорегулировки параметров микроклимата за счет изменения скорости движения воздуха в обитаемой зоне путем направления в нее струи воздуха из воздухораспределителя.

В каютах и пассажирских салонах, где предусматривается только естественный приток, дорегулирование может быть осуществлено с помощью настольных или потолочных вентиляторов.

.5. В столовых и ресторанах расположение приточных вытяжных отверстий должно обеспечивать равномерную вентиляцию всего объема помещения.

.6. Вытяжка из кают и пассажирских салонов, как правило, должна предусматриваться через дверные вентиляционные отверстия (решетки) в коридоры и тамбуры.

.7. При проектировании искусственной вентиляции должны быть предусмотрены средства снижения шума с учетом обеспечения в жилых и общественных помещениях уровней шума, указанных в Приложении 3.

2.2.2.6. При проектировании вентиляции камбуза и помещений пищеблока должны быть выполнены следующие требования.

.1. В камбузе проектируется приточно-вытяжная искусственная вентиляция с преобладанием вытяжки над притоком (см. табл.2.8.).

Вытяжка осуществляется из-под свесов над плитой, а также через вытяжные отверстия, расположенные над другими источниками тепловыделений: электрокипятильником, электросковородой, посудомоечными ваннами и т.д.

В дежурных помещениях судов III группы, где устанавливается бытовая электроплита для подогрева пищи, могут устанавливаться бытовые электрические воздухоочистители.

Установка над камбузными плитами наклонных вытяжных зонтов не разрешается.

.2. Подача приточного воздуха в камбузе производится на основные рабочие места через воздухораспределители, позволяющие регулировать направление и скорость воздуха. В холодный период приточный воздух подогревается до температуры не ниже 18 °С.

.3. На судах с мощностью главных двигателей до 441 кВт в камбузе может быть предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

.4. Вытяжка из камбуза и других помещений пищеблока производится отдельной (автономной) системой.

2.2.2.7. При проектировании вентиляции помещений главных двигателей, дизель-генераторов и котлов должны выполняться следующие требования.

.1. Подача приточного воздуха, как правило, должна осуществляться системой искусственной вентиляции, а вытяжка - естественной вентиляцией с использованием теплового напора.

На судах с мощностью главных двигателей до 441 кВт допускается применять естественный приток с использованием в качестве расчетных приточных средств светового люка и дефлекторов.

.2. Организация воздухораспределения должна обеспечить подачу приточного воздуха в нижнюю зону помещения с помощью поворотных воздухораспределителей, а удаление - из верхней зоны, по возможности, через кожух фальштрубы, где для этой цели предусматривается специальный проем.

.3. При наличии постоянной вахты должно предусматриваться воздушное душирование основных рабочих площадок через поворотные воздухораспределители. В холодный период

душирующий воздух должен подогреваться до температуры не ниже 18 °С.

2.2.2.8. При проектировании вентиляции насосных отделений танкеров необходимо выполнять следующие требования.

.1. В насосных отделениях должна предусматриваться общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с преобладанием вытяжки над притоком (см. табл.2.8).

Приемные отверстия искусственной вытяжной вентиляции должны располагаться в нижней зоне помещения, в том числе под настилом и вблизи насосов.

.2. Выброс вентиляционного воздуха из насосных отделений следует предусматривать на максимально возможном расстоянии от воздухозаборных отверстий приточной вентиляции и на расстоянии не менее 2,0 м от дверей, окон, иллюминаторов и других отверстий, ведущих во внутренние помещения надстройки и корпуса.

2.2.2.9. При проектировании вентиляции помещений холодильных машин должны быть выполнены следующие требования.

.1. В помещениях холодильных машин должна предусматриваться искусственная вытяжная вентиляция и естественный приток за счет разрежения, создаваемого вытяжной вентиляцией.

.2. Вытяжка воздуха в помещении хладоновых холодильных машин должна осуществляться из нижней зоны, а в помещениях аммиачных холодильных машин - из верхней зоны. Приточный воздух в обоих случаях подается в среднюю зону помещения.

2.2.2.10. Организация воздухообмена в машинных помещениях (машинные, котельные, насосные отделения, помещения холодильных машин), характеризуемых наличием тепло- и газовойделений, должна исключать попадание загрязненного вытяжного воздуха в жилые, общественные, служебные и другие помещения судна.

2.2.2.11. При оборудовании жилых, общественных и медицинских и помещений системами кондиционирования воздуха (СКВ) должны быть обеспечены микроклиматические условия, указанные в градусах результирующих температур и приведенные в таблице 2.9. Для определения составляющих параметров микроклимата следует руководствоваться указаниями, приведенными в Приложении 1.

Таблица 2.9

Микроклиматические условия в судовых помещениях, оборудованных СКВ

| Судовые помещения | Бассейны | Величины микроклимата в градусах результирующих температур (°PT) | |
|---|--|--|--|
| | | Холодный период (т-ра наружного воздуха +10 °С и ниже) | Теплый период (т-ра наружного воздуха выше +10 °С) |
| Жилые, общественные и медицинские помещения | Центральный и Южный, а также без ограничения бассейна при круглогодичной навигации | 18,1 | 23,2 |
| | Прочие бассейны | 18,1 | 20,3 |

2.2.2.12. На судах, оборудованных СКВ, в теплый период следует предусматривать подачу охлажденного воздуха в служебные помещения, ЦПУ, камбуз и на рабочие площадки в машинных помещениях при наличии в них постоянной вахты. Микроклиматические условия в этих помещениях и на рабочих местах должны соответствовать нормируемым значениям, указанным в Приложении 1.

2.2.2.13. Размещение воздухозаборных отверстий, прокладка воздухопроводов, воздухораспределение в помещениях и организация воздухообмена в помещениях, расположенных на одной палубе, при проектировании СКВ должны отвечать требованиям, изложенным в п.2.2.2.4.

2.2.2.14. При применении в СКВ рециркуляции воздуха, количество свежего приточного воздуха должно быть не меньше минимальных норм, установленных в таблице 2.8.

2.2.2.15. Приборы автоматического регулирования, применяемые в СКВ, должны обеспечить поддержание заданной температуры с колебаниями ± 2 °С и относительной влажности $\pm 10\%$.

2.2.2.16. Воздухораспределительные устройства в каютах должны обеспечивать возможность ручного регулирования температуры в пределах ± 2 °С путем изменения температуры приточного воздуха или изменения его количества; в последнем случае количество приточного воздуха должно быть не менее минимальной нормы, указанной в таблице 2.8. Не следует

применять в каютах воздухораспределители инжекторного типа, создающие повышенные уровни шума.

2.2.2.17. При подаче воздуха в медицинские помещения от центральной СКВ на приточных и вытяжных воздуховодах должны предусматриваться устройства, предотвращающие выход воздуха из медицинских помещений при неработающей системе.

2.2.3. Системы освещения

2.2.3.1. Во всех судовых помещениях предусматривается искусственное освещение: система комбинированного или общего освещения.

Минимальные значения освещенности, создаваемые системой искусственного освещения, принимаются по "Нормам искусственного освещения на судах речного флота" № 2109-79 (п.1.2.10), извлечение из которых для основных помещений и рабочих мест судов внутреннего и смешанного плавания приведено в Приложении 2.

2.2.3.2. В жилых и общественных помещениях экипажа, а также в служебных помещениях должно предусматриваться естественное освещение, обеспечивающее следующие значения коэффициентов естественной освещенности ($KEO_{мин}$, %).

1. В жилых помещениях экипажа размещаемых:

- в корпусе судна - 0,2

- в надстройке - 0,5

2. В общественных помещениях экипажа - 1,0

3. В штурманских и радиорубках - 1,5

2.2.3.3. В ходовых и штурманских рубках должна быть предусмотрена местная подсветка лоцманских карт и приборов с помощью ламп накаливания с красным или оранжевым светофильтром.

2.2.4. Системы и устройства, предотвращающие загрязнение водной среды

2.2.4.1. При проектировании судов должны быть предусмотрены системы и устройства, обеспечивающие предотвращение загрязнения водной среды неочищенными и необеззараженными сточными водами, неочищенными нефтесодержащими водами, бытовым и др. мусором, пищевыми отходами.

2.2.4.2. Для сбора сточных вод предусматривается специальная система, по которой вода после использования в туалетах, санитарно-техническом оборудовании медицинских помещений, а также камбузах, умывальниках, душах, прачечных сливается в общую цистерну сточных вод.

Примечание. В отдельных, специально обоснованных случаях на судне могут быть спроектированы две системы: система хозяйственно-фекальных вод, по которой воды, использованные в туалетах, медицинских помещениях, помещениях, где содержатся животные, поступают в цистерну фекальных вод, и система хозяйственно-бытовых вод, по которой воды, после использования в камбузах, прачечных, умывальниках, душах поступают в цистерну бытовых сточных вод.

2.2.4.3. Для накопления нефтесодержащих вод, скапливающихся под настилом машинных помещений, и других нефтесодержащих вод должны предусматриваться специальные сборные цистерны.

2.2.4.4. Сточные воды и нефтесодержащие воды, скапливающиеся в сборных цистернах, должны подаваться для соответствующей обработки на станции ООСВ, станции ОНВ или передаваться для обработки на внесудовые (береговые или плавучие) водоохраные технические средства в пунктах сбора (приемных пунктах).

2.2.4.5. Судовые станции ООСВ и ОНВ, а также станции ООСВ и ОНВ, устанавливаемые на специализированных очистных судах, должны обеспечивать значения показателей очистки и обеззараживания, регламентируемые "Правилами предотвращения загрязнения внутренних водных путей сточными и нефтесодержащими водами с судов" ПР-152-002-95 (п.1.4.17), извлечение из которых приведено в Приложении 6.

2.2.4.6. Объемы сборных цистерн сточных вод и нефтесодержащих вод должны быть определены расчетом в соответствии с Правилами, указанными в п.2.2.4.5.

Объем шламовой цистерны для сбора загрязнений, выделенных при очистке сточных вод, должен обеспечить накопление шлама в течение 5-15 суток (расчетное количество шлама 0,8-1,0% от объема переработанных сточных вод).

2.2.4.7. Конструкции и оборудование сборных цистерн сточных вод и нефтесодержащих вод должны обеспечивать полное соответствие требованиям разделов 2.2 и 3.2 "Правил экологической безопасности судов внутреннего и смешанного плавания" Российского Речного Регистра (п.1.4.29).

2.2.4.8. Санитарно-техническое оборудование и трубопроводы сточных систем, во избежание проникновения запахов, должны иметь гидравлические затворы.

Для сдачи сточных вод и нефтесодержащих вод на внесудовые водоохранные технические средства должны быть предусмотрены специальные трубопроводы, выводимые на оба борта и оборудованные унифицированными присоединительными устройствами.

2.2.4.9. При проектировании судов должны предусматриваться устройства для отдельного сбора и хранения сухого бытового мусора и твердых пищевых отходов.

Устройства - специальные емкости (баки) должны быть окрашены антикоррозионными красками, иметь плотно закрывающиеся крышки, надписи "Для мусора" и быть удобными для транспортировки, выгрузки и дезинфекции.

2.2.4.10. Сухой бытовой мусор и твердые пищевые отходы должны уничтожаться непосредственно на судах путем сжигания в печах-инсинераторах (котлах-инсинераторах) или передаваться для уничтожения на внесудовые водоохранные технические средства - специализированные очистные суда или береговые установки.

2.2.4.11. Объем емкостей (баков) должен рассчитываться из условия накопления сухого мусора и пищевых отходов:

- а) на судах, где предусмотрены печи-инсинераторы (котлы-инсинераторы) - за одни сутки;
- б) на судах, где печи-инсинераторы (котлы-инсинераторы) не предусматриваются - за время нахождения судна между пунктами сбора загрязнений (приемными пунктами).

Для расчета накопления сухого бытового мусора и твердых пищевых отходов принимаются нормы, приведенные в таблице 2.10.

Таблица 2.10

Расчетные значения накопления сухого бытового мусора и твердых пищевых отходов

| Наименование отходов | Накопление на 1 чел/сут | |
|------------------------|-------------------------|------------------------|
| | Масса, кг | Объем, дм ³ |
| Сухой бытовой мусор | 0,6 | 2,0 |
| Твердые пищевые отходы | 0,3 | 0,4 |

2.3. Средства защиты от вредных факторов судовой среды

2.3.1. Средства защиты от шума и вибрации

2.3.1.1. В судовых помещениях уровни звука и уровни звукового давления в октавных полосах частот не должны превышать значений, приведенных в Приложении 3.

2.3.1.2. В судовых помещениях уровни виброскорости или виброускорения в октавных полосах частот не должны превышать значений, приведенных в Приложении 4.

2.3.1.3. Разработку документации по ограничению шума в судовых помещениях следует выполнять на всех стадиях проектирования судна и предусматривать защиту от шума, создаваемого основными источниками: главными двигателями, дизель-генераторами, судовыми движителями, навигационным и радиооборудованием, системами вентиляции и кондиционирования воздуха.

2.3.1.4. Разработку документации по ограничению вибрации в судовых помещениях следует выполнять на стадии технического проекта и предусматривать защиту от вибрации, создаваемой неуравновешенными главными двигателями, дизель-генераторами и гребными винтами.

2.3.1.5. Комплекс противошумовых и противовибрационных мероприятий должен включать общепроектные и конструктивные средства защиты.

2.3.1.6. В качестве общепроектных средств защиты предусматриваются следующие мероприятия.

1. Выбор главных двигателей, дизель-генераторов, компрессоров, вентиляторов и т.п. с лучшими виброакустическими характеристиками.

2. Рациональное расположение помещений, при котором помещения, нормируемые по шуму и вибрации, максимально возможно удалены от источников шума и вибрации, а между ними размещаются помещения, где шум и вибрация не нормируются (необитаемые помещения) или допускаются относительно высокие их значения (помещения с периодическим пребыванием людей).

3. Дистанционное управление работой машин и механизмов, создающих повышенные уровни шума и вибрации, что позволяет удалять людей из зон с высоким уровнем шума и вибрации.

2.3.1.7. В качестве конструктивных средств защиты предусматриваются следующие мероприятия.

- .1. Звукоизоляция и виброизоляция источников шума и помещений, нормируемых по шуму;
- .2. Звукопоглощение в помещениях с источниками шума;
- .3. Вибродемпфирование перекрытий в районе источников шума и помещений;
- .4. Специальные меры снижения шума систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

2.3.1.8. В составе проекта судна должны быть расчеты ожидаемых уровней шума и вибрации, подтверждающие достаточность предусмотренного комплекса противозвуковых и противовибрационных мероприятий.

2.3.1.9. В составе раздела проекта, посвященного средствам снижения шума и вибрации в судовых помещениях, должны быть разработаны мероприятия по снижению внешнего шума судна, обеспечивающие его внешние шумовые характеристики в соответствии с ГОСТ 17.2.4.04-82 (п.1.4.19).

2.3.2. Средства защиты от электромагнитных излучений радиочастотного диапазона

2.3.2.1. При проектировании ходовых и радиорубок и оснащении судов средствами радиосвязи, радионавигации и радиолокации должны предусматриваться средства защиты от электромагнитных излучений радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ).

Предусмотренные средства защиты должны обеспечить нормируемые значения напряженности электрического поля (Е, В/м), напряженности магнитного поля (Н, А/м), плотности потока энергии (ППЭ, мкВт/см²)

2.3.2.2. Нормируемые значения ЭМИ РЧ регламентируются СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96 (п.1.4.11), извлечения из которых приведены в Приложении 5.

2.3.2.3. При проектировании радиорубок и средств радиосвязи должны предусматриваться следующие средства защиты.

.1. Передатчики, кроме аварийных, должны устанавливаться в смежных с радиорубкой помещениях и иметь пульты дистанционного управления.

.2. Радиопередающие устройства и радиостанции, устанавливаемые в ходовой рубке, в том числе переносная аппаратура, должны иметь эффективную экранировку высокочастотных блоков и не создавать ЭМИ РЧ, превышающие допустимую интенсивность.

.3. Фидеры среднечастотных передающих антенн внутри помещения должны быть экранированы металлическим кожухом; для высокочастотных трактов передатчиков следует применять экранированный кабель.

.4. Антенные переключатели должны быть экранированного типа.

2.3.2.4. При проектировании радиолокационных станций (РЛС) и их антенных систем следует предусматривать следующие мероприятия.

.1. Приемопередатчики РЛС должны размещаться в специально предназначенных помещениях (агрегатных).

.2. Размещение антенн следует предусматривать таким образом, чтобы на открытых палубах, где возможно нахождение судового персонала, ППЭ ЭМИ была возможно меньшей.

.3. Если при принятом размещении антенн не обеспечивается допустимая ППЭ ЭМИ, предусматриваются защитные экраны.

.4. Если предусмотренные проектные и конструктивные меры недостаточны, в составе проекта разрабатывается специальная Инструкция, в которой предусматривается оповещение о работе РЛС и об удалении людей из районов, где ППЭ ЭМИ выше допустимых значений.

2.3.3. Средства защиты от инфракрасного излучения

2.3.3.1. При проектировании машинных помещений и камбуза должны быть предусмотрены средства защиты от воздействия длинноволнового инфракрасного излучения, источником которого являются нагретые поверхности.

2.3.3.2. Интенсивность инфракрасного излучения в районе рабочих мест, согласно СанПиН 2.2.4.548-96 (п.1.4.20), с учетом облучения не более 25% поверхности тела, не должна превышать 100 Вт/м².

2.3.3.3. Для достижения в районе рабочих мест интенсивности инфракрасного излучения, указанной в п.2.3.3.2, температура на поверхности изоляции светло-серого цвета не должна превышать 45 °С.

2.3.3.4. Изоляция нагретых поверхностей должна предусматриваться в соответствии с ГОСТ 12.4.123-83 (п.1.4.23). На фланцевых соединениях трубопроводов, по которым транспортируются нагретые жидкости и газы, следует предусматривать съемную теплоизоляцию.

2.3.4. Меры защиты при использовании синтетических полимерных материалов

2.3.4.1. При проектировании новых и переоборудуемых судов допускается использовать в качестве конструктивных, изоляционных, декоративно-отделочных только те синтетические полимерные материалы (в том числе краски, клей, герметики), которые указаны в "Перечне

действующих медицинских сертификатов полимерных материалов, допущенных к применению в судостроении" (п.1.4.8).

2.3.4.2. Импортные синтетические полимерные материалы, используемые при строительстве и переоборудовании судов, в том числе за рубежом, должны иметь на основании Положения, утвержденного Госкомсанэпиднадзором РФ (п.1.4.6), сертификат соответствия.

2.3.4.3. Напряженность поля статического электричества, генерируемого на поверхности синтетических полимерных материалов, контактирующих с человеком, не должно превышать 20 кВм^{-1} . В проекте судна должно быть указано о проведении перед сдачей судна из постройки или переоборудования антистатической обработки поверхностей синтетических полимерных материалов специальными поверхностно-активными антистатическими веществами, допущенными органами Госсанэпиднадзора.

2.3.4.4. В проекте должны быть приведены расчеты насыщенности судовых помещений синтетическими полимерными материалами:

- отношение площади поверхности синтетического материала к объему помещения в $\text{м}^2/\text{м}^3$;
- отношение массы синтетического материала к объему помещения в $\text{кг}/\text{м}^3$.

Расчет насыщенности производится для каждого материала независимо от того, покрыта ли его поверхность другими материалами.

Для конструкций, имеющих покрытие полимерными материалами с обеих сторон (мебель и др.), насыщенность определяется по сумме обеих поверхностей.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВ

3.1. Общие санитарные требования

3.1.1. Общие положения

3.1.1.1. Эксплуатация судна разрешается при наличии на судне "Судового санитарного свидетельства на право плавания", выданного органом Госсанэпиднадзора.

3.1.1.2. На каждом судне должен быть санитарный журнал, прошнурованный и скрепленный печатью регионального центра Госсанэпиднадзора.

3.1.1.3. Каждый член экипажа перед направлением на судно должен иметь документ, подтверждающий прохождение им медицинской комиссии, профилактических прививок и допуск к работе.

3.1.1.4. Режим труда и отдыха экипажа, работающего по найму, должен отвечать требованиям действующего трудового законодательства, а также Устава службы на судах речного флота.

3.1.1.5. На пассажирских судах I группы с пассажироместимостью более 250 человек в штатном расписании экипажа должен быть медицинский работник, имеющий специальное медицинское образование не ниже среднего, на которого возлагаются оказание первой медицинской помощи и контроль за санитарным состоянием судна.

3.1.1.6. На судах I группы, где штатным расписанием не предусмотрен медицинский работник, его функции возлагаются на одного из членов комсостава.

3.1.1.7. При отсутствии на судне I группы медицинских помещений, в каюте члена комсостава, указанного в п.3.1.1.6, должна быть аптечка, в которой должны быть лекарства и предметы оказания первой медицинской помощи. На судах II и III групп аптечка должна находиться в ходовой рубке.

3.1.1.8. При обнаружении у члена экипажа или пассажира недомогания или малейшего подозрения на наличие желудочно-кишечного или иного инфекционного заболевания капитан обязан изолировать заболевшего и немедленно сообщить об этом в ближайшее учреждение Госсанэпиднадзора.

3.1.1.9. В случае подтверждения инфекционного заболевания члена экипажа или пассажира он немедленно эвакуируется с судна, а дальнейшая эксплуатация судна допускается только по специальному разрешению органа Госсанэпиднадзора после проведения всех необходимых противоэпидемических мероприятий.

3.1.1.10. На судах I и II групп все члены экипажа, находящиеся на борту судна, должны быть обеспечены спальными местами. Каждое спальное место должно быть обеспечено постельными принадлежностями: матрацем с чехлом, подушкой, одеялом, не менее чем двумя сменами постельного белья и полотенцами.

Жилые помещения экипажа запрещается занимать багажом, грузами и другими предметами, не относящимися к проживанию экипажа.

3.1.1.11. Количество пассажиров на судне не должно превышать проектной

пассажиравместимости судна.

Все пассажиры, имеющие спальные места, должны обеспечиваться комплектом постельных принадлежностей. Каждый комплект чистого белья, предназначенный для пассажира, хранится в упаковке под пломбой.

Стирка и обработка постельного и столового белья для пассажирских судов должна производиться в береговых условиях.

3.1.1.12. На судах III группы, где для экипажа предусмотрено дежурное помещение с диванами для отдыха подвахты, одна смена постельного белья должна быть для каждого члена экипажа.

3.1.1.13. Администрация судна должна оказывать содействие представителям органов Госсанэпиднадзора при осуществлении ими санитарного надзора и противоэпидемических мероприятий.

3.1.1.14. За нарушение санитарных требований при эксплуатации судна администрация судна несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.

3.1.2. Содержание судовых помещений

3.1.2.1. Жилые и общественные помещения, помещения пищевого блока, санитарно-бытовые и санитарно-гигиенические помещения судна должны подвергаться ежедневной уборке, их оборудование и инвентарь должны постоянно находиться в должном санитарном состоянии.

3.1.2.2. В жилых и общественных помещениях судна не реже одного раза в 7 дней, а на пассажирских судах I группы также в конце каждого рейса должна проводиться влажная уборка.

3.1.2.3. Смена постельного белья на всех судах производится не реже одного раза в 7 дней. Подушки, одеяла, матрасы не реже чем каждые 3 месяца должны подвергаться проветриванию, просушке и очистке. Тканевые одеяла должны подвергаться стирке не реже одного раза в месяц. По эпидемиологическим показаниям и требованию органов Госсанэпиднадзора должна производиться дезинфекция постельных принадлежностей.

3.1.2.4. В помещениях пищевого блока не реже одного раза в 7 дней производится генеральная уборка с применением моющих, обеззараживающих средств (1%-й осветленный раствор хлорной извести или 5%-й раствор хлорамина или их заменители).

3.1.2.5. В туалетах общего пользования моющие и обеззараживающие средства должны применяться при ежедневной уборке.

3.1.2.6. Для проведения уборки помещений на судне должны быть уборочный инвентарь, моющие и дезинфицирующие средства.

Для их хранения должны использоваться лари, рундуки, устанавливаемые в помещениях, расположенных вблизи от мест, где они будут использоваться.

Уборочный инвентарь для туалетов должен иметь специальную маркировку и отличительную окраску.

3.1.2.7. Санитарно-технические приборы в санитарно-гигиенических помещениях судна должны всегда находиться в исправности.

3.1.2.8. В туалетах индивидуальных и общего пользования всегда должна быть туалетная бумага, закрепленная вблизи унитаза.

В умывальных помещениях общего пользования возле каждого умывальника должно быть мыло и электрополотенце. Вместо электрополотенца могут быть одноразовые бумажные полотенца или салфетки.

3.1.3. Дезинфекционные мероприятия

3.1.3.1. В состав дезинфекционных мероприятий входят дезинфекция, дезинсекция и дератизация, которые производятся органами Госсанэпиднадзора и экипажами судов.

3.1.3.2. В случае выявления на судне инфекционного больного или при наличии других эпидемических показаний, судовые помещения, в которых находился больной, а также другие помещения, по усмотрению представителей органов Госсанэпиднадзора, должны быть подвергнуты дезинфекции. Дезинфекцию проводят специалисты дезинфекционной службы органов Госсанэпиднадзора.

3.1.3.3. Дезинфекции подвергаются судовые системы питьевого водоснабжения и входящие в их состав устройства, элементы фаново-сточных систем, баки для сбора пищевых отходов и т.п.

Эти работы осуществляются органами Госсанэпиднадзора и экипажами судов. Указания по проведению дезинфекции систем, устройств, грузовых помещений и т.д. приведены в соответствующих разделах СанПиН.

3.1.3.4. Для предупреждения появления на судах насекомых администрация судна должна систематически проводить силами экипажа дезинсекционные работы. На судне должен быть запас дезинсекционных средств для борьбы с насекомыми.

3.1.3.5. При обнаружении на судне хотя бы единичных экземпляров грызунов должна

проводиться дератизация. На судне для этой цели должен быть запас не менее двух видов ядоматериалов (ратицидов). Дератизация производится силами экипажа, но обязательно под руководством и наблюдением медицинского работника или члена комсостава, указанного в п.3.1.1.6.

3.1.3.6. Суда смешанного плавания при выходе в зарубежный рейс должны иметь Свидетельство о дератизации или Свидетельство об освобождении от дератизации. Указанные документы выдаются органами Госсанэпиднадзора после освидетельствования в соответствии с международными санитарными правилами.

3.2. Организация питания экипажа и пассажиров

3.2.1. Доставка, хранение и реализация пищевых продуктов, полуфабрикатов и кулинарных изделий

3.2.1.1. Доставка пищевых продуктов на суда должна осуществляться способом, исключающим повреждение тары, деформацию и загрязнение продуктов.

3.2.1.2. Запрещается производить погрузку пищевых продуктов на судно одновременно с погрузкой пылящих, пахучих и токсичных грузов.

Погрузка пищевых продуктов одновременно с посадкой пассажиров может производиться при удалении места погрузки продуктов от места посадки пассажиров.

Лица, занятые на судах погрузкой пищевых продуктов, должны быть обеспечены чистой спецодеждой, обувью, перчатками. Это имущество должно храниться отдельно и использоваться только для указанных выше целей.

3.2.1.3. Качество поступающих на судно пищевых продуктов проверяется поваром. Участие медицинского работника или члена комсостава, указанного в п.3.1.1.6, в проверке пищевых продуктов на судне обязательно, если возникает сомнение в их доброкачественности.

3.2.1.4. Пищевые продукты, относящиеся к категории особо скоропортящихся, должны приниматься по сертификатам, в которых указываются:

- дата и время изготовления каждого вида продуктов;
- дата и время отправления с предприятия-изготовителя;
- режим хранения и предельный срок реализации продукта.

3.2.1.5. Снабжение пищевыми продуктами экипажей судов, стоящих на рейде, а также транзитных судов производится из плавающих магазинов по заявке капитана.

3.2.1.6. Пищевые продукты на судах должны храниться в кладовых, оборудованных соответственно виду продуктов.

3.2.1.7. Доставка на суда хлебобулочных и кондитерских изделий должна производиться в специальной упаковке с плотно пригнанными крышками. Следует учитывать, что хлеб укладывается только на ребро; формовой остывший хлеб - не более чем в 2 ряда, неостывший - в 1 ряд. Доставка хлеба и сдобы в мешках, навалом в ящиках и т.п. запрещается.

3.2.1.8. Запрещается совместное хранение сырых продуктов или полуфабрикатов с готовыми, хранение испорченных или подозрительных по качеству продуктов совместно с доброкачественными. Запрещается хранение в помещениях вместе с пищевыми продуктами тары, хозяйственных материалов, непивных товаров и т.п. Сильнопахнущие продукты (сельди, специи и т.д.) должны храниться отдельно от остальных продуктов.

3.2.1.9. В судовых охлаждаемых провизионных кладовых при хранении скоропортящихся и других продуктов необходимо соблюдение следующих условий:

а) охлажденное и мороженое мясо должно подвешиваться на крючках таким образом, чтобы туши не соприкасались между собой, с переборками и полом кладовой;

б) птица мороженая и охлажденная должна храниться в таре, в которой она поступила. При укладке в штабеля для лучшей циркуляции воздуха между ящиками необходимо прокладывать деревянные рейки;

в) мясные копчености должны храниться подвешенными на крючках или в ящиках, обитых изнутри оцинкованным железом;

г) рыба охлажденная и мороженая должна храниться в таре, в которой она доставлена. Рыба крупная хранится в подвешенном виде, рыба мелкая и частичковая хранится в корзинах небольшим слоем;

д) масло сливочное должно храниться в таре или брусками, завернутыми в пергаментную бумагу, его нельзя укладывать и хранить совместно с остропахнущими продуктами.

3.2.1.10. При отсутствии на судах охлаждаемых кладовых или шкафов хранение фляжного молока не разрешается. Молоко непастеризованное подлежит обязательному кипячению перед употреблением.

3.2.1.11. Кисломолочные продукты (сметана, творог) должны храниться в таре, в которой они доставлены. После вскрытия тара должна накрываться крышками, исключаящими загрязнение продукта. Запрещается оставлять ложки, лопатки в таре с творогом и сметаной.

3.2.1.12. Сыры должны храниться в охлаждаемых камерах. Крупные круги сыра должны храниться без тары на деревянных стеллажах. При укладывании сыров один на другой должны быть прокладки из картона или фанеры. Сыры в мелкой расфасовке должны храниться на полках или деревянных стеллажах.

3.2.1.13. Столовое яйцо должно храниться в охлаждаемых камерах в таре или выложенным на лотки.

3.2.1.14. При хранении продуктов в таре штабелем на стеллажах или подтоварниках расстояние между стеной и продуктами должно быть не менее 200 мм.

3.2.1.15. Сыпучие продукты должны храниться в ларях с крышками или на стеллажах в мешках. Мешки укладываются штабелем, не более 8 шт. в высоту. Для предупреждения слеживания и возгорания муки при хранении более двух недель между мешками с мукой должны прокладываться деревянные решетки. Макароны изделия хранят в ящиках. Сахар, соль, чай, кофе следует изолировать от сильнопахнущих, а также влажных продуктов.

3.2.1.16. Запрещается закупка, заготовка и использование в судовых пищеблоках: неклеяменного мяса и птицы, птицы в непотрошенном виде, утиных и гусиных яиц.

3.2.1.17. Запрещается приготовление на судах мясного и рыбного студней, паштетов, сырковой массы, простокваши-самокваса. Прокисшее молоко может использоваться только для выпечки изделий (блинов, кулебяк и др.). Не подлежат реализации субпродукты 2-й категории, кровяные и ливерные колбасы.

На судах, имеющих холодильные камеры с температурой - 12 °С, возможна реализация отдельных субпродуктов 1-й категории: языки, печень, почки, сердце, мозги. При этом недопустимо нарушение температурного режима во время их хранения и транспортировки. Субпродукты, подвергающиеся частичной дефростации, подлежат реализации в сроки, регламентированные для особо скоропортящихся продуктов. Срок хранения субпродуктов не должен превышать 1 месяца.

3.2.1.18. Приготовление кондитерских изделий с кремом и мороженого может быть разрешено только при наличии необходимых для этого условий (отдельного помещения и холодильной камеры) и при строгом выполнении технологических и санитарных требований.

3.2.1.19. Режимы хранения продуктов в судовых охлаждаемых кладовых указаны в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Режимы хранения продуктов в охлаждаемых кладовых

| Наименование кладовых | Температура хранения, (°С) | Срок хранения, (месяц) |
|--|----------------------------|------------------------|
| Мороженого мяса, мясопродуктов | -12 | до 3 |
| Мороженой рыбы, рыбопродуктов | -12 | до 3 |
| Совместного хранения мороженого мяса и рыбы | -12 | до 3 |
| Масла, жиров, копченостей | -4+ -6 | до 3 |
| Яиц, молочных продуктов | 0... -1 | до 3 |
| Совместного хранения овощей, зелени, картофеля, фруктов, соленых и консервированных продуктов, соков, напитков | +2... +6 | до 3 |

Примечания. 1. Вареные колбасы хранить при температуре 0... -1 °С не более двух суток.

2. При температуре -8... -10 °С сроки хранения мороженого мяса и рыбы сокращаются до 1 месяца.

3.2.1.20. Для разделки хранящихся продуктов должны быть разделочные доски и ножи, имеющие на боковой поверхности одно из следующих обозначений: "СМ" - сырое мясо, "СР" - сырая рыба, "СО" - сырые овощи, "ВМ" - вареное мясо, "ВР" - вареная рыба, "ВО" - вареные овощи.

На судах I и II групп, кроме пассажирских, при численности экипажа до 25 человек допускается иметь 3-4 разделочных доски при условии их тщательной очистки и мойки горячей водой после использования.

3.2.1.21. При хранении и реализации полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий должны соблюдаться следующие требования.

1. До момента раздачи первые и вторые блюда должны находиться на горячей плите не более 2-3 часов, горячие овощные блюда - не более 1 часа при температуре не ниже +75 °С.

2. Хранение готовой пищи сверх установленных сроков допускается только как исключение. В случае вынужденного хранения остатков пищи соблюдаются следующие условия:

- а) оставшаяся пища должна быть охлаждена до температуры не выше +8 °С;
- б) срок хранения пищи в охлажденном виде не должен превышать 12 часов;
- в) перед отправкой на раздачу охлажденная пища должна быть осмотрена и дегустирована шеф-поваром (судовым коком) и подвергнута вторичной тепловой обработке. Срок реализации после ее вторичной тепловой обработки не должен превышать 1 часа.

3. Запрещается смешивание свежеприготовленной пищи с остатками от предыдущего дня, а также с пищей, приготовленной в более ранние сроки того же дня.

4. При выпечке хлеба в судовых пищеблоках качество его должно отвечать требованиям государственного стандарта.

3.2.2. Режим мытья посуды

3.2.2.1. В посудомоечных на видном месте должна быть вывешена инструкция по режиму мытья столовой и камбузной посуды, составленная с учетом требований, изложенных в настоящем разделе.

Режим мытья столовой посуды в посудомоечных машинах и сушка ее устанавливаются в соответствии с инструкциями поставщика оборудования.

3.2.2.2. Мытье столовой посуды должно производиться в трехсекционной ванне в следующем порядке:

- а) удаление остатков пищи щеткой или деревянной лопаточкой в специальные бачки для отходов;
- б) мытье в воде с температурой не ниже 40 °С с добавлением моющих растворов в 1-й секции;
- в) мытье во 2-й секции в воде с температурой не ниже 40 °С с добавлением моющих средств в количестве в два раза меньше, чем в 1-й секции;
- г) ополаскивание посуды, помещенной в металлические сетки с ручками, горячей проточной водой с температурой не ниже 65 °С или с помощью гибкого шланга с душевой сеткой в 3-й секции;

д) просушивание посуды на решетчатых полках, стеллажах.

3.2.2.3. Мытье стеклянной посуды и столовых приборов должно производиться в двухсекционной ванне в следующем порядке:

- а) мытье водой с температурой не ниже 40 °С с добавлением моющих средств в 1-й секции;
- б) ополаскивание проточной водой с температурой не ниже 65 °С во 2-й секции.

Вымытые столовые приборы ошпаривают кипятком с последующим просушиванием на воздухе.

В ресторанах, барах разрешается дополнительно протирать стеклянную посуду и приборы чистым полотенцем.

3.2.2.4. В конце рабочего дня должна производиться дезинфекция всей столовой посуды и приборов 0,2% раствором хлорной извести или 0,2% раствором хлорамина или 0,1% раствором гипохлорита кальция при температуре не ниже +50 °С в течение 10 мин.

3.2.2.5. Подносы, применяемые в ресторанах и столовых, промываются горячей водой с добавлением моющих средств, ополаскиваются и протираются насухо специально выделенными для этой цели маркированными салфетками.

3.2.2.6. Мытье котлов и другой камбузной посуды производят в двухсекционных ваннах в следующем порядке:

- а) освобождение от остатков пищи щеткой или деревянной лопаткой; пригоревшую кашу следует отмочить теплой водой с добавлением кальцинированной соды;
- б) мытье травяными щетками или мочалками в воде с температурой не ниже +40 °С с добавлением моющих средств в 1-й секции;
- в) ополаскивание проточной водой с температурой не ниже +65 °С во 2-й секции;
- г) просушивание в опрокинутом виде на решетчатых полках, стеллажах.

3.2.2.7. Оборудование и инвентарь после работы необходимо разобрать, тщательно промыть и насухо вытереть.

3.2.2.8. Мелкий деревянный инвентарь (разделочные доски, лопатки, мешалки и пр.) после мытья горячей водой (+50 °С) с добавлением моющих средств должен дополнительно обрабатываться горячей водой с температурой не ниже +65 °С, а затем просушиваться на решетчатых металлических стеллажах.

3.2.2.9. Щетки и мочалки для мытья посуды следует ежедневно тщательно промывать,

применяя моющие средства, кипятить в течение 10-15 минут, просушивать и хранить в специально выделенном месте.

3.2.2.10. Во внерабочее время чистую посуду и инвентарь необходимо хранить в специальных шкафах, на закрытых стеллажах.

3.2.2.11. Баки и ведра в камбузе, предназначенные для отходов, должны опорожняться при заполнении их не более 2/3 объема.

По окончании работы на камбузе все баки и ведра должны очищаться и промываться горячей водой.

3.2.3. Правила личной гигиены персонала пищеблока

3.2.3.1. Каждый работник пищеблока на своем рабочем участке несет ответственность за выполнение правил личной гигиены, содержание рабочего места и выполнение технологических и санитарных требований.

3.2.3.2. К работе в пищеблоке не допускаются лица до предоставления результатов медицинского обследования и сдачи зачета по санитарному минимуму. На каждого работника судового пищеблока должна быть заведена личная медицинская книжка, в которую вносятся результаты медицинского обследования, сведения о перенесенных инфекционных заболеваниях, о сдаче санитарного минимума.

3.2.3.3. Персонал пищеблока обязан соблюдать следующие правила личной гигиены:

- а) коротко стричь ногти, перед работой снимать кольца и другие украшения с рук;
- б) перед началом работы тщательно мыть руки с мылом, надевать чистую санитарную одежду, подбирать волосы под колпак или косынку или надевать специальную сетку для волос;
- в) при посещении туалета снимать санитарную одежду в специальном месте, после посещения тщательно мыть руки с мылом;
- г) при появлении признаков простудных заболеваний или кишечной дисфункции, а также нагноения, порезов, ожогов сообщить администрации и обратиться к медицинскому работнику.

3.2.3.4. На пассажирских судах 1-й группы с пассажироместимостью более 250 человек медицинский работник должен постоянно производить осмотр персонала пищеблока ресторана (столовой), работающего в заготовочных и камбузе. Осматриваются открытые поверхности тела с целью своевременного обнаружения гнойничковых заболеваний. Лица с гнойничковыми заболеваниями кожи, нагноившимися порезами, а также с катаром верхних дыхательных путей к работе в заготовочных и в камбузе не допускаются. Результаты осмотра фиксируются в санитарном журнале (п.3.1.1.2).

3.2.3.5. В одном из помещений пищеблока, в доступном месте должна быть аптечка с набором медикаментов для оказания первой помощи.

3.2.3.6. Работники пищеблока в соответствии с характером выполняемой работы должны быть обеспечены санитарной одеждой из белого легко стирающегося материала (не менее трех комплектов на каждого работающего), а также нарукавниками и фартуками из водонепроницаемого материала. Смена санитарной одежды должна производиться по мере ее загрязнения, но не реже одного раза в два дня.

Персонал, обслуживающий пассажирские рестораны, столовые, буфеты, может быть одет в форменное платье или костюм, используемые только при исполнении ими своих обязанностей.

3.2.3.7. Привлекать персонал пищеблока, участвующий в приготовлении пищи, для уборки санитарно-гигиенических и санитарно-бытовых помещений, а также для погрузки и выгрузки багажа пассажиров и других аналогичных работ запрещается.

3.2.3.8. Запрещается персоналу пищеблока в санитарной одежде производить стирку, уборку помещений пищевого блока, погрузку пищевых продуктов; надевать санитарную одежду под пальто, пиджак и т.п.

3.2.3.9. Посещение помещений пищеблока посторонними лицами запрещается. Должностные лица, посещающие помещения пищевого блока во время приготовления и раздачи пищи, должны надевать чистые халаты.

3.2.4. Ответственность за санитарное содержание пищеблока

3.2.4.1. Директор ресторана (столовой), шеф-повар и заведующий буфетом на пассажирских судах несут ответственность за санитарное состояние пищеблока ресторана, столовой и буфета.

На непассажирских судах ответственность за санитарное состояние пищеблока несет судовой кок.

3.2.4.2. За качество принятых на камбуз пищевых продуктов и полуфабрикатов, их технологическую обработку, за соблюдение санитарных правил хранения продуктов и выпуск готовой продукции (блюд) несут персональную ответственность:

на пассажирских судах, имеющих рестораны (столовые), - заведующий производством (шеф-повар);

на остальных судах - судовой кок.

3.2.4.3. За санитарное состояние самостоятельных буфетов на пассажирских судах, а также за качество продаваемых в них продуктов несет ответственность заведующий буфетом (буфетчик).

3.2.4.4. Каждый работник пищеблока на своем рабочем участке несет ответственность за выполнение правил личной гигиены, содержание рабочего места и выполнение технологических и санитарных требований.

Директор ресторана на пассажирских судах несет ответственность за выполнение санитарных требований персоналом, обслуживающим пассажиров в ресторане.

3.2.4.5. Судовой медицинский персонал или член комсостава, указанный в п.3.1.1.6, осуществляет контроль за санитарным состоянием помещений, оборудования, инвентаря пищеблока и помещений для приема пищи. О выявленных нарушениях в журнале санитарного осмотра судна делается соответствующая запись.

3.2.5. Требования к хранению и реализации продовольственных продуктов на плавающих магазинах

3.2.5.1. Плавающие магазины, которые предназначены для обеспечения судов, стоящих на рейде, транзитных судов и береговых объектов внутреннего водного транспорта свежим мясом, молочными продуктами, овощами, фруктами и другими скоропортящимися пищевыми продуктами, должны иметь санитарные паспорта, выдаваемые ежегодно региональными центрами Госсанэпиднадзора.

3.2.5.2. Приемка и хранение пищевых продуктов на плавающих магазинах должны производиться в соответствии с требованиями, изложенными в п.3.2.1.

3.2.5.3. Продовольственные товары в помещениях для хранения и в торговом зале должны быть сгруппированы по виду и сортам товара. При отпуске товара следует пользоваться специальным инвентарем: лопатками, щипцами и др.; нарезка продуктов при отпуске допускается только на специальных разделочных досках, соответственно маркированных.

3.2.5.4. Мойка, дезинфекция и хранение торгового инвентаря должны производиться в соответствии с требованиями, изложенными в п.3.2.2.

3.2.5.5. Запрещена приемка скоропортящихся продуктов, не имеющих соответствующих сертификатов, и если не обеспечены надлежащие условия для их хранения в период рейса. Запрещена продажа недоброкачественных (испорченных) продовольственных товаров.

3.2.5.6. Переоборудование части судовых помещений в помещения для выпечки и хранения хлеба разрешается только по согласованию с органами Госсанэпиднадзора.

3.2.5.7. В случае использования плавмагазина не по прямому назначению (перевозка грузов, складирование) судно должно быть предъявлено для осмотра органу Госсанэпиднадзора и получено подтверждение ранее выданного санитарного паспорта.

3.2.5.8. Работники плавающих магазинов обязаны выполнять правила личной гигиены в соответствии с требованиями, изложенными в п.3.2.3.

3.2.5.9. Ответственность за общее санитарное состояние всех помещений судна несет капитан; за качество продовольственных товаров, соблюдение санитарных правил хранения и реализации, соблюдение правил личной гигиены, санитарное состояние торгового зала, кладовых ответственность несут зав. магазином, кладовщик, продавец.

3.3. Эксплуатация судовых систем и мероприятия по профилактике воздействия вредных факторов судовой среды

3.3.1. Система водоснабжения

3.3.1.1. Качество воды, подаваемой к водоразборным кранам судовой системой водоснабжения, должно соответствовать требованиям ГОСТ 29183-91 (п.1.4.18).

3.3.1.2. В соответствии с ГОСТ 29183-91 вода хозяйственно-питьевого назначения должна подаваться в судовую систему водоснабжения:

из сети береговых централизованных хозяйственно-питьевых водопроводов;
с судов-водолеев;

путем приготовления воды хозяйственно-питьевого назначения из забортной воды на судовых установках приготовления питьевой воды (станции ППВ).

Примечание. При приготовлении питьевой воды на судовых станциях ППВ забортная вода, подлежащая обработке, должна приниматься на участках судоходных водных путей, согласованных с органами Госсанэпиднадзора.

3.3.1.3. Система водоснабжения, включая цистерны, насосы, трубопроводы, после окончания строительства судна, межнавигационного отстоя должна быть очищена, промыта и подвергнута дезинфекции. На судах смешанного плавания, работающих круглогодично, системы

водоснабжения подвергаются очистке, промывке и дезинфекции не реже одного раза в два года.

3.3.1.4. Дезинфекция систем водоснабжения производится и в период эксплуатации судна в следующих случаях:

- после проведения навигационного ремонта (замена части трубопровода, ремонт или замена насоса, работа в цистерне), при котором возможно бактериальное загрязнение системы;
- при получении от органов Госсанэпиднадзора сведений о несоответствии качества воды в системе водоснабжения требованиям ГОСТа;
- по эпидемиологическим показаниям.

3.3.1.5. Режим проведения дезинфекции системы водоснабжения, ее объем, доза дезинфектанта и время контакта определяются органом Госсанэпиднадзора.

После завершения дезинфекции системы водоснабжения представитель органа Госсанэпиднадзора в присутствии механика судна (или другого члена комсостава) производит отбор пробы, которая направляется для анализа в лабораторию.

После получения результата анализа пробы делается соответствующая запись в санитарном журнале судна.

3.3.1.6. При приеме запаса питьевой воды из берегового водопровода или с судна-водолея, при отсутствии на судне станции ППВ, сроки хранения и порядок смены запаса питьевой воды устанавливаются органами Госсанэпиднадзора исходя из температурных условий хранения и качества воды.

3.3.1.7. Обслуживание системы водоснабжения, в том числе станций ППВ, должно осуществляться специально назначенным членом комсостав, на которого возлагается ответственность за исправность и безотказную работу всего оборудования системы водоснабжения.

3.3.1.8. Для приема воды хозяйственно-питьевого назначения из береговых источников или с судов-водолеев должны применяться только специальные шланги, оборудованные быстросмыкающимися муфтами. Шланги должны храниться в закрытых ящиках и периодически подвергаться дезинфекции.

3.3.1.9. В период навигации, при нормально работающей системе водоснабжения судна, органы Госсанэпиднадзора периодически, в порядке непланового текущего контроля (см. п.4.3.2) контролируют качество воды из водоразборных точек. Периодичность отбора проб и их анализа устанавливается органом Госсанэпиднадзора в зависимости от типа судна, численности экипажа и пассажиров, способа подачи на судно воды хозяйственно-питьевого назначения и санитарно-эпидемиологической ситуации в бассейне.

3.3.1.10. Кипятильники непрерывного действия (КНД), установленные на судах, в соответствии с п.2.2.1.10, должны быть всегда в рабочем состоянии. Экипаж и пассажиры должны быть постоянно обеспечены кипяченой охлажденной и горячей водой.

3.3.2. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

3.3.2.1. Готовность к работе систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха при выходе судна в эксплуатацию после отстоя в межнавигационный период должна быть проверена путем включения котла, отопительных приборов, холодильных машин, вентиляторов.

3.3.2.2. В процессе эксплуатации за работой систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха должно быть обеспечено необходимое наблюдение. Ответственность за бесперебойную и эффективную работу этих систем должна быть возложена на одного из членов комсостава судна.

3.3.2.3. На судне должна быть необходимая техническая документация по обслуживанию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

3.3.2.4. Для контроля за температурным режимом в жилых и общественных помещениях судна должны быть установлены термометры, которые подвешиваются на переборке, противоположной отопительному прибору на высоте 1,5 м от пола.

3.3.2.5. Оценка эффективности работы систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в процессе эксплуатации производится с учетом требований действующих нормативных документов органами Госсанэпиднадзора при осуществлении целевого санитарного контроля (п.4.3.3).

3.3.3. Система освещения

3.3.3.1. На судне должна быть схема освещения с указанием типов светильников и мощности источников света, предусмотренных проектом.

3.3.3.2. Готовность к работе систем освещения при выходе судна в эксплуатацию после отстоя в межнавигационный период оценивается путем проверки соответствия типа светильников и мощности источников света проектным значениям, указанным на схеме.

3.3.3.3. Светильники и источники света должны очищаться от пыли с периодичностью,

указанной в Приложении 2.

3.3.3.4. Проверка освещенности на рабочих местах и в судовых помещениях в процессе эксплуатации и сопоставление с нормируемыми значениями производится органами Госсанэпиднадзора при осуществлении целевого санитарного контроля (см. п.4.3.3.).

3.3.4. Мероприятия по профилактике воздействия вредных факторов судовой среды

3.3.4.1. В процессе эксплуатации экипаж судна должен выполнять профилактические мероприятия, предотвращающие вредное воздействие факторов судовой среды: шума, вибрации, электромагнитных излучений, статического электричества.

3.3.4.2. Для профилактики вредного воздействия шума и вибрации на экипаж и пассажиров в процессе эксплуатации должны выполняться следующие мероприятия.

.1. Уменьшение времени непрерывного воздействия шума и вибрации путем изменения режима труда и отдыха экипажа.

.2. Применение индивидуальных средств защиты от шума и вибрации: вкладышей, противошумовых наушников, шумозащитных шлемов, вибродемпфирующих ковриков, виброгасящей обуви с учетом требований ГОСТ 12.1.029-80 и ГОСТ 12.4.051-78 (п.п.1.4.25 и 1.4.26).

.3. Зоны и помещения с уровнем звука выше 85 дБА должны быть обеспечены надписями, предписывающими обязательное использование средств индивидуальной защиты от шума.

.4. Запрещение пребывания членов экипажа и пассажиров в зонах с уровнями звукового давления выше 135 дБ в любой октавной полосе частот.

.5. При увеличении вибрации в период эксплуатации (по субъективному ощущению) необходимо проверить состояние гребных винтов и амортизирующих креплений механизмов и принять необходимые меры.

3.3.4.3. Для профилактики вредного воздействия ЭМИ РЧ на радистов, штурманов, рулевых должны выполняться следующие мероприятия.

.1. Работа на средствах радиосвязи, радионавигации и радиолокации может выполняться только при установленных на месте и закрепленных штатных экранах и кожухах.

.2. Если при испытаниях головного судна установлено, что при включении РЛС на верхней палубе могут быть опасные зоны, где ППЭ ЭМИ РЧ превышает нормируемые значения, должно быть установлено допустимое время пребывания в них персонала.

3.3.4.4. Для профилактики вредного воздействия инфракрасных излучений на персонал машинных помещений и камбузов необходимо следующее.

.1. Постоянный визуальный контроль за состоянием теплоизоляции нагреваемых поверхностей.

.2. Если для проведения ремонта теплоизоляция была снята, то до ее восстановления работа вблизи неизолированной поверхности должна быть запрещена.

3.3.4.5. Для профилактики вредного воздействия статического электричества все поверхности полимерных материалов в жилых и общественных помещениях судна один раз в два года должны быть обработаны специальными поверхностно-активными антистатическими веществами, допущенными органами Госсанэпиднадзора.

3.3.5. Системы и устройства, предотвращающие загрязнение водной среды

3.3.5.1. Эксплуатация судовых систем и устройств, предназначенных для предотвращения загрязнений водной среды, должна исключить попадание в водные объекты:

- неочищенных и необеззараженных сточных вод;
- неочищенных нефтесодержащих вод;
- сухого мусора и твердых пищевых отходов.

Примечания. 1. Допускается сброс за борт неочищенных сточных вод:

- с судов с количеством людей на борту не более 10 человек при скорости движения судна не менее 7 км/ч;

- с судов с динамическим принципом поддержания и скоростных водоизмещающих судов с суточным накоплением сточных вод до 1 м³ при скорости движения не менее 25 км/ч;

2. На судах смешанного плавания сброс за борт сточных вод без очистки может производиться в морских районах, где это разрешено международными соглашениями и национальными контролирующими органами.

3.3.5.2. При наличии на судне водоохраных средств (станций ООСВ, станций ОНВ и печей-инсинераторов), сточные воды должны подвергаться очистке и обеззараживанию, а нефтесодержащие воды - очистке до значений показателей, приведенных в Приложении 6; сухой мусор и твердые пищевые отходы должны сжигаться.

Шлам, образовавшийся в процессе очистки сточных вод, и нефтепродукты, выделенные при очистке нефтесодержащих вод, должны сжигаться в печах-инсинераторах или передаваться для

утилизации на внесудовые водоохраные средства.

3.3.5.3. Если на судне отсутствуют водоохраные средства, указанные в п.3.3.5.2, сточные воды и нефтесодержащие воды должны накапливаться в сборных цистернах, а сухой мусор и твердые отходы - в специальных емкостях (баках). Срок нахождения сточных вод в сборных цистернах не должен превышать 6 суток при их постепенном наполнении; срок нахождения нефтесодержащих вод - не ограничивается. Скапливающиеся загрязнения должны периодически сдаваться в пунктах сбора загрязнений (приемных пунктах) на береговые или плавучие внесудовые водоохраные средства.

3.3.5.4. Емкости (баки), в которых накапливаются пищевые отходы, после их опорожнения должны промываться горячей водой и не реже двух раз в месяц дезинфицироваться 1% осветленным раствором хлорной извести или его заменителем.

3.3.5.5. С целью предупреждения несанкционированного сброса за борт необработанных сточных и нефтесодержащих вод запорная аппаратура на выпускных трубах, ведущих за борт, должна быть опломбирована.

3.3.5.6. Все операции, связанные с передачей на внесудовые водоохраные средства сточных и нефтесодержащих вод, сухого мусора и твердых пищевых отходов, должны фиксироваться в специальном судовом журнале.

3.3.5.7. Ответственность за бесперебойную работу систем и устройств, предназначенных для предотвращения загрязнения водной среды, в том числе станций ООСВ, станций ОНВ и печей-инсинераторов, должна быть возложена на одного из членов комсостава судна. Отказы и неполадки в работе судового водоохранного оборудования и других элементов систем и устройств должны фиксироваться в машинном журнале или в журнале по обслуживанию водоохранного оборудования.

3.4. Перевозка грузов

3.4.1. Пищевые грузы и питьевая вода

3.4.1.1. Суда, предназначенные для перевозки пищевых грузов, должны подаваться под погрузку очищенными от ранее перевозимых грузов, тщательно вымытыми, при необходимости прошедшими дезинфекцию и дератизацию. Для мытья и дезинфекции помещений и емкостей под пищевые грузы применяются средства, разрешенные Госсанэпиднадзором.

Органы Госсанэпиднадзора должны постоянно осуществлять контроль за санитарным состоянием судов, используемых для перевозки пищевых грузов.

3.4.1.2. Скоропортящиеся пищевые грузы должны перевозиться на судах, оснащенных рефрижераторными установками.

3.4.1.3. Мясо и мясопродукты допускаются к перевозке по предъявлению ветеринарного свидетельства.

3.4.1.4. При перевозке скоропортящихся пищевых грузов грузоотправитель должен предъявлять вместе с накладной сертификат с указанием в нем состояния груза, возможного срока его транспортировки, а на мороженые и охлажденные грузы - температуры хранения.

3.4.1.5. Перевозка молока в специальных судах-молоковозах должна производиться при соблюдении следующих условий.

1. Цистерны, после их опорожнения, и молокопроводы тщательно ополаскиваются теплой (+35 °С) водой при помощи шлангов; затем моются 1,0-1,5% раствором кальцинированной соды или 0,15% раствором каустической соды при температуре от +50 °С до +70 °С с применением моющих переносных головок, после чего цистерны прополаскиваются дважды горячей водой (+70 °С) и обрабатываются острым паром.

2. Для мойки цистерн, молокопроводов, шлангов и оборудования разрешается использовать только питьевую воду. Использование забортной воды или воды из неизвестного источника запрещается.

3. Технология мойки и дезинфекции цистерн, молокопроводов, шлангов и оборудования должна быть изложена в инструкции, которая вывешивается на видном месте. Ответственность за соблюдение инструкции должна быть возложена на одного из членов комсостава.

4. На перевозимое молоко должно предъявляться удостоверение (сертификат соответствия). К перевозке принимается молоко, которое по своим показателям отвечает требованиям ГОСТа.

5. Органами Госсанэпиднадзора периодически проводится бактериологический контроль за качеством молока, санитарным состоянием цистерн и молокопроводов.

3.4.1.6. При перевозке питьевой воды, как груза, на водоналивных судах должны соблюдаться следующие условия.

1. Перед приемом воды цистерны судна должны быть тщательно промыты водопроводной

водой и, при необходимости, продезинфицированы. После приема воды трубопровод, горловины и люки цистерн судна должны быть плотно закрыты и опломбированы.

2. С приходом судна в порт назначения производится отбор проб воды на санитарно-бактериологический анализ. Пробы воды отбираются непосредственно из емкостей и цистерн через пробоотборные краны.

3. Шланги для перекачки воды должны храниться на судне в отдельном помещении или в шкафу. В помещении для хранения шлангов должна быть вывешена инструкция по их промывке и дезинфекции.

4. Перевозка пассажиров и любого груза на водоналивных судах или использование этих судов для других целей запрещается.

Примечание. На судах-водолеях, предназначенных для снабжения судов питьевой водой, промывка цистерн и их дезинфекция проводятся перед началом навигации, а во время навигации - только в случае ухудшения качества воды, установленного органом Госсанэпиднадзора. Санитарный контроль за питьевой водой, перевозимой судном-водолеем, должен проводиться не реже одного раза в месяц в порядке непланового текущего контроля.

3.4.2. Сельскохозяйственные грузы

3.4.2.1. Перевозка сельскохозяйственных грузов и санитарная обработка судов после перевозки этих грузов производятся по Правилам и под контролем органов ветеринарно-санитарного надзора и сельхозинспекции.

3.4.2.2. Перевозка зерна, муки и крупы должна производиться на тщательно подготовленных судах. Чтобы исключить возможность заражения грузов амбарными вредителями, в трюмах и емкостях перед погрузкой по требованию сельхозинспекции должна производиться дезинсекция.

Погрузка протравленного зерна производится только механическим способом.

3.4.2.3. Погрузка зерновых грузов в трюмы, расположенные рядом с топливными цистернами, не допускается без устройства дополнительных коффердамов.

3.4.2.4. Перевозка животных крупными партиями должна производиться на специально оборудованных судах. Мелкие партии животных и птицы разрешается перевозить на обычных грузовых судах.

Перевозка животных без предъявления ветеринарных свидетельств не разрешается.

3.4.2.5. При перевозке на судах животных необходимо соблюдать следующие условия.

1. Во время рейса на судах должна производиться чистка животных и мест их размещения. По указанию ветеринарно-санитарного надзора производится одно- или многократная дезинфекция палубы и других помещений судна.

2. Подозрительных на инфекционные болезни и больных животных выгружают в местах, указанных ветеринарно-санитарным надзором, изолируют или уничтожают. Сброс погибших животных за борт судна запрещается.

3. В случае вспышки у животных инфекционных заболеваний, подтвержденных ветеринарной службой, заболевшие животные выгружаются, а в помещениях, где они находились, производится дезинфекция. Инструкция по проведению дезинфекции должна быть вывешена на видном месте.

4. Выгрузка навоза, остатков корма и подстилки производится в портах и на пристанях в отведенных для этой цели местах; жидкие нечистоты откачиваются с судна на береговые очистные сооружения или суда-сборщики.

3.4.2.6. Перевозка кожевенного сырья, пушнины и шкур животных допускается по предъявлению ветеринарных свидетельств.

Шкуры животных, имеющих положительную реакцию на сибирскую язву, должны быть продезинфицированы, осмотрены ветеринарным надзором и только с его разрешения могут быть допущены к перевозке.

3.4.2.7. При перевозке сухосоленого и пресно-сухого животного сырья (шерсть, волос, щетина, пух, перо и т.п.) на одном судне с мокросоленым кожсырьем, последнее должно размещаться отдельно.

3.4.2.8. Перевозка пестицидов и минеральных удобрений должна производиться с соблюдением санитарных правил и требований по охране окружающей среды, изложенных в документах, указанных п.п. 1.4.15 и 1.4.28.

3.4.3. Токсичные и опасные грузы

3.4.3.1. Перевозка токсичных грузов производится на грузовых или специальных судах.

При предъявлении токсичных грузов администрация порта (пристань) обязана заблаговременно предупредить об этом органы Госсанэпиднадзора и сообщить им пункты погрузки и выгрузки.

На токсичные грузы должны быть предъявлены сертификаты, в которых указываются основные химико-физические особенности перевозимых веществ, а также соответствующая маркировка.

3.4.3.2. При наличии на судне токсичных грузов экипаж должен быть обеспечен необходимыми средствами индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗ ОД) и снабжен наглядными пособиями (памятками), в которых должны быть отражены выбор и определение требуемых размеров СИЗ ОД, ориентировочные сроки их службы и перечень противопоказаний к использованию.

3.4.3.3. После завершения погрузки конкретного токсичного груза экипаж должен быть ознакомлен с мерами предосторожности, которые следует соблюдать при перевозке данного вида груза.

3.4.3.4. После разгрузки судна помещения, в которых находились токсичные грузы, должны быть тщательно осмотрены при соблюдении мер безопасности, очищены от остатков груза. При необходимости остатки груза химически нейтрализуются.

Сбор, хранение и утилизация остатков токсичных грузов должны производиться строго по инструкции, которую следует разработать на основании документа, указанного в п.1.4.16.

3.4.3.5. Погрузка на суда навалом пылевидных грузов (цемента, извести-пушонки, фосфатной муки и т.п.) должна производиться с минимальным пылеобразованием. Разгрузка трюмов от указанных грузов должна производиться пневматическим или механическим способом, снижающим пылеобразование. При необходимости при погрузке-выгрузке пылевидных грузов должны применяться средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗ ОД).

3.4.3.6. Грузовые операции и перевозка токсичных и опасных грузов должны регламентироваться ведомственными правилами и инструкциями, разработанными с учетом требований, изложенных в документах Госсанэпиднадзора и Госкомприроды (п.п.1.4.15; 1.4.16; 1.4.28). При перевозке радиоактивных грузов следует руководствоваться Правилами перевозки радиоактивных веществ НРБ-96.

3.4.4. Транспортировка умерших

3.4.4.1. Транспортировка умерших на судах внутреннего и смешанного плавания допускается в специально отведенных помещениях, в металлических тщательно запаенных гробах или в деревянных гробах, помещенных в осмоленные ящики. Урны с прахом перевозятся в ящиках или другой соответствующей таре.

3.4.4.2. При транспортировке умерших отправителем должна быть предъявлена справка органов Госсанэпиднадзора.

3.4.5. Перевозка домашних животных

3.4.5.1. Домашних животных разрешается перевозить в клетках или корзинах при пассажире (владельце животных).

3.4.5.2. Охотничьи и служебные собаки перевозятся также при сопровождающем в специально отведенных местах. Сопровождающие должны иметь ветеринарно-санитарные документы на животных о прививках против бешенства и отсутствии инфекционных заболеваний.

3.4.5.3. Пассажир - владелец животного обязан соблюдать чистоту и производить уборку за животным.

3.4.6. Зачистка наливных судов

3.4.6.1. Все зачистные работы в танках и отсеках наливных судов выполняются силами и средствами специализированных очистных береговых или плавучих станций. Зачистные работы должны быть максимально механизированы.

3.4.6.2. Для мойки и зачистки танков и отсеков необходимо использовать только специальные химические моющие средства, разрешенные для этих целей Госсанэпиднадзором.

3.4.6.3. Не разрешается сброс за борт остатков груза, нефтепродуктов, моющих и отработанных растворов. Слив перечисленных отходов производится в специальные береговые сооружения или плавсредства.

3.4.6.4. В зачищаемых танках должна быть обеспечена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция переносными вентиляционными установками. Количество подаваемого ими воздуха должно обеспечить концентрацию вредных веществ в зоне дыхания работающих на зачистных работах не выше указанных в таблице 3.2.

Приточный воздух должен подаваться на рабочее место, а вытяжка осуществляться из участков наибольшего скопления паров.

Переносная вентиляционная установка должна включаться за 1,5-2 часа до начала работы и действовать в течение всего периода зачистки.

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе зоны проведения зачистных работ

| Наименование | Предельно допустимая концентрация (ПДК), мг/м ³ | Класс опасности | Агрегатное состояние п - паробразн., а - аэрозоли |
|---|--|-----------------|---|
| Бензин топливный, сланцевый, крекинг и др. (в пересчете на С) | 100,0 | 4 | п |
| Свинец и его неорганические соединения | 0,01 | 1 | а |
| Сернистый ангидрид | 10,0 | 3 | п |
| Серный ангидрид | 1,0 | 2 | а |
| Сероводород | 10,0 | 2 | п |
| Сероводород в смеси с углеводородами С ₁ -С ₅ | 3,0 | 3 | п |
| Тетраэтил-свинец | 0,005 | 1 | п |
| Оксид углерода | 20,0 | 4 | п |
| Уайт спирт (в пересчете на С) | 300,0 | 4 | п |
| Углеводороды алифатические предельные С ₁ -С ₁₀ | 300,0 | 4 | п |

3.4.6.5. В течение всего периода зачистных работ должен проводиться постоянный контроль за температурой, влажностью воздуха в танках и содержанием в нем токсичных веществ.

3.4.6.6. Результаты анализа воздуха на содержание паров углеводородов и других токсичных веществ действительны для той температуры, при которой отбиралась проба.

3.4.6.7. Выброс воздуха из вентилируемого танка необходимо производить на высоте 1-2 м от самой высокой части судна для предотвращения попадания загрязненного воздуха в помещения судна.

3.4.6.8. Зачистные работы запрещается проводить при температуре наружного воздуха, превышающей +30 °С, и относительной влажности более 80%.

3.4.6.9. При прекращении подачи свежего наружного воздуха зачистные работы приостанавливаются, а рабочие должны покинуть зачищаемый танк или отсек.

3.4.6.10. Зачистные работы в танках и отсеках, насыщенных парами токсичных веществ, проводятся при обязательном использовании рабочими изолирующих противогазов с активной подачей воздуха. Запрещается выполнять зачистные работы в трюмах без наружного наблюдения за состоянием работающих.

3.4.6.11. К выполнению зачистных работ на наливных судах допускаются лица, признанные медицинской комиссией годными для проведения этих работ.

3.4.6.12. Работающие в танках при появлении чувства недомогания (слабость, тошнота, головокружение) должны немедленно прекратить работу и покинуть танк.

3.4.6.13. Все суда, на которых проводятся зачистные работы, должны быть обеспечены специальными аптечками, содержащими набор медикаментов и других средств, необходимых для оказания первой помощи пострадавшим.

3.4.6.14. Опилки, тряпки и другие обтирочные материалы, использованные при зачистке танков и отсеков нефтеналивных и других судов, а также емкостей для нефтетоплива и смазки, должны быть вынесены на берег и уничтожены в местах, отведенных для этой цели администрацией по согласованию с органами Госсанэпиднадзора.

3.4.6.15. Емкости с моющими средствами должны храниться в специальном помещении зачистной станции. Запрещается оставлять их открытыми. На зачистной станции должно быть лицо, ответственное за хранение моющих средств.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА СУДАМИ ВНУТРЕННЕГО И СМЕШАННОГО ПЛАВАНИЯ

4.1. Общие требования

4.1.1. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за судами внутреннего и смешанного плавания осуществляется органами и учреждениями Госсанэпиднадзора на основании "Положения о Государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации" (п.1.4.5).

4.1.2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за судами внутреннего и смешанного плавания включает в себя два самостоятельных этапа:

1) Санитарный надзор за проектированием и приемкой новых и переоборудованных судов - предупредительный санитарный надзор.

2) Санитарный надзор при эксплуатации судов.

4.1.3. На этапе предупредительного санитарного надзора контролируется выполнение норм, правил и гигиенических нормативов, указанных в разд.2 СанПиН.

На этапе санитарного надзора при эксплуатации контролируется выполнение норм, правил и гигиенических нормативов, указанных в разд.3 СанПиН.

Примечание. При изменении норм, правил и гигиенических нормативов, указанных в настоящих СанПиН, следует руководствоваться вновь утвержденными нормативами с учетом срока и порядка их введения.

4.1.4. Предупредительный санитарный надзор, включающий рассмотрение и согласование проектной документации, а затем приемку в эксплуатацию нового или переоборудованного судна, обеспечивается:

1) Федеральным центром Госсанэпиднадзора Минздрава РФ

- при заказе новых судов или переоборудовании эксплуатируемых судов на зарубежных заводах;

- при заказе на отечественных заводах пассажирских судов I группы с пассажироместимостью более 250 человек, а также непассажирских судов I группы с экипажем более 25 человек.

2) Региональными центрами Госсанэпиднадзора на транспорте - при заказе новых судов, не указанных в п.1, или переоборудовании серии эксплуатируемых судов.

3) Региональными или зональными центрами Госсанэпиднадзора на транспорте - при заказе переоборудования единичных эксплуатируемых судов.

Орган Госсанэпиднадзора, осуществляющий предупредительный санитарный надзор, должен обеспечить его проведение при проектировании и приемке в эксплуатацию.

4.1.5. Санитарный надзор при эксплуатации, включающий:

плановый текущий контроль, неплановый текущий контроль, плановый целевой контроль, неплановый целевой контроль, обеспечивается, как правило, региональными (зональными) органами Госсанэпиднадзора, в зоне действия которых расположен пункт приписки судна.

По санитарно-эпидемиологическим и санитарно-экологическим показаниям неплановый текущий контроль может быть произведен любым органом Госсанэпиднадзора независимо от порта приписки судна. Карантинный контроль производится региональным органом Госсанэпиднадзора, осуществляющим надзор за портом, через который судно проходит, прибывая из-за границы или уходя за границу России.

4.1.6. При осуществлении предупредительного санитарного надзора и санитарного надзора при эксплуатации, органы Госсанэпиднадзора должны использовать:

- метод санитарного описания контролируемого объекта, который основывается на результатах санитарно-гигиенического и эпидемиологического обследования;

- методы лабораторных исследований проб питьевой воды, пищевых продуктов, а также очищенной и обеззараженной сточной воды;

- методы инструментальных исследований вредных факторов судовой среды.

4.1.7. При выполнении лабораторных исследований проб воды и проведении инструментальных исследований физических и химических факторов судовой среды специалисты органов Госсанэпиднадзора должны руководствоваться методиками, приведенными в Государственных стандартах, а при их отсутствии - методиками, одобренными Минздравом РФ. Приборы, используемые при инструментальных исследованиях, должны иметь действующие Свидетельства о государственной поверке. Лаборатории, выполняющие анализы и производящие инструментальные исследования, должны быть аккредитованы органами Госстандарта РФ или Госсанэпиднадзора.

4.1.8. Предупредительный санитарный надзор и плановые виды санитарного надзора при эксплуатации судов осуществляются органами Госсанэпиднадзора по договорам с судовладельцами.

Неплановые текущий и целевой контроль производятся органами Госсанэпиднадзора в порядке, установленном "Перечнем гигиенических и противоэпидемиологических мероприятий, выполняемых учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ в рамках первичной медико-санитарной помощи населению" (п.1.4.7). В порядке, установленном этим "Перечнем...", производятся также плановый текущий и плановый целевой контроль на судах, владельцем которых являются государственные организации, финансируемые из

федерального бюджета.

4.1.9. По прибытии на судно для проведения любого вида контроля представитель органа Госсанэпиднадзора должен предъявить капитану (командиру) судна документ о своих полномочиях с подписью главного врача органа Госсанэпиднадзора, заверенной печатью, и удостоверение личности.

4.1.10. Проектно-конструкторские организации, судостроительные и судоремонтные предприятия, судовладельцы и администрация судов должны оказывать всемерное содействие специалистам органов Госсанэпиднадзора при проведении ими всех видов санитарного надзора.

4.2. Предупредительный санитарный надзор

4.2.1. Надзор на стадии проектирования

4.2.1.1. Предупредительный санитарный надзор на стадии проектирования осуществляется путем санитарно-гигиенической экспертизы проектных материалов, представляемых проектно-конструкторской организацией в орган Госсанэпиднадзора, указанный в п.4.1.4.

На санитарно-гигиеническую экспертизу представляется проектная документация на стадии технического проекта. Для судов зарубежной постройки представляется предконтрактная документация и затем - технический проект.

4.2.1.2. Объем проектной документации, представляемый на санитарно-гигиеническую экспертизу, приведен в п.п.4.2.1.4-4.2.1.9.

В случае представления проектной документации в неполном объеме или недостаточности в ней сведений для санитарно-гигиенической характеристики судна, орган Госсанэпиднадзора имеет право потребовать от проектно-конструкторской организации предоставления дополнительных документов.

4.2.1.3. Документация, разработанная зарубежными фирмами, должна представляться на санитарно-гигиеническую экспертизу только на русском языке.

4.2.1.4. Документация, представляемая на санитарно-гигиеническую экспертизу, должна содержать следующие материалы.

1. Пояснительную записку.
2. Спецификацию.
3. Расчеты или результаты расчетов систем, устройств и технических решений, обеспечивающих необходимые условия обитаемости, защиту от воздействия вредных факторов судовой среды и предотвращение загрязнения водной среды отходами с судов.
4. Графический материал (чертежи и схемы) по судовым помещениям, системам, устройствам и техническим решениям, позволяющий дать санитарно-гигиеническую оценку спроектированного судна.
5. Программу приемо-сдаточных испытаний головного судна по санитарно-гигиенической части.

Примечание. Программа приемо-сдаточных испытаний может быть представлена на согласование отдельно от технического проекта, но не позже чем за 2 месяца до начала испытаний.

4.2.1.5. Пояснительная записка должна содержать перечень нормативных документов, которыми руководствовались авторы проекта при разработке санитарно-гигиенических мероприятий, а также сведения об отступлениях от требований нормативных документов, если они имеются в проекте, с соответствующими обоснованиями.

4.2.1.6. Спецификация, наряду с подробными характеристиками судна, должна содержать следующее.

1. Сведения о составе, размещении, оборудовании всех судовых помещений.
2. Описание судовых систем водоснабжения; систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха; систем освещения; систем и устройств для предотвращения загрязнения водной среды.
3. Сведения о мероприятиях, предусмотренных для защиты экипажа и пассажиров от воздействия вредных факторов судовой среды: шума, вибрации, электромагнитных излучений, инфракрасного излучения и статического электричества.
4. Перечень синтетических полимерных материалов, примененных на судне, составленный с учетом требования, изложенного в п.2.3.4.2.
5. Вопросы автоматизации управления судовыми машинами и механизмами, механизации судовых работ. Вопросы обслуживания энергетической установки (постоянная вахта, периодически безвахтенное обслуживание, безвахтенное обслуживание).
6. Табель снабжения судна медицинским оборудованием, инструментом, медикаментами,

судовыми аптечками; камбузным инвентарем, уборочным инвентарем; моющими и дезинфицирующими средствами; инвентарем для жилых и общественных помещений; средствами индивидуальной защиты от вредных факторов судовой среды; газоанализаторами (для наливных судов и зачистных станций); средствами защиты от насекомых и грызунов в помещениях.

4.2.1.7. Расчеты (или результаты расчетов), приведенные в проектных материалах, должны подтверждать санитарно-гигиеническую эффективность следующих судовых систем, устройств и технических мероприятий.

- .1. Систем водоснабжения.
- .2. Систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха.
- .3. Систем освещения.
- .4. Систем и оборудования, предотвращающих загрязнение водной среды отходами с судов.
- .5. Тепловой изоляции судовых помещений.
- .6. Ожидаемых уровней шума и вибрации.
- .7. Напряженности и плотности потока энергии электромагнитных излучений.
- .8. Интенсивности инфракрасного излучения на поверхности изоляции нагретых поверхностей в машинных помещениях и в камбузе (или температуры на поверхности изоляции).
- .9. Насыщенности судовых помещений полимерными синтетическими материалами.
- .10. Емкости провизионных кладовых с учетом автономности плавания судна.

4.2.1.8. Графический материал для санитарно-гигиенической оценки судна должен содержать следующие чертежи и схемы.

- .1. Общего расположения помещений на судне с размещением в них оборудования.
- .2. Судовой изоляции.
- .3. Систем водоснабжения.
- .4. Системы вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха.
- .5. Системы освещения.
- .6. Систем, предотвращающих загрязнение водной среды.
- .7. Системы мойки танков (на наливных судах).
- .8. Размещения фидерных линий радионавигационных приборов.

4.2.1.9. Программа приемо-сдаточных испытаний головного судна серии (ее санитарно-гигиеническая часть) должна содержать перечень работ, которые необходимо выполнить для санитарно-гигиенической оценки судна, а также порядок и методы проведения испытаний систем и устройств, обеспечивающих необходимые условия обитаемости, защиту от воздействия вредных факторов судовой среды и предотвращение загрязнения водной среды отходами с судов.

В Программе необходимо отразить следующие основные этапы.

.1. Предъявление комиссии проектной документации, заключения санитарно-гигиенической экспертизы, документов, подготовленных заводом - строителем судна.

.2. Приемка всех судовых помещений, их оборудования и инвентаря с целью проверки соответствия согласованным проектным материалам и требованиям, изложенным в разд.2.1. СанПиН.

- .3. Проведение испытаний с инструментальными измерениями и лабораторными анализами:
- систем водоснабжения, включая станции ППВ;
 - систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
 - систем освещения помещений и рабочих мест;
 - систем и устройств, предотвращающих загрязнение водной среды, включая станции ООСВ и ОНВ, печь-инсинератор;
 - противозумового и противовибрационного комплекса мероприятий (измерение уровней шума и вибрации);
 - средств защиты от воздействия ЭМИ РЧ (измерение напряженности и ППЭ);
 - средств защиты от воздействия инфракрасного излучения (измерения интенсивности излучения или температур на поверхности изоляции в районе рабочих мест);

.4. Подготовка и оформление отчетной документации по приемо-сдаточным испытаниям (санитарно-гигиеническая часть).

4.2.1.10. При приемке документов и оформлении результатов санитарно-гигиенической экспертизы проектных материалов следует руководствоваться следующими положениями.

.1. Дата поступления проектной документации в орган Госсанэпиднадзора регистрируется в специальном журнале и является исходной для установления срока выдачи заключения.

.2. Срок проведения санитарно-гигиенической экспертизы и выдачи заключения зависит от

типа, назначения и сложности судна, но не должен превышать 50 дней.

3. Проектная документация, представленная на санитарно-гигиеническую экспертизу в орган Госсанэпиднадзора, возврату не подлежит.

4. Орган Госсанэпиднадзора имеет право потребовать от проектно-конструкторской организации представления экспертных заключений независимых компетентных технических организаций по отдельным разделам проекта, расчетам и т.д.

5. Заключение по результатам санитарно-гигиенической экспертизы проектной документации должно содержать санитарно-гигиеническую оценку технических решений и подтверждение их соответствия действующим нормативным документам. При обнаружении отступлений, заранее не оговоренных в пояснительной записке, они должны быть зафиксированы в виде замечаний.

Проектные материалы подлежат согласованию при условии устранения отмеченных замечаний или принятия мер, которые по мнению органа Госсанэпиднадзора компенсируют допущенные отступления от требований нормативных документов.

4.2.1.11. Срок действия согласования проектной документации устанавливается 6 лет после постройки головного судна. По истечении этого срока проектная документация вновь представляется на согласование и, если потребуются внесение в нее изменений, их внедрение на строящейся серии судов производится в сроки, согласованные Заказчиком с органом Госсанэпиднадзора, осуществлявшим предупредительный санитарный надзор.

4.2.2. Надзор при приемке в эксплуатацию нового или переоборудованного судна

4.2.2.1. Предупредительный санитарный надзор на стадии приемки в эксплуатацию нового или переоборудованного судна осуществляет представитель органа Госсанэпиднадзора - член приемочной комиссии с привлечением специалистов, обеспечивающих отбор и анализ проб воды, измерения показателей вредных факторов судовой среды и т.д.

4.2.2.2. Судовладелец, назначающий комиссию для приемки в эксплуатацию нового или переоборудованного судна, должен официально известить орган Госсанэпиднадзора, осуществляющий предупредительный санитарный надзор, о времени начала работы комиссии:

- при приемке судна на отечественных заводах - не менее чем за 20 дней;
- при приемке судна за рубежом - не менее чем за 30 дней.

4.2.2.3. Завод - строитель судна до начала приемочных испытаний должен заключить соответствующие договоры с аккредитованными Госстандартом или Госсанэпиднадзором лабораториями, которые обеспечат выполнение анализов и измерений, предусмотренных Программой приемо-сдаточных испытаний.

4.2.2.4. Представитель органа Госсанэпиднадзора - член приемочной комиссии, работает под руководством председателя комиссии, обеспечивая выполнение санитарно-гигиенической части Программы приемо-сдаточных испытаний.

4.2.2.5. Первый этап приемки - рассмотрение следующих документов.

1. Проектных материалов, согласованных Госсанэпиднадзором, и Заключения по ним санитарно-гигиенической экспертизы.

2. Актов на "скрытые" работы.

3. Справок завода - строителя судна:

- о применении синтетических полимерных материалов, соответствующих требованиям, изложенным в п.2.3.4.2;

- о материалах, примененных для покрытия внутренних поверхностей запасных цистерн питьевой воды, с приложением сертификатов на эти покрытия.

4. Акта о проведении дезинфекции системы водоснабжения.

5. Материалов технических испытаний (акты ОТК):

- оборудования пищеблока (плит, котлов, кипятильников, холодильного оборудования);

- оборудования санитарно-бытовых и санитарно-гигиенических помещений;

- систем водоснабжения, включая станции ППВ;

- систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха;

- системы искусственного освещения;

- систем и оборудования, предотвращающих загрязнение водной среды, включая станцию ООСВ, станцию ОНВ, печи-исинераторы.

Представитель Госсанэпиднадзора имеет право запросить дополнительно документы, связанные с санитарно-гигиенической характеристикой судна.

4.2.2.6. Второй этап приемки - санитарно-гигиеническое и санитарно-эпидемиологическое обследование всех судовых помещений с целью проверки соответствия расположения, размеров помещений, а также их оборудования и инвентаря согласованным проектным материалам и требованиям разд.2.1. СанПиН. По результатам обследований производится санитарное

описание обследованных объектов с соответствующей санитарно-гигиенической оценкой.

4.2.2.7. Третий этап приемки - санитарно-гигиеническая оценка судовых систем, устройств и оборудования, обеспечивающих необходимые условия обитаемости и защиту от воздействия вредных факторов судовой среды путем инструментальных измерений и лабораторных анализов.

Порядок и методики выполнения инструментальных измерений и лабораторных анализов должны соответствовать санитарно-гигиенической части Программы приемо-сдаточных испытаний, согласованной соответствующим органом Госсанэпиднадзора.

Результаты измерений и анализов оформляются Протоколами, которые подписываются специалистами, выполняющими эту работу.

4.2.2.8. Четвертый этап приемки - подготовка отчетного документа по результатам приемочных испытаний. Отчетным документом должен быть раздел Протокола приемочных испытаний судна "Санитарно-гигиеническая характеристика судна", в состав которого войдут результаты рассмотрения документации (п.4.2.2.5.), санитарное описание судовых помещений (п.4.2.2.6.), результаты инструментальных измерений и лабораторных анализов с соответствующей санитарно-гигиенической оценкой (п.4.2.2.7.) и заключение о возможности приемки судна в эксплуатацию по санитарно-гигиеническим показателям.

4.2.2.9. В случае отсутствия замечаний или, если отмеченные замечания не носят принципиального характера и устранены в процессе приемки судна, представитель Госсанэпиднадзора - член комиссии подписывает Протокол приемочных испытаний и Акт приемки судна в эксплуатацию.

4.2.2.10. После приемки судна в эксплуатацию орган Госсанэпиднадзора, осуществляющий предупредительный санитарный надзор, выдает на судно "Судовое санитарное свидетельство на право плавания" со сроком действия:

- для судов внутреннего плавания - 1 год;
- для судов смешанного плавания - 2 года.

4.2.2.11. При строительстве серии судов по одному проекту требования к приемке, изложенные в п.4.2.2, относятся к головному судну.

Если суда одного проекта строятся на двух и более предприятиях - первое судно, построенное на каждом предприятии, является головным. При серийном строительстве каждое десятое судно серии подвергается испытаниям по программе головного судна.

4.3. Санитарный надзор при эксплуатации судов

4.3.1. Плановый текущий контроль

4.3.1.1. Плановый текущий контроль - обследование судов, осуществляемое один раз в год, после зимнего отстоя и ремонта, при котором в конструкцию судна и его элементов не внесено конструктивных изменений.

По результатам планового текущего контроля, в случае отсутствия замечаний или их своевременного устранения, на судно выдается (или продлевается на 1 год) "Судовое санитарное свидетельство на право плавания" по форме, приведенной в Приложении 7.

Примечание. Суда смешанного плавания, работающие круглый год, подвергаются плановому текущему контролю один раз в 2 года в сроки, согласованные судовладельцем с региональными органами Госсанэпиднадзора.

4.3.1.2. При массовой сдаче судов внутреннего плавания в эксплуатацию перед началом навигации, судовладельцы и региональные органы Госсанэпиднадзора составляют графики предъявления судов для планового текущего контроля.

4.3.1.3. К моменту прибытия на судно представителей Госсанэпиднадзора для проведения планового текущего контроля на нем должны быть закончены все ремонтные работы, экипаж полностью укомплектован, жилые и общественные помещения снабжены необходимым инвентарем, помещения и оборудование пищеблока подготовлены к работе; системы водоснабжения, вентиляции, отопления, освещения, а также системы и устройства, предотвращающие загрязнение водной среды, должны находиться в рабочем состоянии.

4.3.1.4. Капитан (командир) или его первый помощник перед началом обследования представляют специалистам органов Госсанэпиднадзора следующие документы:

1. "Судовое санитарное свидетельство на право плавания", полученное в прошлом году.
2. "Акты текущего санитарного контроля" за прошлый год.
3. Результаты анализов проб питьевой воды и очищенной, обеззараженной сточной воды (последнее при наличии станции ООСВ), за прошлый год.
4. Список экипажа с указанием должности и медицинские книжки каждого члена экипажа.

.5. Сведения о работах, касающихся санитарного состояния судна, выполненных в межнавигационный период, в том числе, о работах по ликвидации замечаний, отмеченных в Актах текущего санитарного контроля.

4.3.1.5. В процессе планового текущего санитарного контроля проводятся обследование судовых помещений и проверка состояния и готовности к работе судовых систем и устройств, обеспечивающих необходимые условия обитаемости и предотвращение загрязнения водной среды.

4.3.1.6. При обследовании и оценке санитарного состояния жилых и общественных помещений экипажа и пассажиров проверяется следующее.

- .1. Наличие и состояние оборудования и инвентаря.
- .2. Состояние постельного белья, матрацев, подушек и одеял.
- .3. Количество комплектов постельного белья с учетом его смены не реже одного раза в неделю.
- .4. Наличие средств уборки помещений, уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств.

4.3.1.7. При обследовании и оценке санитарного состояния помещений и оборудования пищеблока проверяется следующее.

- .1. Состояние и оборудование камбуза, заготовочных, посудомоечных помещений, кладовых для хранения пищевых продуктов, в том числе холодильных камер (бытовых холодильников).
- .2. Наличие и состояние инвентаря камбуза (кипятильник, котлы, баки, кастрюли, сковороды); заготовочных (разделочные доски для разных продуктов и их маркировка); посудомоечных (моющих средств, щеток, мочалок и т.д.).
- .3. Наличие и состояние санодержки, нарукавников и фартуков работников пищеблока.
- .4. Наличие уборочного инвентаря, моющих и обеззараживающих средств.

4.3.1.8. При обследовании санитарно-бытовых и санитарно-гигиенических помещений проверяется следующее.

- .1. Наличие и состояние инвентаря и оборудования в прачечных и сушильных помещениях.
- .2. Состояние кладовых (шкафов) чистого и грязного белья.
- .3. Состояние кладовых (шкафов) для спецодежды экипажа.
- .4. Состояние и готовность к работе санитарно-технического оборудования в туалетах, умывальных, душевых, банях.
- .5. Наличие и состояние инвентаря и расходных материалов в санитарно-гигиенических помещениях (скамеек, полочек для мыла и мочалок, вешалок для полотенец, туалетной бумаги, мыла и т.д.).
- .6. Наличие уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств.

4.3.1.9. При обследовании медицинских помещений проверяется наличие и состояние инвентаря в медицинской каюте, изоляторе, амбулатории; наличие необходимого перечня лекарств и средств оказания первой помощи.

При отсутствии на судне медицинских помещений проверяется наличие необходимого количества лекарств и средств оказания помощи в судовой аптечке, размещенной в каюте одного из членов комсостава или в ходовой рубке.

4.3.1.10. При обследовании машинных и служебных помещений проверяется следующее.

- .1. Наличие спецодежды у мотористов и механиков.
- .2. Наличие средств индивидуальной защиты от шума.
- .3. Состояние изоляции на нагретых поверхностях оборудования и трубопроводов.
- .4. Наличие и состояние защитных экранов на оборудовании для радиосвязи, радиолокации и радионавигации.

4.3.1.11. При обследовании системы водоснабжения проверяется следующее.

- .1. Условия приема питьевой воды, состояние шлангов.
- .2. Сертификаты на материалы покрытия внутренних поверхностей цистерн питьевой воды.
- .3. Акт о состоянии покрытий внутренних поверхностей цистерн питьевой воды.
- .4. Акт о проведении дезинфекции системы водоснабжения.
- .5. Техническое состояние станции ППВ путем ее включения и наблюдения за работой по штатным приборам в течение времени обследования.
- .6. Качество питьевой воды из пробных кранов после станции ППВ, после цистерны и после одного из водоразборных кранов системы водоснабжения с последующим анализом в лабораторных условиях.

Отбор проб питьевой воды должен производиться лабораторией регионального или зонального органа Госсанэпиднадзора строго в соответствии с ГОСТ 29183 -91 (п.1.4.18).

4.3.1.12. Для проверки в работе систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

без инструментальных измерений параметров микроклимата производится их включение и визуальное наблюдение за работой в течение всего времени обследования судна.

4.3.1.13. Состояние и готовность к работе системы искусственного освещения без измерения освещенности проверяется путем сопоставления фактически установленных светильников и источников света с указанными на схеме искусственного освещения.

4.3.1.14. При обследовании систем и устройств, предотвращающих загрязнение водной среды, проверяется следующее.

.1. Условия передачи на очистные суда или непосредственно на причал, или специализированное судно сточных вод, нефтесодержащих вод, мусора и отходов.

.2. Возможность пломбирования и наличие пломб на арматуре, через которую неочищенные сточные воды и нефтесодержащие воды могут быть выпущены в водный объект.

.3. Наличие необходимого количества контейнеров (баков) для сбора мусора и отходов.

.4. Техническое состояние станции ООСВ путем наблюдения за ее работой по штатным приборам. При работе станции ООСВ на сточных водах через 50-60 мин после ее включения отбирается проба очищенной, обеззараженной воды.

Если во время обследования в сборной цистерне судна нет сточных вод, станция ООСВ должна работать на заборной воде, а отбор проб переносится на последующий период.

.5. Техническое состояние печи-инсинератора для сжигания мусора и отходов путем ее включения и наблюдения за работой по штатным приборам.

4.3.1.15. По результатам планового текущего контроля составляется "Акт текущего санитарного контроля", форма которого приведена в Приложении 8.

Акт составляется в двух экземплярах, один из которых хранится на судне до следующего планового текущего контроля; второй - в учреждении Госсанэпиднадзора, где хранится не менее двух лет.

4.3.1.16. На работы по проведению планового текущего контроля судовладельцы должны заблаговременно заключить договоры с региональными учреждениями Госсанэпиднадзора.

При определении объемов финансирования, которые предусматриваются в договорах, следует руководствоваться расчетными затратами времени на проведение планового текущего контроля в зависимости от типа и размеров судов, приведенными в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Расчетные затраты времени на проведение обследования при плановом текущем контроле

| Тип судна | Характеристика судна | | Количество специалистов, проводящих обследование, не более, чел. | Затраты времени на обследование, не более, час |
|---|-----------------------------|----------------------------------|--|--|
| | Кол-во людей на борту, чел. | Мощность главных двигателей, кВт | | |
| Пассажирские I и II группы | 200-450 | более 750 | 2 | 4 |
| Грузовые, буксиры-толкачи, земснаряды, ледоколы I группы | 11-25 | более 750 | 2 | 2 |
| Грузовые, буксиры-толкачи, земснаряды, I и II группы | 6-10 | до 750 | 1 | 3 |
| Пассажирские пригородных и внутригородских линий, СДПП, вспомогательный рейдовый флот, плавмеханизация II и III групп | - | - | 1 | 2 |

4.3.2. Непланный текущий контроль

4.3.2.1. Непланный текущий контроль включает следующие обследования.

.1. Выборочное обследование для проверки общего санитарного состояния в обычных условиях эксплуатации с отбором или без отбора проб питьевой воды и очищенной, обеззараженной сточной воды (последнее - при наличии станции ООСВ).

.2. Обследование судна при неудовлетворительных результатах ранее отобранных проб питьевой воды и очищенной, обеззараженной сточной воды с повторным отбором проб.

.3. Обследование по эпидемическим показаниям (наличие подозреваемых на инфекционные заболевания, пищевые или профессиональные отравления) и т.д.

.4. Карантинный досмотр судов, прибывающих из-за рубежа и уходящих за границу России.

4.3.2.2. Выборочному обследованию в порядке проведения непланового текущего контроля суда внутреннего и смешанного плавания могут подвергаться в период эксплуатации в любое время: на ходу, при стоянке у берега или на рейде без предварительного уведомления судовладельца и капитана судна.

4.3.2.3. Неплановому текущему контролю органы Госсанэпиднадзора могут подвергнуть любое судно, находящееся в контролируемом ими бассейне, независимо от места приписки судна и нахождения судовладельца.

4.3.2.4. Капитан (командир) судна или его первый помощник должен предъявить представителю органа Госсанэпиднадзора следующие документы:

1. "Судовое санитарное свидетельство на право плавания", полученное при плановом текущем контроле,

2. "Акт освидетельствования судна" во время планового текущего контроля,

3. Санитарный журнал судна,

4. Список экипажа с указанием должности и медицинские книжки каждого члена экипажа,

5. Результаты анализов проб питьевой воды при выходе судна в эксплуатацию и в другое время,

6. Результаты анализов проб очищенной и обеззараженной сточной воды (на судне, где имеется станция ООСВ).

4.3.2.5. После проверки документов, указанных в п.4.3.2.4, представитель органа Госсанэпиднадзора определяет перечень и объем работ при дальнейшем обследовании. Он может ограничиться проверкой документов или провести все или часть работ, указанных в разделе 4.3.1.

4.3.2.6. По результатам непланового текущего контроля делается запись в Санитарном журнале судна, а ее копия передается в орган Госсанэпиднадзора.

4.3.2.7. При неудовлетворительных результатах ранее отобранных проб питьевой и (или) очищенной, обеззараженной воды неплановый текущий контроль судна может ограничиваться только обследованием системы питьевой воды и(или) системы сточной воды.

Если при обследовании систем не обнаружены видимые недостатки, производится повторный отбор проб питьевой воды и (или) проб очищенной и обеззараженной сточной воды для анализа в лабораторных условиях.

4.3.2.8. Неплановый текущий контроль по санитарно-эпидемическим показаниям производится в следующих случаях.

1. При появлении на судне больного, подозреваемого на инфекционное заболевание, а также в случае пищевых и профессиональных отравлений

2. При перевозке на судне пищевых грузов, питьевой воды, а также других грузов, потенциально опасных для здоровья людей.

3. При неудовлетворительных результатах лабораторных исследований пищевых продуктов, питьевой воды и поступления сведений о несоблюдении на судне санитарно-противоэпидемических правил и норм в процессе эксплуатации.

4.3.2.9. В ходе непланового текущего контроля по санитарно-эпидемиологическим показаниям производится следующее:

- больные, подозреваемые на инфекционные заболевания, немедленно направляются в соответствующее лечебное учреждение, а на судне проводятся дезинфекционные мероприятия;

- устанавливаются причины, которые могут привести или привели к инфекционным заболеваниям;

- расследуются случаи пищевых или профессиональных отравлений;

- предъявляются требования о немедленном устранении недостатков, которые привели к неблагоприятной санитарно-эпидемиологической ситуации;

- решается вопрос о привлечении виновных в возникновении неблагоприятной санитарно-эпидемиологической ситуации к ответственности.

4.3.2.10. Карантинный досмотр проводится специалистами санитарно-карантинных отделов региональных органов Госсанэпиднадзора на судах, прибывших из-за рубежа и уходящих за границу, в соответствии с "Правилами по санитарной охране территории СССР от заноса и распространения карантинных и других инфекционных болезней" (п.1.4.12).

При карантинном досмотре проверяется следующее.

1. Судовая и медицинская документация (судовые роли, международные свидетельства о прививках, морские санитарные декларации, справка об освобождении от дератизации, санитарный журнал).

2. Наличие больных инфекционными заболеваниями или подозреваемых на инфекционное заболевание.

.3. Выполнение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, обеспечивающих санитарно-эпидемиологическое благополучие на судне.

.4. Необходимость проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

4.3.2.11. Если во время обследования, проводимого в порядке любого вида непланового текущего контроля, обнаружены недостатки в санитарно-эпидемиологическом состоянии судна, не относящиеся к проводимому виду контроля, представитель органа Госсанэпиднадзора обязан выполнить следующее.

.1. Отметить обнаруженные недостатки в Санитарном журнале судна и установить сроки их устранения.

.2. При наличии грубых нарушений и невыполнении предписаний, записанных ранее, привлечь виновных к ответственности в соответствии с действующим законодательством.

.3. В случае нарушений санитарно-гигиенических и санитарно-эпидемиологических правил и норм, которые могут привести к острым кишечным и профессиональным заболеваниям, а также возникновению неблагоприятной эпидемической обстановки на судне, изъять "Судовое санитарное свидетельство на право плавания", запретив таким образом дальнейшую эксплуатацию судна до устранения установленных недостатков. Об изъятии "Судового санитарного свидетельства на право плавания" делается запись в Санитарном журнале судна и капитану (командиру) выдается временный документ на право перехода до порта приписки судна или места ремонта.

4.3.3. Плановый целевой контроль

4.3.3.1. Плановый целевой контроль - обследование судна в условиях эксплуатации с проведением инструментальных замеров всех или части вредных факторов судовой среды обитания, значения которых могут изменяться в процессе эксплуатации вследствие износа и повреждения конструкций и узлов, старения материалов, нарушения регулировок (шум, вибрация, микроклимат, искусственное освещение, ЭМИ, инфракрасное излучение и др).

4.3.3.2. Выбор судов для проведения на них исследований в порядке целевого контроля производит региональный орган Госсанэпиднадзора совместно с судовладельцем на основе многолетних наблюдений за условиями труда на различных типах и проектах судов, статистики заболеваемости плавсостава и т.д.

При определении конкретного судна для проведения планового целевого контроля следует выбирать перспективные суда с предстоящим длительным сроком службы, планируемые для постановки в ближайшее время на ремонт, при котором могут быть выполнены рекомендации по доведению значения вредных факторов до допустимых значений.

Наименование судов, программа инструментальных исследований на них и сроки проведения планового целевого контроля устанавливаются региональным органом Госсанэпиднадзора и судовладельцем в начале календарного года.

4.3.3.3. На работы по проведению планового целевого контроля орган Госсанэпиднадзора в начале календарного года должен заключить договор с судовладельцем.

При определении объемов финансирования, которые предусматриваются в договорах, следует руководствоваться расчетными затратами времени на измерение вредных факторов судовой среды, приведенными в таблице 4.2.

Таблица 4.2

Расчетные затраты времени на проведение измерений вредных факторов судовой среды при плановом целевом контроле (измерения проводят 2 человека)

| Тип судна | Характеристика судна | | Затраты времени на измерение факторов судовой среды (не более) | | | | | |
|--|-----------------------------|----------------------------------|--|----------|---------------|----------------|-------------|-----------------------------|
| | Кол-во людей на борту, чел. | Мощность главных двигателей, кВт | Микроклимат, час | Шум, час | Вибрация, час | Освещение, час | ЭМИ РЧ, час | Инфракрасное излучение, час |
| Пассажирские I и II группы | 200-450 | более 750 | 12 | 12 | 12 | 6 | 4 | 2 |
| Грузовые, буксиры-толкачи, земснаряды, ледоколы I группы | 11-25 | более 750 | 8 | 8 | 8 | 3 | 3 | 2 |
| | 6-10 | до 750 | 6 | 6 | 6 | 2 | 3 | 1 |

| | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| толкачи, земснаряды I и II группы | | | | | | | | |
| Пассажирские пригородных и внутригородских линий, СДПП, вспомогательный, рейдовый флот, плавмеханизация II и III групп | - | - | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 |

4.3.3.4. Измерение шума, обработка результатов измерений, их анализ и сопоставление с нормами производятся в соответствии с указаниями, приведенными в Приложении 3.

4.3.3.5. Измерение вибрации, обработка результатов измерений, их анализ и сопоставление с нормами производятся в соответствии с указаниями, приведенными в Приложении 4.

4.3.3.6. Измерение параметров микроклимата производится на рабочих местах в машинных помещениях, камбузе, а также в одном-двух помещениях из группы жилых, общественных, служебных и медицинских помещений, где возможны наиболее неблагоприятные микроклиматические условия.

При проведении измерений необходимо руководствоваться следующим.

.1. Измерения следует производить при наружных температурах, близких к расчетным.

.2. При оценке микроклимата (эффективность работы систем вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха) результаты измерения сопоставляются с нормируемыми значениями, приведенными в п.2.2.2 СанПиН.

.3. При измерениях температуры воздуха, его относительной влажности, скорости движения воздуха, температуры ограждений и определении их средних значений следует руководствоваться методикой, приведенной в приложении 9.

4.3.3.7. Измерение искусственной освещенности в судовых помещениях производится на поверхностях, указанных в "Нормах искусственной освещенности на судах речного флота" № 2109-79 (п.1.4.10), извлечения из которых приведены в приложении 2 к настоящим СанПиН.

4.3.3.8. Измерения напряженности и ППЭ ЭМИ РЧ производятся в рулевой рубке, радиорубке и на открытой палубе в зоне действия антенн РЛС.

Указания по измерениям и нормируемые значения напряженности и ППЭ ЭМИ РЧ, с которыми должны сопоставляться результаты измерений, приведены в Приложении 5.

4.3.3.9. Измерение интенсивности инфракрасного излучения от нагретых поверхностей в машинных помещениях и в камбузе может быть произведено дифференциальными радиометрами или производственными актинометрами.

Измерение температуры нагретых поверхностей может быть произведено термощупами или термопарами.

Оценка результатов измерения должна быть произведена путем сопоставления с нормами, приведенными в разделе 2.3.3.

4.3.3.10. Если результаты измерения вредных факторов превышают нормативные значения или значения, согласованные с органами Госсанэпиднадзора при приемке судна из постройки или переоборудования, в Заключении по результатам планового целевого контроля указываются мероприятия, которые должны быть выполнены во время очередного ремонта.

До проведения мероприятий должны применяться средства индивидуальной защиты и изменен класс условий труда в соответствии с Руководством Р.2.2.013-94 (п.1.4.9).

4.3.4. Непланный целевой контроль

4.3.4.1. Непланный целевой контроль - обследование судна с проведением инструментальных измерений значений вредных факторов судовой среды:

- с целью проверки эффективности мероприятий, выполненных по результатам планового целевого контроля;

- при наличии жалоб экипажа на повышенное значение какого-либо фактора в машинном, жилом, общественном, служебном помещении судна.

4.3.4.2. Неплановому целевому контролю с выполнением измерений одного или нескольких вредных факторов судовой среды могут подвергаться суда, прошедшие ремонт, при котором выполнялись работы, указанные в Заключении органа Госсанэпиднадзора по результатам планового целевого контроля, а также суда, от экипажей которых поступили жалобы на повышенное значение какого-либо вредного фактора.

4.3.4.3. О намерении произвести обследование судна в порядке непланового целевого

контроля с возможной кратковременной задержкой судна и необходимостью размещения на нем специалистов орган Госсанэпиднадзора должен заранее уведомить судовладельца, который должен оказать всемерное содействие в проведении работ.

4.3.4.4. Результаты измерений вредных факторов судовой среды, полученные при неплановом целевом контроле, сопоставляются с нормируемыми значениями или значениями, согласованными органом Госсанэпиднадзора при приемке судна из постройки (переоборудования). При подготовке Заключения по результатам непланового целевого контроля следует руководствоваться указаниями, изложенными в п.4.3.3.10.

Приложение 1

Расчетные параметры наружного воздуха. Определение составляющих микроклимата по заданному значению результирующих температур

1. Расчетные параметры наружного воздуха (Извлечение из ГОСТ 24389-80 "Расчетные параметры воздуха и расчетная температура заборной воды")

| Бассейны | Теплый период(температура +10 °С и выше) | | Холодный период(температура +10 °С и ниже) | |
|--|--|--|--|--|
| | Температура, t_l °С | Относительная влажность, φ_l , % | Температура, t_z °С | Относительная влажность, φ_z , % |
| 1. Северный и Северо-Западный | 21 | 60 | -8 | 85 |
| 2. Центральный и Южный | 28 | 50 | -6 | 80 |
| 3. Оби и Иртыша | 25 | 60 | -10 | 75 |
| 4. Енисея, Ангары, Лены, Байкала | 24 | 60 | -12 | 75 |
| 5. Яны, Индигирки, Колымы | 19 | 60 | -6 | 75 |
| 6. Амура | 25 | 60 | -5 | 75 |
| 7. Без ограничения бассейна при круглогодичной навигации | 30 | 60 | -20 | 80 |

1.1. Северный и Северо-Западный бассейны включают: реки Неву, Вычегду, Сухону, Северную Двину, Печору, Усу, Волхов, Свирь, Шексну, Вологду, Ладужское, Онежское, Ильмень озера, Беломоро-Балтийский, Северо-Двинский, Волго-Балтийский каналы.

1.2. Центральный и Южный бассейны - реки Волгу, Москву, Оку, Каму, Кубань, Вятку, Белую, Дон, каналы имени Москвы и Волгоградской, Рыбинское, Куйбышевское, Волгоградское, Цимлянское водохранилища.

1.3. Бассейн Оби и Иртыша - реки Обь, Тобол, Томь, Иртыш, Туру.

1.4. Бассейны Енисея, Ангары, Байкала и Лены - реки Енисей, Селенгу, Ангару, Зиму, Лену, Витим, Виллой, озеро Байкал, Братское водохранилище.

1.5. Бассейн Яны, Индигирки, Колымы - реки Индигирку, Колыму, Яну.

1.6. Бассейн Амура - реку Амур и ее притоки.

1.7. Без ограничения бассейна при круглогодичной навигации - относится к судам смешанного плавания, которые в холодный период могут работать в Балтийском и Северных морях, а в теплый - в Черном, Каспийском и Средиземном морях.

2. Определение составляющих параметров микроклимата при заданном значении результирующих температур (РТ)

(Извлечение из "Методики определения составляющих микроклимата по заданному значению РТ" № 3924 -85)

Результирующая температура (РТ) - сочетание следующих параметров: температура воздуха - t_a , относительная влажность воздуха - φ , скорость движения воздуха - v , средняя температура ограждений: стен, потолка, пола - t_p .

Для определения по заданным значениям РТ расчетной температуры воздуха - t_a , при расчете СКВ принимается постоянное значение скорости движения воздуха $v = 0,15$ м/с и постоянное значение алгебраической разности Δt между температурой t_a воздуха и средней температурой ограждений

$$t_p \cdot \Delta t = t_e - t_p = 4 \text{ }^\circ\text{C}.$$

При указанных ν и Δt и при относительной влажности 40, 50 и 60% для различных РТ будут значения температуры воздуха t_e , указанные в таблице

| °РТ | Температура воздуха t_e при относительной влажности | | | °РТ | Температура воздуха t_e при относительной влажности | | |
|------|---|------|------|------|---|------|------|
| | 40% | 50% | 60% | | 40% | 50% | 60% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 17,0 | 19,2 | 18,8 | 18,2 | 19,7 | 22,2 | 21,5 | 20,8 |
| 17,5 | 19,8 | 19,2 | 18,9 | 19,8 | 22,5 | 21,8 | 21,2 |
| 17,6 | 20,0 | 19,4 | 19,0 | 20,0 | 22,8 | 22,0 | 21,6 |
| 17,7 | 20,1 | 19,6 | 19,2 | 20,3 | 23,4 | 22,4 | 21,9 |
| 18,0 | 20,3 | 19,8 | 19,4 | 20,5 | 23,6 | 22,8 | 22,1 |
| 18,1 | 20,6 | 20,2 | 19,6 | 20,7 | 23,8 | 23,0 | 22,2 |
| 19,0 | 21,7 | 20,8 | 20,4 | 21,8 | 25,0 | 24,2 | 23,6 |
| 19,2 | 21,8 | 21,0 | 20,5 | 23,2 | 27,2 | 26,2 | 25,6 |
| 19,3 | 21,9 | 21,1 | 20,6 | 24,1 | 28,5 | 27,3 | 26,9 |

При необходимости установления расчетной температуры воздуха t_e при различных значениях Δt и ν следует использовать методику, извлечения из которой приведены выше (п.1.4.30).

3. Микроклиматические условия в служебных помещениях, ЦПУ, камбузе и на рабочих местах судов при работе систем кондиционирования воздуха (теплый период)

| Помещения | Бассейны | Параметры микроклимата | | |
|---|---|-------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| | | Температура воздуха, °С | Скорость движения воздуха, м/с | Относительная влажность, % |
| Служебные помещения, помещения пищеблока без тепловыделений | Центральный и Южный, а также без ограничения бассейна | 24-26 | до 0,5 | 40-60 |
| | Прочие бассейны | 23-25 | 0,2-0,3 | 40-60 |
| Изолированные посты управления (ЦПУ) в машинных помещениях | Центральный и Южный, а также без ограничения бассейна | 23-27 | 0,5-1,0 | 40-60 |
| | Прочие бассейны | 23-25 | 0,3-0,5 | 40-60 |
| На рабочих местах в машинных помещениях при постоянной вахте, в камбузе и др. помещениях с тепловыделениями | Центральный и Южный, а также без ограничения бассейна | 25-27 | 0,5-1,0 | - |
| | Прочие бассейны | 23-25 | 0,3-0,7 | - |

Примечание. В холодный период микроклиматические условия должны соответствовать значениям параметров, указанных в таблице 2.7.

Приложение 2

Нормируемые значения освещенности помещений и рабочих мест на судах внутреннего и смешанного плавания

(Извлечения из "Норм искусственного освещения на судах речного флота" № 2109-79)

2. НОРМЫ ОСВЕЩЕННОСТИ

2.1. Нормы освещенности помещений и рабочих мест на судах внутреннего и смешанного плавания приведены в таблице 2.

2.2. Для общего освещения в системе комбинированного освещения рекомендуется использовать люминесцентные лампы, независимо от типа источника света, применяемого в светильниках местного освещения.

В помещениях, где общее освещение выполнено люминесцентными лампами, а местное -

лампами накаливания, уровни освещенности от общего освещения должны отвечать требованиям, предъявляемым к люминесцентным лампам.

2.3. Для общего освещения помещений без естественного света или с недостаточным естественным освещением, предназначенных для постоянного пребывания работающих, следует, по возможности, применять люминесцентные лампы.

2.4. При проектировании осветительных установок следует вводить коэффициенты запаса, учитывающие снижение освещенности в процессе эксплуатации. Коэффициенты запаса и сроки чистки светильников приведены в таблице 1.

Таблица 1

Коэффициенты запаса и сроки чистки светильников

| №№ п/п | Наименование помещений | Коэффициент запаса | | Сроки чистки светильников |
|-----------|--|-------------------------|----------------------|------------------------------|
| | | люминесцентные лампы | лампы накаливания | |
| 1. | Котельные отделения, камбузы, пекарни, прачечные и т.д. | 2,0 | 1,7 | Не реже 1 раза в месяц |
| 2. | Машинные отделения, отделения вспомогательных механизмов, мастерские, агрегатные рубки, жилые, служебные, вспомогательные помещения и т.д. | 1,5 | 1,3 | Не реже 4 раз в год |
| 3. | Открытые палубы | 1,3 | 1,15 | Не реже 4 раз в год |

Нормы искусственной освещенности в основных помещениях и на рабочих местах судов внутреннего и смешанного плавания

| Помещение, рабочее место | Рабочая поверхность | Плоскость, в которой нормируется освещенность | Минимальная освещенность, лк | | | | | |
|---|---|--|------------------------------|-----|--------------------|------------------------------|-----|--------------------|
| | | | При люминесцентных лампах | | | При лампах накаливания | | |
| | | | комбинированное освещение | | общее освещение | комбинированное освещение | | общее освещение |
| общее + местное | общее | общее + местное | общее | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Машинно-котельные отделения, помещение вспомогательных двигателей, помещения распределительных щитов, постов управления | На палубе | Горизонтальная | - | - | 100 | - | - | 50 |
| | Шкалы | Вертикальная | 500 | - | - | 300 | - | - |
| | приборов | Горизонтальная | - | - | 75 | - | - | 30 |
| | Ступеньки трапа | | Вертикальная | 300 | - | - | 200 | - |
| Шкалы приборов ГРЩ | Вертикальная | 300 | - | - | - | 200 | - | - |
| | ГРЩ | Вертикальная | 300 | - | - | 200 | - | - |
| Рефрижераторные, насосные отделения танкеров | На палубе | Горизонтальная | - | - | 75 | - | - | 30 |
| | Шкалы | Вертикальная | - | - | 100 | - | - | 50 |
| Мастерские | приборов | Горизонтальная | - | 150 | - | - | 50 | - |
| | 0,8 м от палубы | | 1500 | 150 | - | 750 | 75 | - |
| Рулевые рубки | На верстаке, на станках | Горизонтальная | 1500 | 150 | - | 750 | 75 | - |
| | 0,8 м от палубы | Горизонтальная | - | - | 75 | - | - | 30 |
| Штурманские и радиорубки | 0,8 м от палубы | Горизонтальная | - | - | 100 | - | - | 50 |
| | На столах | Горизонтальная | 400 | 150 | - | 200 | 50 | - |
| Амбулатория, изоляторы | На шкалах | Вертикальная | - | - | 750 | - | - | 400 |
| | приборов | Горизонтальная | - | - | 200 | - | - | - |
| 0,8 м от палубы | Горизонтальная | | - | - | 200 | - | - | - |
| Камбузы | На столах | Горизонтальная | 500 | 200 | - | 300 | 100 | - |
| | 0,8 м от палубы | Горизонтальная | - | - | 200 | - | - | 100 |
| Кают-компании, столовые | На | Горизонтальная | - | - | 300 | - | - | 150 |
| | разделочных столах | | - | - | 300 | - | - | 150 |
| Каюты | На столах | Горизонтальная | - | - | 200 | - | - | 100 |
| | 0,8 м от палубы | Горизонтальная | - | - | 150 | - | - | 50 |
| Трапы | На столах | Горизонтальная | 300 | 150 | - | 200 | 50 | - |
| | У | Вертикальная | 200 | 100 | - | 150 | 50 | - |
| Грузовые трюмы | надкоечного светильника на расстоянии 0,5 м | Горизонтальная | - | - | 50 | - | 20 | - |
| | на расстоянии 0,5 м | | - | - | 30 | - | 20 | - |
| Места расположения спасательных шлюпок | На палубе | Горизонтальная | - | - | 50 | - | 20 | - |
| | На палубе | Горизонтальная | - | - | 30 | - | 20 | - |
| Места расположения спасательных шлюпок | На палубе | Горизонтальная | - | - | 20 | - | - | 10 |
| | На палубе | Горизонтальная | - | - | 20 | - | - | 10 |

3. КАЧЕСТВО ОСВЕЩЕНИЯ

3.1. Степень равномерности освещения в судовых помещениях при системе общего освещения должна быть не менее 0,3. Степень равномерности освещения на рабочих поверхностях столов должна быть не менее 0,4. На грузовых палубах степень равномерности освещения должна быть не менее 0,2.

3.2. Размещение светильников и судового оборудования следует проектировать таким образом, чтобы на рабочие поверхности не падали тени от работающих или от оборудования.

3.3. При применении люминесцентных ламп в машинных отделениях и мастерских, где имеются открытые вращающиеся или движущиеся детали машин и механизмов, в осветительных установках должны быть предусмотрены меры, исключающие явление стробоскопического эффекта.

В Извлечении не приведены нормативные освещенности для следующих помещений: аккумуляторные, шкиперские и др. кладовые, прачечные, душевые, парикмахерские, вестибюли, коридоры, красные уголки, наружные трапы, а также показатели ослепленности и коэффициент пульсации. Если при проектировании или контроле потребуются нормы для перечисленных выше помещений, а также показатели освещенности и коэффициент пульсации, то следует руководствоваться "Нормами искусственной освещенности на судах речного флота" № 2109-79 (п.1.4.10).

3.4. Для местного освещения должны использоваться светильники с отражателями, имеющие защитный угол не менее 30°. Допускается использование светильников местного освещения с отражателями, имеющими защитный угол от 10° до 30°, при расположении их ниже уровня глаз работающего.

Приложение 3

Санитарные нормы шума на судах внутреннего и смешанного плавания*

* Санитарные нормы шума на судах внутреннего и смешанного плавания разработаны НИИ медицины труда РАМН и АО "Инженерный центр речного судостроения" взамен "Санитарных норм шума на речных судах" № 5186-90

1. Характеристика шума, нормируемые параметры и допустимые значения

1.1. Шум, действующий на членов экипажа, работающих в машинных помещениях, по классификации ГОСТ 12.1.003-83 является непостоянным. Характеристикой непостоянного шума является эквивалентный по энергии (далее эквивалентный) уровень звука.

Нормируемыми параметрами шума в машинных помещениях устанавливаются эквивалентные уровни звука LAэкв, дБА, и эквивалентные уровни звукового давления Lэкв, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц, определяемые по п.3.

Нормируемые параметры учитывают особенности организации и режима вахтенной службы на судах внутреннего и смешанного плавания и установлены из условия ограничения шумовой нагрузки на членов экипажа, работающих в машинных помещениях, Lэкв (8 часов) - до 80 дБА.

1.2. Нормируемыми параметрами шума в центральном посту управления (ЦПУ), в служебных, общественных, дежурных, жилых и медицинских помещениях устанавливаются уровни звука и уровни звукового давления, измеренные в ходовом режиме, соответствующем спецификационной мощности энергетической установки (далее "ходовой режим").

1.3. Значения допустимых параметров шума в помещениях судов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Допустимые параметры шума для речных судов внутреннего и смешанного плавания

| Помещение, место работы или отдыха | Индекс предельного спектра (ПС) | Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | Уровни звука, дБА |
|------------------------------------|---------------------------------|---|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----------------|-------------------|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| 1. Машинные помещения | | | | | | | | | | | | |
| - постоянная вахта | 80 | 110 | 99 | 98 | 87 | 83 | 80 | 78 | 76 | 74 | 85 ³ | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------------------|
| - периодич.- безвахтенное обслуживание | 100 | 115 | 115 | 111 | 106 | 103 | 100 | 98 | 96 | 94 | 105 ³ |
| - безвахтенное обслуживание | 105 | 115 | 115 | 114 | 111 | 108 | 105 | 103 | 101 | 99 | 110 ³ |
| 2. Центральный пост управления (ЦПУ) и производственные помещения, расположенные вне машинных помещений | 70 | 103 | 91 | 83 | 77 | 73 | 70 | 68 | 66 | 64 | 75 |
| 3. Служебные помещения | | | | | | | | | | | |
| - судов I группы | 55 | 93 | 79 | 70 | 63 | 58 | 55 | 52 | 50 | 49 | 60 |
| - судов II и III групп | 60 | 95 | 83 | 74 | 67 | 63 | 60 | 58 | 56 | 54 | 65 |
| 4. Общие помещения | | | | | | | | | | | |
| - кают-компании, столовые, салоны отдыха, кабинеты в каютах комсостава | 55 | 93 | 79 | 70 | 63 | 58 | 55 | 52 | 50 | 49 | 60 |
| - пассажирские салоны на судах II и III групп, рестораны, буфеты | 60 | 95 | 83 | 74 | 67 | 63 | 60 | 58 | 56 | 54 | 65 |
| 5. Жилые помещения и помещения медицинского назначения судов | | | | | | | | | | | |
| - I группы судов | 50 | 90 | 75 | 66 | 59 | 54 | 50 | 47 | 45 | 44 | 55 |
| - II группы судов | 55 | 93 | 79 | 70 | 63 | 58 | 55 | 52 | 50 | 49 | 60 |
| - III группы | 60 | 95 | 83 | 74 | 67 | 63 | 60 | 58 | 56 | 54 | 65 |

Примечания 1. В машинных помещениях нормируемыми параметрами являются эквивалентные уровни звука и эквивалентные уровни звукового давления.

2. Постоянная вахта - две вахты в сутки по 4 часа с отдыхом 8 часов между ними.

3. При периодически-безвахтенном обслуживании во время технического обслуживания на ходу судна - применение индивидуальных защитных средств обязательно.

1.4. Для судов, имеющих одну из следующих характеристик: длина от 10 до 25 м, осадка от 0,7 до 1,0 м, дедвейт от 100 до 320 т, мощность главных двигателей менее 220 кВт, с динамическим принципом поддержания (СДПП) и водоизмещающих со скоростью 30 км/ч и более, значения нормируемых параметров шума следует принимать на 5 дБА (дБ) выше значений, указанных в табл.1.

1.5. Для судов, имеющих одну из следующих характеристик: длина менее 10 м, осадка до 0,7 м, грузоподъемность менее 100 т, значения нормируемых параметров шума следует принимать на 10 дБА (дБ) выше значений, указанных в табл.1.

1.6. Для шума, создаваемого системами вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха, нормируемыми параметрами являются уровни звука и звукового давления, измеренные на стояночном режиме судна. Значения нормируемых параметров должны быть на 5 дБ (дБА) ниже значений, указанных в табл.1.

2. Общие требования к измерению шума

2.1. Измерения уровней звука и звукового давления следует проводить в соответствии с ГОСТ 12.1.020-79 "Шум. Метод контроля на морских и речных судах".

2.2. Для оценки фактических уровней шума и сопоставления с нормируемыми параметрами измерения уровней звука и уровней звукового давления должны производиться на следующих режимах работы судна:

- стояночном в жилых, общественных, служебных, дежурных и помещениях медицинского

назначения при работе в них систем вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха;

- стояночном в машинных помещениях и ЦПУ при работе стояночного дизель-генератора;
- ходовом во всех нормируемых помещениях с отключенными системами вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха.

2.3. Точки измерения уровней звука и звукового давления в машинных помещениях должны располагаться в мастерской, у места для ведения документации и общего наблюдения, а также в рабочих зонах на расстоянии 1 м от следующих агрегатов:

- главный двигатель или один из главных двигателей;
- дизель-генератор или один из дизель-генераторов;
- компрессор и баллоны сжатого воздуха для запуска двигателей;
- котлоагрегат или один из котлоагрегатов;
- станции приготовления питьевой воды, очистки и обеззараживания сточных и нефтесодержащих вод, инсинераторы (одна из них, расположенная в наиболее шумном помещении);
- один из насосов, расположенных в помещениях главных механизмов;
- главный распределительный щит.

2.4. Измерения уровней звука и звукового давления в жилых, общественных, производственных, служебных, дежурных и помещениях медицинского назначения площадью до 15 м² проводятся на рабочих местах или в центре. В помещениях большей площади количество точек устанавливается из расчета одна точка на 15 м².

3. Определение нормируемых параметров шума

3.1. Эквивалентные уровни шума в дБА и уровни звукового давления в дБ определяются по формуле:

$$L_{\text{экв}} = 10 \lg \left(1/T \sum_{i=1}^n t_i \cdot 10^{0,1L_i} \right),$$

где T - общая длительность периода, для которого определяется $L_{\text{экв}}$;

t_i - длительность i -го периода, в течение которого действует шум с параметром L_i ;

L_i - расчетный (при выполнении расчетов ожидаемых уровней шума) или измеренный (при испытаниях судна) уровень звука (дБА) или уровни звукового давления (дБ) в i -ой рабочей зоне, в которой находится член экипажа в течение времени t_i .

3.2. Эквивалентные уровни рассчитываются на основании результатов измерений или расчетов уровней звукового давления в машинных помещениях судна и оценки продолжительности их действия на членов экипажа в ходовом и стояночном режиме работы судна.

3.3. Эквивалентный уровень $L_{\text{экв}}$, действующий на персонал, работающий в машинных помещениях, определяется путем логарифмического суммирования его двух составляющих:

- эквивалентного уровня, действующего на членов экипажа в ходовом режиме работы судна ($L_{\text{экв.х}}$);
- эквивалентного уровня, действующего в стояночном режиме работы судна ($L_{\text{экв.с}}$).

3.2. Эквивалентные уровни рассчитываются на основании результатов измерений или расчетов уровней звукового давления в машинных помещениях судна и оценки продолжительности их действия на членов экипажа в ходовом и стояночном режиме работы судна.

3.3. Эквивалентный уровень $L_{\text{экв}}$, действующий на персонал, работающий в машинных помещениях, определяется путем логарифмического суммирования его двух составляющих:

- эквивалентного уровня, действующего на членов экипажа в ходовом режиме работы судна ($L_{\text{экв.х}}$);
- эквивалентного уровня, действующего в стояночном режиме работы судна ($L_{\text{экв.с}}$).

3.3.1. Расчет эквивалентного уровня, действующего в ходовом режиме $L_{\text{экв.х}}$, производится в следующей последовательности:

- из каждого уровня, измеренного или вычисленного для ходового режима в рабочих зонах машинных помещений, перечисленных в п.2.3, вычитается поправка, указанная в табл.2., учитывающая время нахождения члена экипажа в данной рабочей зоне;
- производится логарифмическое суммирование полученных уровней;
- из полученного суммарного уровня вычитается поправка, указанная в табл.3., учитывающая время пребывания членов экипажа в машинных помещениях в ходовом режиме.

Таблица 2

Значения поправок в зависимости от длительности действия шума в основных рабочих зонах машинных помещений (МП), дБА, дБ

| №№ п/п | Рабочие зоны в машинных помещениях | Периодическое обслуживание или постоянная вахта в МП | | Вахтенное обслуживание для ходового режима | |
|--------|--|--|------------------------|--|--------------------------------|
| | | для ходового режима | для стояночного режима | при наличии дизель-генерат. | при отсутствии дизель-генерат. |
| 1. | Главные двигатели | 7 | 4 | 2 | 1 |
| 2. | Дизель-генераторы | 10 | 8 | 10 | - |
| 3. | Компрессор и баллоны сжатого воздуха для запуска двигателей | 17 | 17 | 17 | - |
| 4. | Котлоагрегаты | 14 | 13 | 14 | - |
| 5. | Станции приготовления питьевой воды, очистки и обеззараживания сточных и нефтесодержащих вод, инсинераторы | 10 | 11 | - | - |
| 6. | Насосы | 17 | 13 | 17 | - |
| 7. | Главный распределительный щит | 9 | 17 | 14 | - |
| 8. | Мастерская | 8 | 7 | 10 | - |
| 9. | Место для ведения документации и наблюдения за оборудованием | 6 | 13 | 17 | 7 |

Таблица 3

Значения поправок в зависимости от длительности действия шума при ходовом и стояночном режимах работы судна

| Тип судна | Поправка, дБА или дБ | |
|----------------------------------|----------------------|------------------------|
| | для ходового режима | для стояночного режима |
| Сухогрузные суда | 2,2 | 4,0 |
| Наливные суда, буксиры и толкачи | 1,5 | 5,2 |
| Пассажирские суда I группы | 3,5 | 2,5 |
| Пассажирские суда II и III групп | 1,2 | 6,0 |

3.3.2. Расчет эквивалентного уровня, действующего в стояночном режиме $L_{экв.с}$, производится в следующей последовательности:

- из каждого уровня, измеренного или вычисленного для стояночного режима в рабочих зонах машинных помещений, перечисленных в п.2.3, вычитается поправка, указанная в табл.2., учитывающая время нахождения члена экипажа в данной рабочей зоне машинного помещения;
- производится логарифмическое суммирование полученных уровней;
- из полученного суммарного уровня вычитается поправка, указанная в табл.3., учитывающая время пребывания членов экипажа в машинных помещениях в стояночном режиме.

3.4. Для судов с особыми режимами эксплуатации, отличными от указанных в настоящих нормах, значения поправок могут уточняться при согласовании проектов судов с органами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

4. Пример расчета эквивалентных уровней звукового давления

4.1. Исходные данные

4.1.1. Тип судна - грузовой теплоход внутреннего плавания грузоподъемностью 2000 т.

4.1.2. Группа по классификации СанПиН - I.

4.1.3. Организация вахтенной службы в машинных помещениях - периодически - безвахтенное обслуживание.

4.2. Результаты измерений

4.2.1. Уровни звукового давления L_i , измеряемые в зонах обслуживания на расстоянии 1 м от агрегатов, указанных в п.2.3 и в табл.2, приведены в табл.4 (нумерация зон соответствует приведенной в табл.2).

Таблица 4

Уровни звукового давления в помещении энергетической установки, дБ

| №№ п/п | Исходные данные | Способ определения | Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц | | | | | | | | | Уровень звука, дБА |
|---|------------------------------------|-------------------------------|---|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
| | | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| ХОДОВОЙ РЕЖИМ | | | | | | | | | | | | |
| Результаты измерений | | | | | | | | | | | | |
| 1 | L1 | Измерение в зоне 1 | 97 | 98 | 101 | 103 | 102 | 98 | 94 | 92 | 86 | 104 |
| 2 | L2 | Измерение в зоне 2 | 98 | 95 | 98 | 99 | 101 | 96 | 91 | 87 | 81 | 101 |
| 3 | L3 | Измерение в зоне 3 | 98 | 97 | 99 | 99 | 100 | 95 | 89 | 89 | 82 | 100 |
| 4 | L4 | Измерение в зоне 4 | 97 | 98 | 99 | 100 | 100 | 96 | 90 | 93 | 83 | 102 |
| 5 | L5 | Измерение в зоне 5 | 98 | 96 | 96 | 102 | 100 | 94 | 88 | 86 | 80 | 100 |
| 6 | L6 | Измерение в зоне 6 | 97 | 99 | 100 | 101 | 101 | 97 | 91 | 90 | 84 | 101 |
| 7 | L7 | Измерение в зоне 7 | 103 | 94 | 95 | 96 | 97 | 93 | 87 | 84 | 76 | 98 |
| 8 | L8 | Измерение в зоне 8 | 97 | 98 | 99 | 100 | 100 | 96 | 90 | 93 | 83 | 102 |
| 9 | L9 | Измерение в зоне 9 | 98 | 97 | 100 | 100 | 100 | 97 | 93 | 90 | 84 | 102 |
| Поправка на длительность действия шума в рабочих зонах, принимаемая по табл.2 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | L1 | Поправка к уровню в зоне 1 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 11 | L2 | Поправка к уровню в зоне 2 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 12 | L3 | Поправка к уровню в зоне 3 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| 13 | L4 | Поправка к уровню в зоне 4 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 14 | L5 | Поправка к уровню в зоне 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 15 | L6 | Поправка к уровню в зоне 6 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| 16 | L7 | Поправка к уровню в зоне 7 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 17 | L8 | Поправка к уровню в зоне 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 18 | L9 | Поправка к уровню в зоне 9 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Вычисление скорректированных уровней | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Лкр.1 | (1)-(10) | 90 | 91 | 94 | 96 | 95 | 91 | 87 | 85 | 79 | 97 |
| 20 | Лкр.2 | (2)-(11) | 88 | 85 | 88 | 89 | 91 | 86 | 81 | 77 | 71 | 91 |
| 21 | Лкр.3 | (3)-(12) | 81 | 80 | 82 | 82 | 83 | 78 | 72 | 72 | 65 | 83 |
| 22 | Лкр.4 | (4)-(13) | 83 | 84 | 85 | 86 | 86 | 82 | 76 | 79 | 69 | 88 |
| 23 | Лкр.5 | (5)-(14) | 88 | 86 | 86 | 92 | 90 | 84 | 78 | 76 | 70 | 90 |
| 24 | Лкр.6 | (6)-(15) | 80 | 82 | 83 | 84 | 84 | 80 | 74 | 73 | 67 | 84 |
| 25 | Лкр.7 | (7)-(16) | 93 | 84 | 85 | 86 | 87 | 83 | 77 | 74 | 66 | 88 |
| 26 | Лкр.8 | (8)-(17) | 89 | 90 | 91 | 92 | 92 | 88 | 82 | 85 | 75 | 96 |
| 27 | Лкр.9 | (9)-(18) | 92 | 91 | 94 | 94 | 94 | 91 | 87 | 84 | 78 | 96 |
| Вычисление эквивалентного уровня, действующего в ходовом режиме $L_{экв.х}$ | | | | | | | | | | | | |
| Логарифмическое суммирование уровней (см.п.5) | | | | | | | | | | | | |
| Логарифмическое суммирование уровней (19) и (27) | | | | | | | | | | | | |
| 28 | Лкр.1- Лкр.9 или Лкр.9-лкр.1 | (19)-(27) или (27)-(19) | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 54 | ΔL9 | Поправка к уровню в зоне 9 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| Вычисление скорректированных уровней | | | | | | | | | | | | |
| 55 | Лкр.1 | (37)-(46) | 75 | 78 | 81 | 78 | 80 | 80 | 72 | 68 | 57 | 83 |
| 56 | Лкр.2 | (38)-(47) | 71 | 77 | 77 | 80 | 84 | 84 | 75 | 72 | 68 | 86 |
| 57 | Лкр.3 | (39)-(48) | 60 | 65 | 65 | 67 | 70 | 67 | 60 | 54 | 45 | 71 |
| 58 | Лкр.4 | (40)-(49) | 64 | 71 | 68 | 68 | 68 | 67 | 60 | 58 | 48 | 71 |
| 59 | Лкр.5 | (41)-(50) | 69 | 66 | 70 | 70 | 72 | 68 | 61 | 56 | 49 | 73 |
| 60 | Лкр.6 | (42)-(51) | 67 | 67 | 66 | 66 | 67 | 64 | 56 | 52 | 44 | 68 |
| 61 | Лкр.7 | (43)-(52) | 65 | 63 | 66 | 66 | 70 | 67 | 63 | 58 | 57 | 71 |
| 62 | Лкр.8 | (44)-(53) | 72 | 71 | 70 | 70 | 71 | 69 | 63 | 61 | 46 | 73 |
| 63 | Лкр.9 | (45)-(54) | 68 | 72 | 69 | 69 | 70 | 68 | 62 | 60 | 45 | 72 |
| Вычисление эквивалентного уровня, действующего в стояночном режиме Лэкв.с | | | | | | | | | | | | |
| Логарифмическое суммирование уровней (см.п.5) | | | | | | | | | | | | |
| 64 | Лсум.55 и 56 | Логарифм. сумма (55) и (56), аналогично п.(28)...(30) | 77 | 81 | 83 | 82 | 86 | 86 | 77 | 74 | 68 | 88 |
| 65 | Лсум.63 и 64 | Логарифм. сумма (63) и (64), аналогично п.(28)...(30) | 78 | 82 | 83 | 82 | 86 | 86 | 77 | 74 | 68 | 88 |
| 66 | Лсум.62 и 65 | Логарифм. сумма (62) и (65), аналогично п.(28)...(30) | 79 | 82 | 83 | 82 | 86 | 86 | 77 | 74 | 68 | 88 |
| 67 | ΔL | Табл.3 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| 68 | Лэкв.с | (66)-(67) | 75 | 78 | 79 | 78 | 82 | 82 | 73 | 70 | 64 | 84 |
| ЭКВИВАЛЕНТНЫЙ УРОВЕНЬ, ДЕЙСТВУЮЩИЙ В ПОМЕЩЕНИИ | | | | | | | | | | | | |
| 69 | Лэкв. | Логарифм. сумма (36) и (68), аналогично п.(28)...(30) | 97 | 94 | 96 | 97 | 98 | 94 | 89 | 88 | 81 | 100 |

5. Логарифмическое суммирование уровней звука и звукового давления

Суммирование различных по величине уровней (логарифмическое суммирование) проводят следующим образом: последовательно суммируют попарно уровни в дБА или дБ, начиная с максимального и ближайшего к нему. Для этого определяют разность между двумя слагаемыми уровнями и по установленной разности по табл.5 находят добавку, которую прибавляют к большему уровню. Полученный результат суммируют таким же образом со следующим, третьим по величине уровнем и т.д., что в итоге дает искомый суммарный уровень.

Таблица 5

Добавка к большему уровню, дБА или дБ

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Разность между двумя слагаемыми уровнями | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 15 |
| Добавка к большему уровню | 3 | 2,5 | 2,2 | 1,8 | 1,5 | 1,2 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,2 |

5.2. При логарифмическом суммировании одинаковых по величине уровней к одному из них прибавляется 10lg, значение которого приведено в табл.6.

Таблица 6

Значение добавки 10lgN к одному из уровней

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| Количество суммируемых уровней N | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 20 |
| Значение добавки 10lgN, дБА, дБ | 0 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 13 |

Санитарные нормы вибрации на судах внутреннего и смешанного плавания*

* Санитарные нормы вибрации на судах внутреннего и смешанного плавания разработаны Российским научно-практическим центром гигиены водного транспорта взамен "Санитарных норм вибрации на морских, речных и озерных судах" № 1103-73 в части, касающейся судов речного флота.

1. Нормируемые параметры

1.1. В качестве нормируемых параметров вибрации в помещениях судов устанавливаются:

- логарифмические уровни среднеквадратичных значений виброускорения, L_a , дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими значениями 2, 4, 8, 16, 31,5 и 63 Гц;
- скорректированные по частоте уровни виброускорения, $L_{a\text{ корр.}}$, дБ в диапазоне частот от 1,4 до 90 Гц;
- эквивалентные по энергии (далее эквивалентные) скорректированные уровни виброускорения, $L_{a\text{ корр.экв.}}$, дБ для непостоянной вибрации на рабочих местах или для непостоянных рабочих мест.

1.2. Логарифмические уровни виброускорения в дБ определяются по формуле:

$$L_a = 20 \lg a/a_0 \quad (1)$$

где a - величина виброускорения, м/сек²;

a_0 - величина виброускорения, м/сек², принимаемая за стандартную, равная $3 \cdot 10^{-4}$ м/сек² и соответствующая 0 дБ.

Если при измерениях или расчетах используется другое стандартное значение виброускорения, в полученные результаты необходимо вносить поправку. (Для стандартного значения виброускорения $1 \cdot 10^{-6}$ м/сек² поправка составляет 50 дБ).

1.3. Скорректированные по частоте уровни виброускорения определяются по формуле:

$$L_{a\text{ корр.}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 100,1(L_{ai} - L_{ki}) \quad (2)$$

где L_{ai} - уровень виброускорения в i -й октавной полосе частот, дБ;

n - общее число октав в нормируемом диапазоне частот;

L_{ki} - весовые коэффициенты для уровней виброускорения в полосах частот, дБ (табл. 1).

Таблица 1

Значение весовых коэффициентов для уровней виброускорения

| | | | | | | |
|---|---|---|---|----|------|----|
| Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц | 2 | 4 | 8 | 16 | 31,5 | 63 |
| Весовые коэффициенты, дБ | 3 | 0 | 0 | 6 | 12 | 18 |

Пример расчета скорректированного по частоте уровня виброускорения приведен в п.4.1.

1.4. Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения, являющийся одночисловой характеристикой непостоянной вибрации, получается в результате усреднения фактических уровней с учетом времени действия каждого:

$$L_{a\text{ корр.экв.}} = 10 \lg \left[1/T (t_1 10^{0,1L_1} + t_2 10^{0,1L_2} + \dots + t_n 10^{0,1L_n}) \right],$$

где L_1, L_2, L_n - скорректированные по частоте уровни виброускорения, действующие в течение времени t_1, t_2, t_n соответственно, дБ;

$T = t_1 + t_2 + t_n$ - общее время действия вибрации с уровнями L_1, L_2, L_n .

Пример расчета эквивалентного скорректированного уровня виброускорения приведен в п.4.2.

1.5. Для всех помещений судов и пространственных направлений вибрации принимается единая форма предельных спектров (ПС), обозначенных по величине виброускорения в октавной полосе 4 Гц (индекс ПС).

1.6. Допускается использовать в качестве нормируемых параметров вибрации в помещениях судов логарифмические уровни среднеквадратичных значений виброскорости в октавных полосах частот, скорректированные по частоте уровни виброскорости $L_v\text{ корр.}$ и эквивалентные скорректированные уровни виброскорости $L_v\text{ корр.экв.}$. Определение параметров этих величин приведено в п.4.3.

2. Предельно - допустимые значения

2.1. Предельно - допустимые уровни (ПДУ) виброускорения L_a , дБ; $L_{a \text{ корр.}}$, дБ; $L_{a \text{ корр. экв}}$, дБ на судах устанавливаются в зависимости от назначения помещений в соответствии с классификацией судов по СанПиН.

2.2. Предельно - допустимые уровни виброускорения в помещениях судов на полу в вертикальном, продольном и поперечном направлениях представлены в таблице 2.

Таблица 2

Предельно - допустимые уровни виброускорения, дБ

| Судовые помещения | Индекс ПС | $L_{a \text{ корр.}}$ $L_{a \text{ корр. экв}}$ дБ | Среднегеометрические частотыоктавных полос, Гц | | | | | |
|--------------------------------|-----------|---|--|----|----|----|------|----|
| | | | 2 | 4 | 8 | 16 | 31,5 | 63 |
| Машинные помещения | | | | | | | | |
| суда I и II группы | 57 | 60 | 60 | 57 | 57 | 63 | 69 | 75 |
| суда III группы | 60 | 63 | 63 | 60 | 60 | 66 | 72 | 78 |
| мастерские, камбуз | 53 | 56 | 56 | 53 | 53 | 59 | 65 | 71 |
| Служебные помещения | | | | | | | | |
| суда I и II группы | 50 | 53 | 53 | 50 | 50 | 56 | 62 | 68 |
| суда III группы | 53 | 56 | 56 | 53 | 53 | 59 | 65 | 71 |
| Жилые и общественные помещения | | | | | | | | |
| суда I группы | 44 | 47 | 47 | 44 | 44 | 50 | 56 | 62 |
| суда II группы | 46 | 49 | 49 | 46 | 46 | 52 | 58 | 64 |
| суда III группы | 50 | 53 | 53 | 50 | 50 | 56 | 62 | 68 |
| Медицинские помещения | 44 | 47 | 47 | 44 | 44 | 50 | 56 | 62 |

2.3. В машинных помещениях с периодически-безвахтенным обслуживанием должны соблюдаться предельно - допустимые эквивалентные уровни вибрации. При этом в местах возможного пребывания членов экипажа уровни виброускорения не должны превышать значений, указанных в табл.2, более чем на 10 дБ.

3. Измерение вибрации

3.1. Измерения вибрации должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.047-85 "Вибрация. Метод контроля на рабочих местах и в жилых помещениях морских и речных судов" на режиме работы судна, соответствующем расчетной мощности.

3.2. Корректированные значения виброускорения могут быть получены путем измерения соответствующим измерительным трактом либо расчетным методом.

Измерительный тракт для определения корректированного уровня виброускорения должен обеспечить точность

- 1 дБ в диапазоне частот 6,3-31,5 Гц и
- 2 дБ на частотах до 6,3 Гц и свыше 31,5 Гц.

4. Примеры расчетов

4.1. Пример расчета корректированного уровня ускорения

Таблица 3

Расчет корректированного уровня виброускорения

| Средне-геометрические частоты октавных полос, Гц | Уровни виброускорения L_a , дБ | Значения весовых коэффициентов, дБ L_k , (табл.1) | Корректированный спектр, дБ $L_a - L_k$ | Данные попарного суммирования уровней с учетом поправок (табл.4) | L_a корр., дБ |
|--|----------------------------------|---|---|--|-----------------|
| 2 | 62 | -3 | 59 | | 71 |
| 4 | 60 | 0 | 60 | | |
| 8 | 63 | 0 | 63 | | |
| 16 | 68 | -6 | 62 | | |
| 31,5 | 79 | -12 | 67 | | |
| 63 | 82 | -18 | 64 | | |

Таблица 4

Поправки для энергетического суммирования уровней

| Разность складываемых уровней, дБ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 |
|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|
| Поправка, прибавляемая к большему из суммируемых уровней, дБ | 3 | 2,5 | 2,2 | 1,6 | 1,5 | 1,2 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |

4.2. Пример расчета эквивалентного корректированного уровня виброускорения

Таблица 5

Расчет эквивалентного корректированного уровня виброускорения

| Корректированные уровни, L_a корр., дБ | Время действия данного уровня в течение рабочего дня, час | Поправка на время действия уровня, дБ, табл.6 L | Уровни виброускорения с учетом поправок на время, дБ L_a корр. - L | Данные попарного суммирования уровней с учетом поправок (табл.4) | L_a корр. экв. |
|--|---|---|--|--|------------------|
| 66 | 0,5 | 12 | 54 | | 61,5 |
| 68 | 1 | 9 | 59 | | |
| 54 | 2 | 6 | 48 | | |
| 57 | 5 | 2 | 55 | | |

Таблица 6

Поправки ΔL на время действия вибрации

| Время действия фактора, час | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0,5 | 0,25 | 5 мин |
|---|---|-----|-----|---|---|-----|---|---|-----|------|-------|
| Поправка на время действия, ΔL , дБ | 0 | 0,6 | 1,2 | 2 | 3 | 4,6 | 6 | 9 | 12 | 15 | 20 |

4.3. Нормирование вибрации в параметрах виброскорости

1) Логарифмические уровни виброскорости, дБ, определяются по формуле

$$L_v \text{ корр.} = 20 \lg v/v_0$$

где v - величина виброскорости, м/сек;

v_0 - величина виброскорости, равная $5 \cdot 10^{-8}$ м/сек, соответствующая нулю дБ

2) Корректированные по частоте уровни виброскорости определяются по формуле:

$$L_{v \text{ корр.}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 100,1(L_{vi} - L_{ki}), \quad (2)$$

где L_{vi} - уровень виброскорости в i -й октавной полосе частот, дБ;

n - общее число октав в нормируемом диапазоне частот;

L_{ki} - весовой коэффициент для уровней виброскорости в полосах частот, дБ (табл.7)

Таблица 7

Значение весовых коэффициентов для уровней виброскорости

| | | | | | | |
|---|----|---|---|----|------|----|
| Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц | 2 | 4 | 8 | 16 | 31,5 | 63 |
| Весовые коэффициенты, L_{ki} , дБ | 16 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 |

3) Предельно-допустимые значения уровней виброскорости в помещениях судов представлены в таблице 8.

Таблица 8

Предельно-допустимые уровни виброскорости, дБ

| Судовые помещения | Индекс ПС (по ускорению) | $L_{v \text{ корр. экв}}$ дБ | Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|------------------------------|---|-----|-----|-----|------|----|
| | | | 2 | 4 | 8 | 16 | 31,5 | 63 |
| Машинные помещения | | | | | | | | |
| суда I и II группы | 57 | 102 | 114 | 105 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| суда III группы | 60 | 105 | 117 | 108 | 102 | 102 | 102 | 78 |
| мастерские, камбуз | 53 | 98 | 110 | 101 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Служебные помещения | | | | | | | | |
| суда I и II группы | 50 | 95 | 107 | 98 | 92 | 92 | 92 | 92 |
| суда III группы | 53 | 98 | 110 | 101 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Жилые и общественные помещения | | | | | | | | |
| суда I группы | 44 | 89 | 101 | 92 | 86 | 86 | 86 | 86 |
| суда II группы | 46 | 91 | 103 | 94 | 88 | 88 | 88 | 88 |
| суда III группы | 50 | 95 | 107 | 98 | 92 | 92 | 92 | 92 |
| Медицинские помещения | 44 | 89 | 101 | 92 | 86 | 86 | 86 | 86 |

Приложение 5

Нормируемые значения напряженности и плотности потока энергии электромагнитных излучений

(Извлечение из СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96 "Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ)").

2. Нормируемые параметры и единицы измерения

2.1. Оценка воздействия ЭМИ РЧ на людей определяется по энергетической экспозиции, которая определяется интенсивностью ЭМИ РЧ и временем ее воздействия на человека.

2.2. В диапазоне частот 30 кГц-300 МГц интенсивность ЭМИ РЧ оценивается значениями напряженности электрического поля (Е, В/м) и напряженности магнитного поля (Н, А/м).

В диапазонах частот 300 МГц-300 ГГц интенсивность ЭМИ РЧ оценивается значениями плотности потока энергии (ППЭ, Вт/м², мкВт/см²).

2.3. Энергетическая экспозиция (ЭЭ) ЭМИ РЧ в диапазоне частот 30 кГц-300 МГц определяется как произведение квадрата напряженности электрического или магнитного поля

на время воздействия на человека, а в диапазоне частот 300 МГц-300 ГГц произведением ППЭ на время воздействия.

Энергетическая экспозиция, создаваемая электрическим полем (В/м)²ч, равна

$$\mathcal{E}_E = E^2 \cdot T$$

Энергетическая экспозиция, создаваемая магнитным полем (А/м)²ч, равна

$$\mathcal{E}_M = H^2 \cdot T$$

Энергетическая экспозиция, создаваемая ЭМИ с диапазоном частот 300 МГц-300 ГГц (мкВт/см²)·ч равна

$$\mathcal{E}_{ППЭ} = ППЭ \cdot T$$

2.4. В случае импульсивно-модулированных колебаний оценка проводится по средней за период следования импульса мощности источника ЭМИ РЧ и, соответственно, средней интенсивности ЭМИ РЧ.

3. Предельно допустимые уровни (ПДУ) воздействия ЭМИ РЧ на человека

3.1. Значения предельно допустимых уровней напряженности ($E_{ПДУ}$) и магнитной ($H_{ПДУ}$) составляющих в зависимости от продолжительности воздействия (Т) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Предельно допустимые уровни напряженности электрической и магнитной составляющих в диапазоне 30 кГц-300 МГц в зависимости от продолжительности воздействия

| Продолжительность воздействия | $E_{ПДУ}$, В/м | | | $H_{ПДУ}$, А/м | |
|-------------------------------|-----------------|----------|------------|-----------------|----------|
| | 30 кГц-3 МГц | 3-30 МГц | 30-300 МГц | 30 кГц-3МГц | 30-50МГц |
| 8,0 и более | 50 | 30 | 10 | 5,0 | 0,30 |
| 7,5 | 52 | 31 | 10 | 5,0 | 0,31 |
| 7,0 | 53 | 32 | 11 | 5,3 | 0,32 |
| 6,5 | 55 | 33 | 11 | 5,5 | 0,33 |
| 6,0 | 58 | 34 | 12 | 5,8 | 0,34 |
| 5,5 | 60 | 36 | 12 | 6,0 | 0,36 |
| 5,0 | 63 | 37 | 13 | 6,3 | 0,38 |
| 4,5 | 67 | 39 | 13 | 6,7 | 0,40 |
| 4,0 | 71 | 42 | 14 | 7,1 | 0,42 |
| 3,5 | 76 | 45 | 15 | 7,6 | 0,45 |
| 3,0 | 82 | 48 | 16 | 8,2 | 0,49 |
| 2,5 | 89 | 52 | 18 | 8,9 | 0,54 |
| 2,0 | 100 | 59 | 20 | 10,0 | 0,60 |
| 1,5 | 115 | 68 | 23 | 10,5 | 0,69 |
| 1,0 | 141 | 84 | 28 | 14,2 | 0,85 |
| 0,5 | 200 | 118 | 40 | 20,0 | 1,20 |
| 0,25 | 283 | 168 | 57 | 28,3 | 1,70 |
| 0,125 | 400 | 236 | 80 | 40,0 | 2,40 |
| 0,08 и менее | 500 | 296 | 80 | 50,0 | 3,00 |

Примечание. При продолжительности воздействия менее 0,08 часа дальнейшее повышение интенсивности воздействия не допускается.

3.2. Значения предельно допустимых уровней плотности потока энергии ($ППЭ_{ПДУ}$) в зависимости от продолжительности воздействия (Т) приведены в таблице 2. В этой же таблице приведены ППЭпду для лиц, облучаемых от антенн, работающих в режиме кругового обзора или сканирования с частотой не более 1 Гц и скважностью не менее 20.

3.3. При установлении нормируемых значений ($E_{ПДУ}$, $H_{ПДУ}$, $ППЭ_{ПДУ}$) во время проведения работ по оценке ЭМИ на судах значение Т (время облучения) принимается:

- для помещений - по максимальной продолжительности работы радиотехнических устройств, которая устанавливается по записям в вахтенном журнале или путем опроса персонала;

- для открытых палуб - по возможному времени нахождения членов экипажа в районах расположения антенн радиолокационных станций (РЛС) и радиопередающих устройств (РПУ), которое устанавливается путем наблюдения и опроса экипажа.

Предельно допустимые уровни плотности потока энергии (ППЭ) в диапазоне частот 300 МГц-300 ГГц в зависимости от продолжительности воздействия

| Продолжительность воздействия, Т, ч | ППЭ _{пду} , мкВт/см ² (кроме вращающихся и сканирующих антенн) | ППЭ _{пду} , мкВт/см ² (для вращающихся и сканирующих антенн) |
|-------------------------------------|--|--|
| 8,0 и более | 25 | 250 |
| 7,5 | 27 | 270 |
| 7,0 | 29 | 290 |
| 6,5 | 31 | 310 |
| 6,0 | 33 | 330 |
| 5,5 | 36 | 360 |
| 5,0 | 40 | 400 |
| 4,5 | 45 | 450 |
| 4,0 | 50 | 500 |
| 3,5 | 57 | 570 |
| 3,0 | 67 | 670 |
| 2,5 | 80 | 800 |
| 2,0 | 100 | 1000 |
| 1,5 | 133 | |
| 1,0 | 200 | |
| 0,5 | 400 | |
| 0,25 | 800 | |
| 0,20 и менее | 1000 | |

Примечание. При продолжительности воздействия менее 0,2 часа дальнейшее повышение интенсивности воздействия не допускается.

Требования к проведению контроля интенсивности ЭМИ РЧ

(Извлечение из Приложения к СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96 и из справочного пособия "Санитарно-техническая оценка условий труда на судах и предприятиях водного транспорта" Изд-во Л. "Транспорт", 1988 г.)

1. Для измерения в диапазоне частот 30 кГц-300 МГц используются приборы, предназначенные для определения среднеквадратичного значения напряженности электрического и магнитного полей с допустимой относительной погрешностью 30%.

Для измерений в диапазонах частот 300 МГц-300 ГГц используются приборы, предназначенные для определения среднего значения плотности потока энергии (ППЭ) с допустимой погрешностью 30%.

Для проведения измерений следует отдавать предпочтение приборам с изотропными датчиками.

2. На судах измерения должны производиться на рабочих местах: в радиорубке, рулевой рубке, а также на открытых палубах в местах, находящихся вблизи РПУ и РЛС, где персонал может находиться даже эпизодически при выполнении судовых работ.

В намеченных точках измерения производятся:

- для ЭМИ диапазона 30 кГц-300 МГц - на высоте 0,5; 1,0; 1,7 м;
- для ЭМИ диапазона 300 МГц-300 ГГц - на высоте 1,0 и 1,8 м.

В каждой точке выполняется по три замера.

3. Измерения напряженности и ППЭ ЭМИ РЧ производятся, как правило, в ходовом режиме. Допускается измерение на стоянке, но при этом рядом не должно быть других судов и металлических береговых конструкций, так как они искажают результаты измерений.

4. При измерении напряженности ЭМИ диапазона 30 кГц-300 МГц в помещении и на палубе радиопередатчики должны работать в режиме излучения максимальной мощности последовательно на каждую из штатных антенн.

5. Измерение ППЭ ЭМИ диапазона 300 МГц-300 ГГц должно производиться при максимально используемой мощности судовых РЛС и фиксации направления излучения антенны в точку измерения.

При измерениях положение антенны РЛС может быть изменено в горизонтальной плоскости в пределах ее рабочих углов, а для стабилизированных антенн - также при максимальных углах стабилизации.

Измерения ППЭ от блоков передатчиков РЛС выполняются как при открытых, так и при закрытых дверцах и крышках.

6. Результатами измерений, сопоставляемыми с нормируемыми значениями, являются максимальные значения из замеров в каждой точке на разных высотах.

Приложение 6

Нормируемые значения показателей очистки и обеззараживания сточных вод на станциях ООСВ и очистки нефтесодержащих вод на станциях ОНВ судов, работающих на внутренних водных путях

(Извлечения из "Правил предотвращения загрязнения внутренних водных путей сточными и нефтесодержащими водами с судов" ПР-152-002-95, согласованных с Госкомсанэпиднадзором РФ 04.04.95 г.)

| Воды | Наименование показателей | Значения показателей | | | |
|-----------------------|-----------------------------|---|--|---|--|
| | | На пассажирских и грузовых судах, буксирах-толкачах, судах технического флота | | На специализированных судах | |
| | | На станциях ООСВ и ОНВ, получивших разрешение органов Госсанэпиднадзора до 30.06.97 | На станциях ООСВ и ОНВ, получивших разрешение органов Госсанэпиднадзора после 01.07.97 | На станциях ООСВ и ОНВ, получивших разрешение органов Госсанэпиднадзора до 30.06.97 | На станциях ООСВ и ОНВ, получивших разрешение органов Госсанэпиднадзора после 01.07.97 |
| Сточные воды | Взвешенные вещества | не более 50 мг/л | не более 40 мг/л | не более 40 мг/л | не более 30 мг/л |
| | БПК ₅ | "- 50 мг/л | "- 40 мг/л | "- 40 мг/л | "- 30 мг/л |
| | Коли-индекс | "- 1000 | "- 1000 | "- 1000 | "- 1000 |
| | Остаточный хлор | 1,5-3,0 мг/л | 1,5-3,0 мг/л | 1,5-3,0 мг/л | 1,5-3,0 мг/л |
| Нефте-содержащие воды | Концентрация нефтепродуктов | 10 мг/л | 8 мг/л | 5 мг/л | 5 мг/л |

Приложение 7

Форма судового санитарного свидетельства на право плавания

(наименование органа (учреждения) Госсанэпиднадзора, выдавшего Свидетельство)

Судовое санитарное свидетельство на право плавания

- Выдано 199 г _____
- Место выдачи _____
1. Тип судна _____
(пассажирское, грузовое, сухогрузное, буксир-толкач, рейдовое, вспомогательное, техническое и т.д.)
2. Наименование судна, номер проекта _____
3. Судовладелец _____
4. Место приписки судна _____
5. Группа по классификации СанПиН _____
6. Класс Регистра _____
7. Основные характеристики судна:

- 7.1. Длина _____ м
7.2. Ширина _____ м
7.3. Высота борта _____ м
7.4. Осадка _____ м
7.5. Грузоподъемность _____ т.
7.6. Мощность главных двигателей _____ кВт.
8. Штатная численность экипажа _____ чел.
9. Пассажировместимость _____ чел.
10. Заключение органа (учреждения) Госсанэпиднадзора на транспорте

Срок действия Свидетельства по _____ 199 г.
(дата)

М.П. _____
Главный врач центра _____
Госсанэпиднадзора на транспорте _____ (подпись, дата)

Приложение 8

**Форма акта текущего санитарного контроля
Акт текущего санитарного контроля**

_____ (место проведения контроля) _____ 199 г.

_____ регионального Центра Госсанэпиднадзора
(нами, мною, должность, наименование центра
Госсанэпиднадзора)

на транспорте произведено, в порядке _____
(планового, непланового)
текущего контроля, обследование _____
(назначение судна, его наименование,

_____ номер проекта)

Характеристика судна:

длина _____ м, ширина _____ м, высота борта _____ м, осадка _____ м,
грузоподъемность _____ т, мощность главных двигателей _____ кВт.

Судовладелец

Группа по классификации СанПиН

Класс Регистра

Штатная численность экипажа _____ чел.

Пассажировместимость _____ чел.

1. Администрацией судна представлены следующие документы.

1.1. "Судовое санитарное свидетельство на право плавания", действительное до _____
(дата)

1.2. Акты текущего санитарного контроля за _____ год.
(год)

1.3. Результаты анализов проб питьевой воды и проб очищенной и обеззараженной сточной воды (последнее - при наличии станций ООСВ).

1.4. Список экипажа и медицинские книжки каждого члена экипажа.

1.5. Сведения о работах, касающихся санитарного состояния судна, выполненных в межнавигационный период, в том числе, о работах по устранению замечаний, отмеченных в "Актах текущего санитарного контроля"

Замечания по представленной документации

2. При обследовании жилых и общественных помещений экипажа и пассажиров установлено следующее.

2.1. Наличие и состояние оборудования и инвентаря _____
(соответствует, не соответствует)

требованиям СанПиН.

2.2. Состояние постельного белья, матрасов, подушек, одеял

_____ (удовлетворительное, неудовлетворительное)

Количество комплектов постельного белья _____
(достаточное, недостаточное)

2.3. Наличие уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств _____

_____ (достаточное, недостаточное)

Замечания по состоянию жилых и общественных помещений

3. При обследовании пищеблока установлено следующее.

3.1. Состояние оборудования камбуза, заготовочных, посудомоечных помещений, кладовых для хранения пищевых продуктов, в том числе холодильных камер _____

_____ (удовлетворительное, неудовлетворительное)

3.2. Состояние инвентаря камбуза (кипятильник, котлы, баки, кастрюли, сковороды и т.д.), заготовочных (разделочные доски, разделочные ножи и их маркировка), посудомоечных (моющих средств, щеток, мочалок и т.д.), кладовых (тары и мест для хранения расходных продуктов) _____

_____ (удовлетворительное, неудовлетворительное)

3.3. Санитарная одежда работников пищеблока _____
(количество)

комплектов, хранится в _____
(место хранения)

Уборочный инвентарь, моющие и обеззараживающие средства, педальные ведра для пищевых отходов, средства дератизации имеются в _____ количестве
(достаточном, недостаточном)

Замечания по состоянию оборудования, инвентаря и в целом санитарного состояния пищеблока _____

4. При обследовании машинных и служебных помещений установлено следующее.

4.1. Искусственная вентиляция находится в _____ состоянии.
(рабочем, нерабочем)

4.2. Спецодежда механиков и мотористов - _____ комплектов находится в _____ состоянии.
(удовлетворительном, неудовлетворительном)

4.3. Средства индивидуальной защиты от шума _____
(имеются, не имеются)

4.4. Защитные экраны на оборудовании для радиосвязи, радиолокации и радионавигации _____
(имеются, не имеются)

Замечания по результатам обследования машинных и служебных помещений

5. Система искусственной вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха находится в состоянии _____
(рабочем, нерабочем)

Замечания по системам искусственной вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха

6. При обследовании системы водоснабжения судна установлено следующее.

6.1. Вода питьевая подается в запасную цистерну питьевой воды

_____ (из берегового водопровода, с судна-водолея, от станции ППВ)

6.2. В соответствии с представленным Актом от _____ (дата)

состояние антикоррозионного покрытия внутренних поверхностей цистерны питьевой воды

_____ (удовлетворительное, неудовлетворительное)

6.3. Устройство для приема питьевой воды из берегового водопровода или судна-водолея находятся в _____ санитарном состоянии.

_____ (удовлетворительном, неудовлетворительном)

6.4. В соответствии с представленным Актом от _____ дезинфекция системы водоснабжения произведена _____ (дата)

_____ (санитарной службой порта, органа ГСЭН, командой судна)

6.5. Станция ППВ находится в _____ состоянии: _____ (рабочем, нерабочем)

показания штатных приборов _____ паспортным значениям. _____ (соответствуют, не соответствуют)

6.6. Бюллетень о плесах, где должна приниматься забортная вода для последующей обработки на станции ППВ _____

_____ (имеется, не имеется)

6.7. Отобраны пробы питьевой воды _____ 199 г.

_____ в следующих точках системы: _____ (кем отобраны пробы, должность)

№ 1 - после станции ППВ, № 2 - после запасной цистерны питьевой воды, № 3 - из водоразборного крана в наиболее удаленной точке системы.

Результаты анализов проб будут переданы на судно _____ 199 г. _____ (дата)

и должны быть приложены к настоящему акту.

Примечание п.п.6.5, 6.6 и точка № 2 в п.6.7 только для судов со станциями ППВ.

Замечания по системе водоснабжения

7. При обследовании систем и устройств, предназначенных для предотвращения загрязнения водной среды, установлено следующее.

7.1. Сточная вода, мусор и отходы, накапливающиеся в процессе эксплуатации,

_____ (передаются через суда ОС на береговые сооружения, обрабатываются на судовых станциях ООСВ и в печах-инсинераторах)

7.2. На арматуре, через которую сточные и нефтесодержащие воды могут быть выпущены за борт, _____ пломбы

_____ (установлены, не установлены)

Схема опломбирования _____ (имеется, не имеется)

7.3. Количество контейнеров для сбора мусора и отходов

_____ (достаточно, не достаточно)

7.4. Станция ООСВ проверена в работе на _____ воде. _____ (сточной, забортной)

Показания штатных приборов _____ проектным значениям. _____ (соответствует не соответствует)

7.5. Пробы очищенной и обеззараженной сточной воды на химический и бактериологический анализы _____

_____ (отобраны, не отобраны; пробы не отобраны)

_____ в связи с работой станции ООСВ на забортной воде)

7.6а. Результаты анализов проб будут переданы на судно _____ 199 г. и должны быть приложены к настоящему Акту (если пробы отобраны во время обследования судна).

7.6б. Пробы очищенной и обеззараженной, после станции ООСВ, сточной воды должны быть отобраны до _____ 199 г. (если пробы не отобраны во время обследования _____ (дата)

7.7. Печь-инсинератор находится в _____ состоянии.
(рабочем, нерабочем)

Примечание п.п. 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 только для судов со станциями ООСВ и печами-инсинераторами.

Замечания по системам и устройствам, предназначенным для предотвращения загрязнения водной среды

7.8. Судовая аптечка _____; один из членов _____
(укомплектована, не укомплектована)

комсостава _____ прошел инструктаж по _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

основам санитарии, судовой гигиены и оказания первой медицинской помощи.

Общие заключения по обследованию судна в порядке _____ текущего контроля.
(планового, непланового)

На основании изложенного выше _____
(с учетом устранения замечаний, отмеченных в п.п. 1-7)

судно _____
(наименование)

прошло _____ текущий контроль и по его результатам
(плановый, неплановый)

_____ (при плановом текущем контроле - выдано Судовое санитарное свидетельство; при неплановом контроле - эксплуатация может быть продолжена).

Представители _____ Центра _____
(наименование Центра) (подпись, дата)

Госсанэпиднадзора на транспорте.

При обследовании судна присутствовали: _____
(подпись, дата)

Капитан (командир)

Ст. пом. (1-й штурман)

Ст. мех. (штурман-мех.)

Примечание. Форма "Акта текущего санитарного контроля" составлена для пассажирского судна 1-й группы. Для грузовых, буксирных судов I группы, а также судов II и III групп, где может отсутствовать ряд помещений, перечень и объем работ при плановом текущем контроле соответственно уменьшается, а также уменьшается количество сведений, приводимых в "Акте текущего санитарного контроля".

Методика измерения и определения средних значений параметров микроклимата в судовых помещениях

1. В судовых помещениях, оборудованных системами вентиляции и отопления, измеряются температура воздуха (t_a) и скорость движения воздуха (v); при оборудовании помещений системой воздушного отопления в холодный период измеряется также относительная влажность воздуха (ϕ).

В судовых помещениях, оборудованных системой кондиционирования воздуха, измеряются: температура воздуха (t_a), скорость движения воздуха (v), относительная влажность воздуха (ϕ) и температура ограждений - стен, потолка, пола (t_p).

При проведении измерений в помещениях должна фиксироваться температура наружного воздуха (t_n).

2. Температура и скорость движения воздуха в помещениях измеряются в нескольких точках на высоте 0,5 и 1,7 м.

Количество точек принимается в зависимости от площади помещения: до 10 м² - 3 точки; от 11 до 30 м² - 5 точек; от 31 до 70 м² - 8 точек; более 70 м² - 10 точек.

Точки замера выбираются в местах преимущественного нахождения людей на удалении от бортов и переборок не менее 0,5 м.

3. Относительная влажность измеряется приблизительно в половине точек замера температуры и только на высоте 1,0 м.

4. Температура ограждений определяется как средневзвешенная температура стен (бортов, переборок), пола (палубы), потолка.

На каждой из поверхностей ограждения приблизительно по диагонали выбираются несколько точек замера. Количество точек принимается в зависимости от площади поверхности: до 10 м² - 2 точки; от 11 до 30 м² - 3 точки; от 31 до 70 м² - 5 точек; более 70 м² - 7 точек.

5. Для сопоставления с нормируемыми значениями результаты всех измерений осредняются.

5.1. Средняя температура воздуха, измеряемая во всех точках по площади и высоте, °С:

$$t_{вср} = (t_1 + t_2 + \dots + t_n) / n$$

5.2. Средняя скорость движения воздуха, м/с:

$$v_{ср} = (v_1 + v_2 + \dots + v_n) / n_1$$

5.3. Средняя относительная влажность воздуха,

$$\phi_{ср} = (\phi_1 + \phi_2 + \dots + \phi_n) / n_2$$

5.4. Средняя температура каждого из ограждений, °С:

$$t'_p = (t_1 + t_2 + \dots + t_n) / n_3$$

$$t''_p = (t_1 + t_2 + \dots + t_n) / n_4 \text{ и т.д.}$$

Средневзвешенная температура всех ограждений, °С:

$$t_p = (t'_p S_1 + t''_p S_2 + \dots + t''_p S_m) / (S_1 + S_2 + \dots + S_m)$$

здесь S_1, S_2, \dots, S_m - площади каждого из ограждений.

6. При оценке эффективности работы системы вентиляции (теплый период) с нормируемыми (расчетными) значениями сопоставляются:

- перепад между средней температурой воздуха помещения и температурой наружного воздуха:

$$\Delta t = t_a - t_n$$

- средняя скорость движения воздуха $v_{ср}$ по п.5.2.

7. При оценке эффективности системы водяного отопления (холодный период) с нормируемым (расчетным) значением сопоставляются:

- средняя температура воздуха t_a ,

- средняя скорость движения воздуха $v_{ср}$.

8. При оценке эффективности воздушного отопления (холодный период) с нормативным (расчетным) значением сопоставляются:

- средняя температура воздуха t_a ,

- средняя скорость движения воздуха $v_{ср}$,

- средняя относительная влажность воздуха $\phi_{ср}$.

9. При оценке эффективности системы кондиционирования воздуха на основании измеренных средних значений $t_{вср}$ (п.5.1), $v_{ср}$ (п.5.2), $\phi_{ср}$ (п.5.3) и t_p (п.5.4) определяется алгебраическое значение перепада $\Delta t_p = t_p - t_{вср}$ (для холодного периода - $\Delta t_p = t_{вср} - t_p$) и

устанавливается результирующая температура (РТ), которая сопоставляется с нормой.
Результирующая температура устанавливается по Методике, указанной в п.1.4.30.