РОССИЙСКИЙ РЕЧНОЙ РЕГИСТР

ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ПЛАВУЧИХ БУРОВЫХ УСТАНОВОК

Руководство
Р.042-2015

Москва
11.2016

gost.e-ecolog.ru

Утверждено: приказами Российского Речного Ррегистра от 16.12.2015 № 57-п, от 19.09.2016 № 65-п (Извещение № 1 об изменении)

Введено в действие: с 23.12.2015, Извещение № 1 об изменении — с 25.09.2016

Издание 1

Ответственный за выпуск — С. В. Канурный

Оригинал-макет — Е. Л. Багров

Никакая часть настоящего издания не может для целей продажи воспроизводиться, закладываться в поисковую систему или передаваться в любой форме или любыми средствами, включая электронные, механические, фотокопировальные или иные, без получения предварительного письменного разрешения федерального автономного учреждения «Российский Речной Регистр».

© Российский Речной Регистр, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения

1.1 Область распространения 7
1.2 Термины и их определения 8
1.3 Сокращения и условные обозначения 11
1.4 Цели и задачи классификации и освидетельствования ПБУ 11
1.5 Обеспечение годного технического состояния ПБУ 12

2 Основные положения по освидетельствованию ПБУ

2.1 Виды освидетельствований ПБУ 14
2.2 Периодичность освидетельствований. Документы 16
2.3 Система непрерывного освидетельствования ПБУ 18
2.4 Отсрочка периодических освидетельствований 20
2.5 Освидетельствование ПБУ в связи с перегонами вне установленных районов плавания 22
2.6 Определение технического состояния ПБУ 23

3 Проведение первоначального освидетельствования ПБУ

3.1 Общие положения 27
3.2 Освидетельствование элементов ПБУ 29
3.3 Определение отдельных характеристик ПБУ 42
3.4 Дополнительные требования к проведению первоначального освидетельствования 51

4 Проведение и объем периодических освидетельствований ПБУ

4.1 Общие положения 52

5 Освидетельствования корпуса и специфичных конструктивных элементов ПБУ

5.1 Очередные освидетельствования 71
5.2 Ежегодные освидетельствования 76
5.3 Обследование подводной части ПБУ 76
5.4 Освидетельствование закрытий отверстий в корпусе, надстройках и рубках ПБУ 78
5.5 Определение технического состояния корпусных конструкций ПБУ 79

6 Освидетельствование элементов противопожарной защиты

6.1 Общие требования 81
6.2 Проверки, выполняемые при освидетельствовании элементов противопожарной защиты 81

7 Освидетельствование объектов энергетической установки и систем ПБУ

7.1 Освидетельствование двигателей, механизмов и технических средств 88
7.2 Освидетельствование котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением 91
7.3 Освидетельствование холодильных установок ПБУ 92
7.4 Освидетельствование систем и трубопроводов ПБУ 92

8 Освидетельствование систем дистанционного автоматизированного управления и контроля ПБУ

8.1 Общие положения 97
8.2 Очередные освидетельствования 98
8.3 Ежегодные освидетельствования 102

9 Освидетельствование устройств, оборудования и снабжения ПБУ

9.1 Общие положения 103
9.2 Освидетельствование закрытий отверстий в конструкциях, специфичных для ПБУ 103
9.3 Освидетельствование якорного устройства ПБУ 104
9.4 Освидетельствование систем удержания / якорного позиционирования ПБУ в точке бурения 106

9.5 Освидетельствование причальных и посадочных устройств ПБУ . 107
9.6 Освидетельствование швартовных устройств ПБУ 107
9.7 Освидетельствование буксирного устройства ПБУ 108
9.8 Освидетельствование грузоподъемных устройств 109
9.9 Освидетельствование спасательных средств 112
9.10 Освидетельствование сигнальных средств 118
9.11 Освидетельствование устройств подъема и спуска корпуса СПБУ и фиксирующих устройств опорных колонн 118
9.12 Освидетельствование устройств подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды 121
9.13 Освидетельствование помещений и средств защиты персонала ПБУ 122
9.14 Освидетельствование сигнальных мачт ПБУ 123
9.15 Освидетельствование аварийного снабжения ПБУ 124

10 Освидетельствование электрического оборудования ПБУ

10.1 Общие положения 125
10.2 Очередные освидетельствования 125
10.3 Ежегодные освидетельствования 130

11 Освидетельствование средств радиосвязи

11.1 Общие положения 133
11.2 Порядок проведения и объем освидетельствований 134
11.3 Проведение осмотров 136
11.4 Проверка в действии и определение исправности 139
11.5 Определение технического состояния 144

12 Освидетельствование навигационного оборудования

12.1 Общие положения 146

13 Освидетельствование оборудования по предотвращению загрязнения с ПБУ

13.1 Общие положения 147
13.2 Периодические освидетельствования 148

14 Техническое наблюдение за ремонтом или модернизацией ПБУ

14.1 Общие положения 155

Приложения

1 Номенклатура объектов технического наблюдения, специфичных для ПБУ 157
2 Перечень технической документации ПБУ 160
3 Инструкция по непрерывному освидетельствованию ПБУ 167
4 Форма учетного листа-плана 176
5 Форма удостоверения на право проведения непрерывного освидетельствования 179
6 Инструкция по обследованию подводной части ПБУ 181
7 Снабжение ПБУ спасательными средствами 189
8 Методические указания по взвешиванию ПБУ 192
9 Количество и размещение огнетушителей на ПБУ 199

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

1.1.1 Настоящее руководство на основании и в развитие норм Положения о классификации и об освидетельствовании судов (далее — Положение о классификации) дополняет Правила освидетельствования судов в эксплуатации (ПОСЭ) в отношении освидетельствования плавучих буровых установок (ПБУ), эксплуатируемых в морских районах. В дополнение к требованиям настоящего руководства на ПБУ распространяются применимые требования Правил освидетельствования судов в эксплуатации (ПОСЭ) и Правил технического наблюдения за постройкой и ремонтом судов и изготовлением материалов и изделий для судов (ПТНП), а также Правил классификации и постройки судов (ПКПС).

1.1.2 В связи с тем, что ПБУ эксплуатируются в морских районах, в том числе отнесенных согласно МАРПОЛ 73/78 к особым районам в отношении обеспечения безопасности плавания, охраны человеческой жизни на море и предотвращения загрязнения окружающей среды с судов, ПБУ должны соответствовать не только требованиям ПОСЭ, ПТНП, ПКПС, но и применимым требованиям Международных правил предупреждения столкновения в море 1972 г., Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененной протоколом 1978 г. к ней, Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 г. и протоколу 1988 г. к ней, Международной конвенции по обмеру судов 1969 г., Кодекса постройки и оборудования плавучих буровых установок 1989 г. или 2009 г., Международного Кодекса по спасательным средствам.

1.1.3 Руководство распространяется на погружные, полупогружные, самоподъемные ПБУ и ПБУ на натяжных связях.

Требования к проведению первоначального освидетельствования распространяются, если в отдельных требованиях не указано иное, на ПБУ, которые до этого освидетельствования уже были в эксплуатации.

1.2 ТЕРМИНЫ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.2.1 В настоящем руководстве используются следующиу термины:

.1 аварийный случай — посадка ПБУ на мель, существенные повреждения корпуса ПБУ, механизмов, технических средств, устройств, систем и (или) других объектов технического наблюдения Речного Регистра, а также объектов, надзор за которыми осуществляется компетентными органами;

.2 буровое и технологическое оборудование — оборудование, предназначенное для проведения процесса бурения (буровых работ), сбора, переработки и транспортировки продукции скважин;

.3 вертолетная палуба — специально предназначенная для посадки вертолета платформа (площадка), расположенная на ПБУ;

.4 вертолетный комплекс — комплекс, включающий вертолетную палубу, устройства для заправки вертолетов топливом и (если имеются), сжатыми газами и специальными жидкостями, а также (если имеются) помещения для обслуживания вертолетов и ангары;

.5 верхняя палуба — водонепроницаемая конструкция, на которой размещается верхнее строение и от которой измеряется надводный борт ПБУ;

.6 верхнее строение — надстройки, рубки и другие подобные конструкции, используемые для размещения персонала, оборудования, систем и устройств, обеспечивающих функционирование ПБУ по его назначению. Верхнее строение не участвует в обеспечении общей прочности корпуса ПБУ;

.7 дата освидетельствования — дата фактического окончания освидетельствования;

.8 ежегодная дата — день и месяц каждого года, соответствующие дню и месяцу даты истечения срока действия Свидетельства о классификации;

.9 зона бурения — район ПБУ, в котором установлено оборудование, предназначенное для бурения скважин, и в котором проводятся работы по обеспечению бурения скважин;

.10 кантилевер — выдвижная консоль, на которой расположен буровой комплекс ПБУ;

.11 Кодекс ПБУ 1989/2009 — Кодекс постройки и оборудования плавучих буровых установок 1989 г., принятый ИМО Рез. А.649(16) от 19.10.1989 с поправками Рез. А.650(16), А.651(16), MSC.187(79), MSC/Circ/651, MSC.358(92) (Кодекс ПБУ 1989 г.)/Кодекс постройки и

оборудования плавучих буровых установок 2009 г. (Кодекс ПБУ 2009 г.), принятый IMO Рез. A.1023(26) от 02.12.2009;

.12 колонна — водонепроницаемая, частично проницаемая или ферменная вертикальная конструкция, воспринимающая внешние нагрузки и вес вышележащих конструкций и оборудования;

.13 компетентные органы — специализированные организации, уполномоченные в соответствии с законодательством Российской Федерации на выполнение работ, не регламентированных Положением о классификации, Правилами и другими нормативными документами Речного Регистра;

.14 корпус — конструктивные элементы ПБУ, предназначенные для восприятия общих и местных, постоянных и переменных нагрузок, в том числе: корпус и опорные колонны самоподъемной ПБУ; понтоны, стабилизирующие колонны, верхний корпус или рабочая платформа полупогружной ПБУ; придонные площадки, понтоны, стабилизирующие колонны, верхний корпус или рабочая платформа погружной ПБУ;

.15 ледостойкость — способность установки воспринимать ледовую нагрузку, предусмотренную проектом ПБУ;

.16 освидетельствование подводной части ПБУ — освидетельствование корпуса, устройств и оборудования в подводной части ПБУ, проводимое в доке, на стапеле, на слипе, на опорных колоннах, с использованием кессонов, а также с применением специальных средств – подводного телевидения, подводной фотосъемки, специального оборудования и инструментов;

.17 особые обстоятельства — повреждение ПБУ; непредвиденная невозможность для эксперта Российского Речного Регистра прибыть на ПБУ вследствие исключительно продолжительного периода неблагоприятных погодных условий; природные катаклизмы; забастовки; военные действия; ремонт или модернизация продолжительностью более 6 мес.; отстой ПБУ и другие форс-мажорные обстоятельства, учитываемые при выдаче Свидетельства о классификации;

.18 плавучая буровая установка (ПБУ) — несамоходное судно, способное производить буровые работы (бурение разведочных и эксплуатационных скважин и их обустройство) и (или) способное осуществлять добычу ресурсов, находящихся под дном моря, например, нефти, газа, серы или соли;

.19 погружная ПБУ — ПБУ, опирающаяся в рабочем состоянии на грунт;

.20 полупогружная ПБУ (ППБУ) — ПБУ со стабилизирующими колоннами, находящаяся в рабочем состоянии на плаву и удер-

живаемая в горизонтальной плоскости с помощью якорей; подруливающих устройств или других средств позиционирования.

.21 ПБУ на натяжных связях (ПБУНС) — ПБУ со значительной избыточной плавучестью в рабочем состоянии, удерживаемая в точке бурения/добычи натянутыми анкерными связями, закрепленными на морском дне;

.22 перегон ПБУ — переход ПБУ вне установленного района плавания;

.23 переход ПБУ — переход ПБУ в плавучем походном состоянии при следовании в точку бурения или в место назначения в установленном районе плавания;

.24 райзер — морской стояк, морская водоотделяющая колонна, представляющая собой трубу большого диаметра, предназначенную для соединения морской буровой установки с подводным противовыбросовым оборудованием;

.25 режим эксплуатации — состояние, при котором ПБУ может функционировать, находясь на точке бурения/добычи, или состояние при любом способе ее транспортировки к этой точке. Пребывая в режиме эксплуатации, ПБУ может находиться в одном из следующих состояний:

рабочее состояние — состояние, в котором находится ПБУ с целью производства буровых работ или других подобных операций при совместном воздействии внешних факторов и эксплуатационных нагрузок, не выходящих за пределы расчетных значений таких нагрузок;

состояние штормового отстоя — состояние ПБУ при воздействии на нее максимальных расчетных внешних нагрузок, при которых запрещается производство буровых работ;

состояние перегона — состояние ПБУ при ее перемещении из одного географического района в другой;

.26 самоподъемная ПБУ (СПБУ) — ПБУ, поднимаемая в рабочем состоянии над поверхностью моря на колоннах, опирающихся на грунт;

.27 теряющая организация по классификации — организация, уполномоченная на классификацию и освидетельствование судов, или классификационное общество, под техническим наблюдением которой(го) находилась ПБУ до ее перехода на классификационный учет Речного Регистра;

.28 установленный район плавания — указанный в Свидетельстве о классификации ПБУ район плавания, установленный Речным Регистром на основании анализа построечной документации, требо-

ваний настоящего руководства и других нормативных документов Речного Регистра с учетом технического состояния ПБУ.

1.3 СОКРАЩЕНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1.3.1 В настоящем руководстве приняты следующие сокращения и условные обозначения:

Кодекс КСС (*LSA Code*) — Международный кодекс по спасательным средствам;

МАРПОЛ 73/78 — Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная Протоколом 1978 года к ней с поправками;

МК-69 — Международная конвенция по обмеру судов 1969 г.;

МППСС-72 — Международные правила предупреждения столкновений судов в море 1972 г. с поправками;

ППЗС — Правила предотвращения загрязнения окружающей среды с судов;

ПОСЭ — Правила освидетельствования судов в эксплуатации;

Правила — ПОСЭ, ПТНП, ПКПС, ППЗС и другие нормативные документы Речного Регистра;

ПТНП — Правила технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов;

СОЛАС 74/88 — Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г., измененная Протоколом 1988 г. к ней с поправками;

эксперт — уполномоченное лицо Российского Речного Регистра.

1.4 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КЛАССИФИКАЦИИ И ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ПБУ

1.4.1 Классификация ПБУ имеет целью определение соответствия конструкции ПБУ, их оборудования и снабжения требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009, применимым требованиям Правил для назначаемого класса, установление района и условий плавания (эксплуатации) ПБУ в зависимости от их конструктивных особенностей и технического состояния.

Классификация ПБУ осуществляется в соответствии с требованиями Положения о классификации.

Присвоение ПБУ класса Речного Регистра свидетельствует о соответствии ее конструкции, установленного оборудования и имеющегося снабжения применимым требованиям Правил, требованиям настоящего руководства и Кодекса ПБУ 1989/2009, а также о том, что техническое состояние объектов технического наблюдения в составе ПБУ, указанных в 1 – 11 табл. П.1.1 приложения 1 ПТНП, и объектов технического наблюдения, специфичных для ПБУ (приложение 1) и ПБУ в целом годное.

1.4.2 Целью освидетельствований является определение технического состояния объектов технического наблюдения в составе ПБУ, предупреждение загрязнения окружающей среды с ПБУ и при положительных результатах проверок удостоверение годности ПБУ к безопасной эксплуатации в соответствии с ее назначением, что необходимо для присвоения / подтверждения / возобновления / восстановления класса.

1.4.3 При проведении освидетельствований Речной Регистр применяет метод выборочного контроля.

1.5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПБУ

1.5.1 На ПБУ в эксплуатации, в том числе впервые классифицируемые Речным Регистром, в зависимости от года постройки распространяются требования Кодекса ПБУ 1989 г. (с действующими на год постройки поправками) или Кодекса ПБУ 2009 г., если в Кодексе ПБУ 2009 г. не указано иное.

1.5.2 Техническое состояние элементов ПБУ определяется по результатам проведенного экспертом освидетельствования.

1.5.3 Предъявление отдельных объектов технического наблюдения к обязательным периодическим проверкам и испытаниям компетентным органом или организациями, имеющими Свидетельство о признании Речного Регистра, в установленные действующими положениями сроки и замена объектов технического наблюдения с истекшим сроком годности является сферой ответственности судовладельца/эксплуатанта ПБУ.

Это относится к:

.1 периодическому освидетельствованию надувных спасательных плотов, гидростатов, надутых и комбинированных дежурных шлюпок, штормтрапов, надувных спасательных жилетов с автоматической системой газонаполнения, гидротермокостюмов, теплозащитных средств, спасательных кругов, светящихся и светодымящих буев (если применимо), спасательных жилетов;

.2 внутреннему освидетельствованию и гидравлическим испытаниям специализированными станциями углекислотных баллонов и баллонов систем объемного газового (хладонами) пожаротушения;

.3 периодическому освидетельствованию огнетушителей, снаряжений пожарного, проверке, испытаниям и перезарядке автономных дыхательных аппаратов и аварийных дыхательных устройств с баллонами сжатого воздуха, проверке и калибровке стационарных и переносных газоанализаторов;

.4 проведению лабораторных анализов хладонов, пенообразователей, других огнетушащих жидкостей в системах пожаротушения;

.5 своевременной замене в установленные сроки огнетушащих веществ (пенообразователей, порошка, хладонов) в системах пожаротушения и огнетушителях, замене генераторов огнетушащего аэрозоля в системах аэрозольного пожаротушения;

.6 поверке и калибровке компетентным органом механических и электрических средств измерения;

.7 поверке и калибровке сигнализатора на 15 млн$^{-1}$ в составе оборудования для фильтрации нефти;

.8 проверке эффективности работы оборудования по предотвращению загрязнения с судов путем проведения лабораторных анализов нефтесодержащей воды после ее очистки в оборудовании для фильтрации нефти и сточной воды после ее обработки в установках для обработки сточных вод;

.9 проверке навигационного оборудования;

.10 комплексной проверке и испытаниям радиооборудования ГМССБ;

.11 своевременной замене в установленные сроки пиротехники, электрических батарей и аккумуляторов, входящих в состав радиооборудования, питьевой воды, пищевых рационов и медицинских аптечек в снабжении спасательных шлюпок и плотов, линеметательных устройств, светящихся и светодымящих буев, дымовых шашек.

2 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ ПБУ

2.1 ВИДЫ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ ПБУ

2.1.1 Речной Регистр проводит следующие виды освидетельствований ПБУ в эксплуатации:

.1 первоначальное;

.2 очередное, включая освидетельствование подводной части СПБУ и ППБУ в доке, на стапеле, слипе или с использованием кессонов;

.3 ежегодное;

.4 внеочередные;

.5 освидетельствование подводной части погружных ПБУ.

Освидетельствования, указанные в 2.1.1.2 и 2.1.1.3, позиционируются как периодические. По заявке судовладельца/эксплуатанта ПБУ периодические освидетельствования могут быть дополнены системой непрерывного освидетельствования (см. 2.3).

2.1.2 Целью первоначального освидетельствования является присвоение ПБУ класса Речного Регистра.

2.1.3 Первоначальное освидетельствование проводится:

.1 после постройки ПБУ;

.2 после ремонта или модернизации ПБУ, следствием которых явилось изменение типа ПБУ;

.3 при переклассификации ПБУ;

.4 при постановке на классификационный учет ПБУ, построенных под техническим наблюдением другой организации по классификации или иностранного классификационного общества.

2.1.4 Первоначальное освидетельствование ПБУ оформляется актом первоначального освидетельствования. Объем первоначального освиде-

тельствования должен быть достаточным для подтверждения соответствия всех элементов ПБУ требованиям технической документации на ПБУ, Правил и нормативных документов перечисленных в 1.1.2 настоящего руководства.

Объем первоначального освидетельствования ПБУ, ранее находившейся на классификационном учете другой организации по классификации, при наличии у судовладельца судовой эксплуатационной документации на ПБУ, в объеме предусмотренном приложением 2, устанавливается Речным Регистром по результатам рассмотрения ранее выданных на ПБУ судовых документов, и результатов проведенного технического обслуживания элементов ПБУ в предусмотренном эксплуатационной документацией организации-изготовителя объеме.

2.1.5 Целью очередного освидетельствования является возобновление класса. При этом установление годности ПБУ к эксплуатации и назначение объема необходимого ремонта осуществляется в соответствии с техническим состоянием конструктивных элементов ПБУ, двигателей, механизмов, судовых технических средств и оборудования ПБУ, которое определяется по результатам осмотров, измерений, испытаний, проверок в действии и на основании документов, предъявляемых судовладельцем/эксплуатантом ПБУ, с учетом норм допускаемых дефектов, установленных Правилами.

Обследование в рамках очередного освидетельствования подводной части СПБУ и ППБУ в доке, на стапеле, слипе или с использованием кессонов проводится с целью выявления признаков потери общей прочности, недопустимых местных остаточных деформаций и нарушений целостности наружной обшивки корпусных конструкций и проверки технического состояния элементов судовых устройств, расположенных в подводной части ПБУ, донной и бортовой арматуры и элементов движительно-рулевого комплекса (если применимо).

2.1.6 Целью ежегодного освидетельствования является подтверждение класса. Ежегодное освидетельствование судна проводится в период между очередными освидетельствованиями, включает в себя контрольную проверку технического состояния ПБУ и его элементов для определения соответствия судна требованиям Правил.

При ежегодном освидетельствовании проводятся наружные осмотры элементов ПБУ, выполняются проверки их в действии, объем которых определяется в соответствующих разделах Правил и настоящего руководства.

2.1.7 Внеочередные освидетельствования ПБУ и их элементов проводятся в случаях, указанных в 2.6 ПОСЭ, если они применимы к ПБУ. Объем внеочередного освидетельствования определяется с учетом целей и задач освидетельствования для каждого ПБУ на основании требований Правил с учетом следующего:

.1 в объем освидетельствования включается проверка выполнения требований, выставленных экспертом при предыдущем освидетельствовании, и проверка в действии двигателей, механизмов, судовых технических средств и оборудования после устранения отказов;

.2 освидетельствование корпуса для ПБУ, допустивших нарушение района плавания или сезонных ограничений, установленных документами Речного Регистра, проводится в объеме очередного освидетельствования, освидетельствование остальных элементов ПБУ проводится в объеме, который устанавливается для освидетельствования корпуса в рамках ежегодного освидетельствования.

2.1.8 Внеочередное освидетельствование ПБУ, подготовленных к перегону вне установленных районов плавания, осуществляется в соответствии с требованиями 2.5.

2.1.9 Освидетельствование подводной части погружных ПБУ производится с привлечением сертифицированных водолазов-специалистов организации, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра, и применением водолазной техники, подводного телевидения, фотосъемки для выявления дефектов и повреждений корпусных конструкций и инструментальных средств, для определения параметров выявленных дефектов и повреждений.

2.2 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ. ДОКУМЕНТЫ

2.2.1 При положительных результатах освидетельствований ПБУ Речной Регистр выдает судовые документы, предусмотренные пунктом 71 Положения о классификации и об освидетельствовании судов, 2.16 ПОСЭ и приложением 8 ПОСЭ, в том числе:

Свидетельство о годности судна к плаванию;

Свидетельство о классификации;

Свидетельство о предотвращении загрязнения окружающей среды с судна;

Мерительное свидетельство;

Свидетельство о грузовой марке,

Свидетельство на разовый перегон;

Свидетельство на оборудование и снабжение;
Свидетельство на радиооборудование.

2.2.2 Отсчет сроков (назначенных дат) очередных освидетельствований производится в соответствии с ПОСЭ. Если очередное освидетельствование ПБУ проводится досрочно в пределах 3-х месяцев до даты окончания срока действия Свидетельства о классификации, срок действия новых Свидетельства о классификации и Свидетельства о предотвращении загрязнения окружающей среды с судна назначается от даты окончания указанного очередного освидетельствования до даты, отстоящей не более чем на 5 лет от даты истечения срока действия Свидетельства о классификации.

2.2.3 Если очередное освидетельствование проводится досрочно ранее 3-х месяцев до окончания срока действия Свидетельства о классификации, срок действия новых Свидетельства о классификации и Свидетельства о предотвращении загрязнения окружающей среды отсчитывается от даты окончания указанного очередного освидетельствования. При этом изменяется указанная в Свидетельстве о классификации ежегодная дата проведения последующих ежегодных освидетельствований.

2.2.4 Если очередное освидетельствование проводится после окончания срока действия Свидетельства, в том числе и для ПБУ, получивших отсрочку очередного освидетельствования не более чем на 3 месяца, срок действия новых Свидетельства о классификации и Свидетельства о предотвращении загрязнения окружающей среды – 5 лет – отсчитывается от даты окончания срока действия Свидетельства о классификации.

2.2.5 Ежегодные освидетельствования ПБУ проводятся в период между очередными освидетельствованиями или между первоначальным и очередным освидетельствованиями каждый календарный год в пределах 3-х месяцев до и после от ежегодной даты. Максимальный период между двумя следующими друг за другом ежегодными освидетельствованиями не может превышать 18 месяцев. При положительных результатах ежегодного освидетельствования класс ПБУ подтверждается записью в Свидетельстве о классификации, а экологическая безопасность ПБУ – записью в Свидетельстве о предотвращении загрязнения окружающей среды с судна. Результаты освидетельствования оформляются актом ежегодного освидетельствования.

2.2.6 Допускается проведение ежегодного освидетельствования ранее 3-х месяцев до ежегодной даты, но при этом дата его проведения будет счи-

таться новой ежегодной датой. Отсрочка ежегодного освидетельствования на срок более 3-х месяцев от ежегодной даты не допускается.

2.2.7 Освидетельствование подводной части погружной ПБУ в соответствии с 2.1.1.5 должно проводиться один раз в 10 лет после завершения буровых работ (см. 5.3.20). Кроме того, при каждом 3-м ежегодном освидетельствовании проводится освидетельствование подводной части ПБУ с применением подводного телевидения (см. 5.3.22 и 5.3.23).

2.3 СИСТЕМА НЕПРЕРЫВНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ПБУ

2.3.1 Система непрерывного освидетельствования предусматривает поочередные проверки определенных объектов технического наблюдения ПБУ (см. приложение 1 и приложение 1 ПТНП) в период между очередными освидетельствованиями или между первоначальным и очередным освидетельствованиями ПБУ в соответствии с инструкцией по непрерывному освидетельствованию (приложение 3) и разработанным судовладельцем/эксплуатантом ПБУ и согласованным Речным Регистром учетным листом-планом (приложения 4 и 5). Проверка каждого объекта технического наблюдения ПБУ проводится в объеме, установленном для очередного освидетельствования.

2.3.2 В систему непрерывного освидетельствования включаются проверки следующих объектов технического наблюдения:

корпуса ПБУ;

конструктивной противопожарной защиты;

энергетической установки и систем;

средств автоматизации;

объектов холодильной установки;

устройств ПБУ;

электрического оборудования;

оборудования по предотвращению загрязнения окружающей среды с ПБУ.

2.3.3 В систему непрерывного освидетельствования не включаются проверки грузоподъемных устройств, паровых котлов, сосудов и аппаратов под давлением, паропроводов и трубопроводов сжатого воздуха.

2.3.4 Применение системы непрерывного освидетельствования к объектам технического наблюдения ПБУ удостоверяется записью в Свидетельстве о классификации, к которому прикладывается учетный лист-план, содержащий перечень объектов технического наблюдения, краткое описание вида проверки и плановые сроки предъявления.

2.3.5 Период между двумя следующими друг за другом освидетельствованиями одного и того же объекта в системе непрерывного освидетельствования должен соответствовать периоду действия Свидетельства о классификации и в любом случае не должен превышать 5 лет.

2.3.6 Объекты технического наблюдения ПБУ, к которым применяется система непрерывного освидетельствования, должны предъявляться для проверок в установленные учетным листом-планом сроки. Проведение проверок удостоверяется отметкой и печатью эксперта в учетном листе-плане.

2.3.7 Объекты могут быть предъявлены досрочно, но не ранее чем за 3 мес. до установленного учетным листом-планом срока. По согласованию с Речным Регистром проверка может быть отсрочена в пределах срока действия Свидетельства о классификации между следующими друг за другом проверками объекта.

2.3.8 Включенные в систему непрерывного освидетельствования объекты технического наблюдения, сроки освидетельствования которых в соответствии с учетным листом-планом наступили или оказались просроченными к дате предстоящего ежегодного освидетельствования, должны быть освидетельствованы при проведении этого ежегодного освидетельствования.

2.3.9 Если указанные в 2.3.8 объекты технического наблюдения при проведении ежегодного освидетельствования ПБУ не были предъявлены к освидетельствованию в подготовленном для освидетельствования виде, а отсрочка на предъявление к освидетельствованию Речным Регистром не предоставлялась, Речной Регистр может оценить техническое состояние таких объектов как негодное, вывести их из системы непрерывного освидетельствования с сокращением периода предъявления к очередному освидетельствованию.

2.3.10 По согласованию с Речным Регистром проверки отдельных объектов по системе непрерывного освидетельствования могут осуществляться должностными лицами эксплуатанта и могут быть засчитаны как непрерывное освидетельствование при условии подтверждения требуемого Правилами объема и качества проверок экспертом.

2.3.11 Завершающим этапом непрерывного освидетельствования является очередное освидетельствование ПБУ, проводимое в срок, указанный в Свидетельстве о классификации. В объем этого освидетельствования не включаются освидетельствования (проверки) объектов, выполненные ранее в соответствии с учетным листом-планом, однако при наличии осно-

ваний эксперт может выставить требование о необходимости повторной проверки этих объектов или их частей.

2.3.12 При освидетельствовании, указанном в 2.3.11, судовладелец/эксплуатант ПБУ представляет Речному Регистру новый учетный лист-план на последующий 5-летний период с учетом сроков фактического предъявления объектов в период действия Свидетельства о классификации.

2.3.13 Применение системы непрерывного освидетельствования не изменяет объема и сроков проведения ежегодных освидетельствований, порядка и срока очередного освидетельствования ПБУ.

2.4 ОТСРОЧКА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ

2.4.1 Отсрочка очередного освидетельствования ПБУ может быть предоставлена Речным Регистром по заявке судовладельца/эксплуатанта в случаях, указанных в 2.4.2, и при положительных результатах внеочередного освидетельствования, если отсрочка запрашивается на срок более 3-х месяцев.

2.4.2 Отсрочка очередного освидетельствования, в том числе освидетельствования подводной части ПБУ в доке, на стапеле, слипе или с использованием кессонов может быть предоставлена:

.1 для завершения буровых работ в точке бурения на морском шельфе;

.2 для совершения разовых перегонов на базу ремонта или докования;

.3 для завершения ремонта, переоборудования или модернизации;

.4 с учетом особых обстоятельств (отсутствие возможности постановки в док, отсутствие условий ремонта, отсутствие основных материалов, оборудования или запасных частей) или вследствие неблагоприятных погодных условий.

2.4.3 Отсрочка очередного освидетельствования ПБУ может быть предоставлена на срок, не превышающий 3 месяца, а при положительных результатах внеочередного освидетельствования, проводимого по заявке судовладельца/эксплуатанта ПБУ с целью уточнения технического состояния элементов ПБУ, допускается отсрочка очередного освидетельствования на срок до двенадцати месяцев, если отсрочка внутреннего освидетельствования и гидравлического испытания котлов и сосудов под давлением не превышает двух месяцев или если отдельные технические средства не выработали назначенный ресурс до капитального ремонта или списания.

2.4.4 Отсрочка ежегодных освидетельствований ПБУ не предоставляется.

2.4.5 Для предоставления отсрочки очередных освидетельствований судовладелец/эксплуатант ПБУ подает заявку и техническое обоснование на предоставление отсрочки не позже чем за 1 неделю и не раньше чем за 1 месяц до окончания срока действия Свидетельства о классификации.

2.4.6 Техническое обоснование на предоставление отсрочки должно быть подготовлено и подписано судовладельцем/эксплуатантом ПБУ и должно включать в себя:

.1 информацию о техническом состоянии корпуса ПБУ по результатам последней дефектации (износы, деформации, другие дефекты корпусных конструкций);

.2 информацию о техническом состоянии по результатам последней проверки механизмов, технических средств, устройств и оборудования, донно-бортовой арматуры, цистерн опорных колонн СПБУ, стабилизирующих колонн, отсеков и цистерн стабилизирующих колонн, колонн погружных насосов;

.3 информацию о проведенных экипажем ремонтно-профилактических мероприятиях;

.4 информацию об отказах и неисправностях двигателей, механизмов, судовых технических средств, устройств и оборудования;

.5 информацию о водотечности корпуса ПБУ.

2.4.7 Речной Регистр выполняет анализ возможности предоставления отсрочки, руководствуясь фактическим техническим состоянием и результатами предыдущих освидетельствований ПБУ, устанавливает (если применимо) объем внеочередного освидетельствования (см. 2.4.3) и условия предоставления отсрочки с учетом возраста ПБУ.

2.4.8 Объем внеочередного освидетельствования, указанного в 2.4.3, должен включать:

.1 освидетельствование всех элементов ПБУ в объеме не менее объема ежегодного освидетельствования;

.2 осмотр корпуса в доступных местах (коффердамов, трюмов, балластных танков, отсеков и цистерн стабилизирующих колонн, приварных патрубков донно-бортовой арматуры);

.3 проверку выполнения требований, выставленных экспертом по результатам предыдущих освидетельствований;

.4 осмотр с помощью подводного телевидения подводной части корпуса ПБУ, стабилизирующих колонн ППБУ, башмаков и цистерн опорных колонн СПБУ (при наличии возможности проведения такого осмотра

при нахождении ПБУ в точке бурения) с привлечением водолазов-специалистов организации, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра, с учетом срока проведения последнего освидетельствования ПБУ в доке, на стапеле, слипе или с использованием кессонов;

.5 проведение других осмотров, проверок и измерений, необходимость которых установлена по результатам предварительного анализа возможности предоставления отсрочки.

2.4.9 В акт внеочередного освидетельствования ПБУ в обязательном порядке вносится запись о причине предоставления отсрочки в соответствии с 2.4.2.

2.5 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ПБУ В СВЯЗИ С ПЕРЕГОНАМИ ВНЕ УСТАНОВЛЕННЫХ РАЙОНОВ ПЛАВАНИЯ

2.5.1 При подготовке ПБУ к разовому перегону судовладельцем/эксплуатантом ПБУ должны быть выполнены все применимые требования ПОСЭ в части подготовки ПБУ к разовому перегону, разработки проекта перегона и перечня мероприятий по обеспечению безопасности перегона, к объему проводимого освидетельствования ПБУ и техническому состоянию элементов ПБУ. При подготовке ПБУ к разовому перегону должно быть проведено освидетельствование подводной части ПБУ на плаву с применением подводного телевидения.

2.5.2 При освидетельствовании ПБУ должно быть проверено помимо выполнения применимых требований ПОСЭ наличие согласованного Речным Регистром проекта перегона, Информации об остойчивости и непотопляемости, руководства по эксплуатации ПБУ или аналогичного документа.

Должно быть проверено техническое состояние всех элементов ПБУ в соответствии с применимыми требованиями ПОСЭ.

2.5.3 При осуществлении разового перегона на буксире вне установленного района плавания на борту ПБУ должен находиться минимальный состав экипажа и персонала, необходимый для обеспечения остойчивости ПБУ при различных погодных условиях и безопасности перегона.

2.5.4 ПБУ, предназначенная для перегона с минимальным составом экипажа и персонала на борту, должна быть снабжена спасательными и сигнальными средствами по нормам, рассчитанным на общее количество людей находящихся на борту ПБУ, а также средствами радиосвязи и навигационным оборудованием в соответствии с применимыми требованиями Кодекса ПБУ 1989/2009 и настоящего руководства.

2.5.5 Переходы ПБУ с действующим Свидетельством о классификации в установленных Речным Регистром районах плавания должны осуществляться в полном соответствии с требованиями руководства по эксплуатации ПБУ, руководства по безопасному проведению буксировочных операций (руководства по безопасной буксировке ПБУ). Свидетельство на разовый перегон в этом случае не выдается.

2.6 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПБУ

2.6.1 Определение технического состояния объектов технического наблюдения производится по результатам проведения осмотров, анализа результатов проверок в действии, измерений и испытаний, выполненных персоналом ПБУ, в соответствии с применимыми требованиями ПОСЭ и настоящего руководства.

2.6.2 При определении технического состояния объектов технического наблюдения ПБУ особое внимание следует уделить выявлению:

.1 износов;

.2 повреждений. К повреждениям относятся изменения формы или нарушение целостности конструкций и деталей, в том числе разрушения, разрывы, изломы, трещины, обрывы, остаточные деформации, а применительно к конструкциям корпуса – вмятины, погнутости, скручивания, гофры, бухтины;

.3 неисправностей. К неисправностям относятся нарушение регулировки, ненормальная работа двигателей, подшипников и аппаратуры (повышенные вибрации, шум, вызванные чрезмерными зазорами в сопряжениях, повышение температуры деталей), нарушение правильности показаний приборов;

.4 отказов.

2.6.3 Результаты измерений параметров дефектов, выполненных при дефектации объектов технического наблюдения, сопоставляются с нормами допускаемых износов и повреждений, например, с нормами допустимых остаточных толщин и местных остаточных деформаций корпуса, с нормами, установленными в инструкциях по эксплуатации организаций-изготовителей двигателей, механизмов, технических средств, устройств и оборудования и в настоящем руководстве. Допускаемые параметры износа могут быть определены с помощью расчетов, выполненных проектной организацией и согласованных с Речным Регистром.

2.6.4 Для определения технического состояния корпусных конструкций ПБУ, опорных и стабилизирующих колонн, цистерн и башмаков опорных

колонн СПБУ, порталов и шахт для прохода опорных колонн, колонн погружных насосов, фундаментов под механизмы и буровое оборудование, конструкций вертолетной площадки, двигателей, механизмов, судовых технических средств, систем, устройств и оборудования, электрооборудования, в том числе кабельных трасс, эксперт рассматривает результаты дефектации, выполненной организациями, имеющими Свидетельство о признании Речного Регистра на проведение соответствующих видов работ.

2.6.5 Определение технического состояния конструктивных элементов корпуса с учетом износа, наличия повреждений и обеспечения непроницаемости следует дополнять расчетами влияния износа и повреждений на обеспечение общей и местной прочности.

Согласованные с Речным Регистром материалы по результатам дефектации (акт дефектации корпуса ПБУ с отчетом об измерении остаточных толщин, чертежи растяжек обшивки корпуса, настилов палуб, водонепроницаемых переборок и элементов набора корпуса, акты дефектации двигателей, механизмов, судовых технических средств, устройств, систем и оборудования) должны храниться на ПБУ и в филиале Речного Регистра.

2.6.6 Если при определении технического состояния не выявлены отказы, опасные дефекты или параметры выявленных дефектов находятся в пределах установленных норм, то техническое состояние ПБУ признается годным.

Годное техническое состояние означает, что объекты технического наблюдения ПБУ находятся в работоспособном состоянии, не представляют опасности для персонала, окружающей среды или самой установки, ПБУ способна выполнять заданные ей функции, эксплуатационные износы (повреждения) объектов технического наблюдения ПБУ находятся в пределах, гарантирующих их нормальную эксплуатацию на период действия Свидетельства о классификации.

2.6.7 Устранение дефектов, неисправностей или износов у отдельных неуказанных в 2.6.8 объектов технического наблюдения, не препятствующих нормальной работе других объектов и элементов ПБУ и не создающих угрозу безопасности человеческой жизни, окружающей среды и самой установки в процессе проведения буровых работ и при совершении переходов по ходатайству судовладельца/эксплуатанта ПБУ может быть отложено до ближайшего планового ремонта или на установленный срок. При этом для ПБУ могут быть установлены эксплуатационные ограничения.

Применение эксплуатационных ограничений для ПБУ по району плавания и сезону эксплуатации и (или) по условиям эксплуатации вследст-

вие технического состояния отдельных объектов технического наблюдения может допускаться лишь в виде исключения на ограниченный срок и при наличии достаточных обоснований.

2.6.8 Если при освидетельствовании выявлено негодное техническое состояние одного из следующих элементов ПБУ:

.1 корпуса ПБУ;

.2 опорных колонн СПБУ или стабилизирующих колонн ППБУ;

.3 колонн погружных насосов;

.4 устройств подъема и спуска корпуса СПБУ;

.5 фиксирующих устройств;

.6 системы автоматического и дистанционного управления подъемом и спуском корпуса СПБУ;

.7 системы контроля положения корпуса СПБУ;

.8 системы якорного или динамического позиционирования ППБУ;

.9 якорных и швартовных устройств;

.10 энергетической установки;

.11 оборудования по предотвращению загрязнения окружающей среды;

.12 холодильной установки;

.13 электрического оборудования ответственного назначения;

.14 кабельных трасс;

.15 оборудования и снабжения ПБУ,

то техническое состояние ПБУ признается негодным и класс ПБУ приостанавливается до приведения соответствующих объектов технического наблюдения в соответствие с требованиями Правил и настоящего руководства и признания по результатам внеочередного освидетельствования технического состояния ПБУ годным.

2.6.9 Неисправное состояние объектов, установленных на ПБУ в дополнение к объектам, указанным в Кодексе ПБУ 1989/2009, не является основанием для признания технического состояния ПБУ негодным, если техническое состояние указанных объектов не препятствует нормальной работе объектов технического наблюдения ПБУ, указанных в приложении 1 и приложении 1 ПТНП. Однако, если использование дополнительных объектов создает угрозу безопасности для персонала, окружающей среды или для плавания и эксплуатации самой установки, то такие объекты должны быть приведены в исправное состояние до начала эксплуатации ПБУ.

2.6.10 Если неисправное состояние технических средств и механизмов, не являющихся объектами технического наблюдения Речного Регистра, включая буровое и технологическое оборудование, может при их использовании представлять угрозу безопасности для персонала, окружающей среды, для работы других объектов или самой установки, то такие технические средства должны быть приведены в исправное состояние до начала эксплуатации ПБУ.

3 ПРОВЕДЕНИЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ПБУ

3.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1.1 Если первоначальное освидетельствование проводится при постановке на классификационный учет ПБУ, построенных под техническим наблюдением другой организации по классификации или иностранного классификационного общества, либо построенных без технического наблюдения Речного Регистра, судовладелец/эксплуатант ПБУ должен представить Речному Регистру техническую экспертизу (анализ) соответствия ПБУ применимым требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009 (с учетом года постройки ПБУ) и Правил в отношении конструкции ПБУ, расположения, установки и технического состояния объектов технического наблюдения, указанных в приложении 1 и приложении 1 ПТНП, и если применимо, проект или проектную проработку дооборудования ПБУ по выявленным судовладельцем/эксплуатантом ПБУ несоответствиям, выполненные организацией, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра.

3.1.2 Первоначальное освидетельствование ПБУ возрастом 20 лет и более проводится в два этапа. На первом этапе производится предварительная оценка технического состояния ПБУ в объеме внеочередного освидетельствования. На этом этапе Речной Регистр определяют объем освидетельствования ПБУ на втором этапе и соответствие ПБУ применимым требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009 и Правил с учетом требований 3.1.3. На втором этапе осуществляются работы, предусмотренные в 3.1.4.

3.1.3 До проведения экспертом первоначального освидетельствования ПБУ судовладелец/эксплуатант ПБУ представляет в филиал на рассмотрение, с целью подтверждения соответствия ПБУ требованиям документов, указанных в 1.1.2 настоящего руководства, судовую эксплуатацион-

ную документацию на ПБУ в объеме, регламентированном приложением 2.

Если судовладелец/эксплуатант ПБУ не может представить какие-либо документы, предусмотренные приложением 2, он должен обеспечить получение экспертом необходимой информации при проведении им первоначального освидетельствования с разработкой, в необходимых случаях, графических и (или) текстовых документов по натурному обмеру и осуществлением соответствующих расчетов.

3.1.4 При первоначальном освидетельствовании ПБУ предусматривается проведение осмотров, проверок, испытаний, измерений, объем которых устанавливается в зависимости от возраста ПБУ, технического состояния ее элементов, наличия технической документации, действующих документов теряющей организации по классификации, а также дооборудование ПБУ в соответствии с проектом (если применимо) по результатам проведенного анализа соответствия, предусмотренного в 3.1.1.

Первоначальное освидетельствование ПБУ проводится в объеме очередного освидетельствования и включает в себя освидетельствование подводной части ПБУ в доке, на стапеле, слипе или с использованием кессонов.

Кроме того, при проведении первоначального освидетельствования ПБУ выполняются следующие проверки:

.1 проверка и назначение высоты надводного борта;

.2 проверка остойчивости;

.3 проверка и контроль деления на отсеки и аварийной остойчивости;

.4 проверка и контроль устойчивости СПБУ в рабочем состоянии;

.5 установление ограничений по району и условиям плавания;

.6 проведение переобмера или проверка вместимости ПБУ.

3.1.5 Для СПБУ по заявке судовладельца/эксплуатанта СПБУ и при условии представления в Речной Регистр материалов и отчета по результатам проведенной дефектации и измерения остаточных толщин освидетельствование подводной части цистерн и башмаков опорных колонн в доке может быть заменено их освидетельствованием при нахождении СПБУ на плаву с привлечением сертифицированных водолазов-специалистов организации, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра, и применением подводного телевидения.

3.1.6 При первоначальном освидетельствовании ПБУ, построенных по правилам иной организации по классификации и в соответствии с Кодексом ПБУ 1989/2009, учитывается наличие или отсутствие документов этой

организации по классификации, объемы проведенных освидетельствований за период пребывания ПБУ в классе этой организации и назначенные сроки предстоящих периодических освидетельствований.

При наличии действующего Свидетельства о классификации, выданного теряющей организацией по классификации, первоначальное освидетельствование ПБУ может проводиться в объеме подходящего по срокам периодического освидетельствования, а в случаях, когда первоначальное освидетельствование ПБУ Речным Регистром намечено в промежутке между сроками периодических освидетельствований, установленных теряющей организацией по классификации – в объеме ежегодного освидетельствования при условии выполнения всех просроченных освидетельствований, рекомендаций и предписаний теряющей организации по классификации. Сроки предстоящих периодических освидетельствований, назначенные теряющей организацией по классификации, при переходе ПБУ на классификационный учет Речного Регистра сохраняются.

3.1.7 При положительных результатах первоначального освидетельствования ПБУ ставится на классификационный учет, ей присваивается регистровый номер, оформляются соответствующие акты первоначального освидетельствования ПБУ, на основании которых оформляются документы, выдаваемые Речным Регистром.

3.1.8 Датой первоначального освидетельствования ПБУ является дата фактического завершения освидетельствования и выдачи на ПБУ Свидетельства о классификации.

3.2 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПБУ

Освидетельствование корпуса ПБУ

3.2.1 При освидетельствовании корпуса ПБУ в рамках первоначального освидетельствования ПБУ проверяется соответствие конструкций корпуса, материала и размеров связей, указанным в рассмотренной Речным Регистром судовой эксплуатационной документации и требованиям документов, указанных в 1.1.2 настоящего руководства (с учетом года постройки ПБУ).

3.2.2 При освидетельствовании корпуса проверяется износ конструктивных элементов, наличие повреждений, качество сварных соединений и обеспечение непроницаемости, определяется техническое состояние корпуса.

Определение технического состояния корпуса ПБУ производится в соответствии с 5.5.3 и применимыми требованиями ПОСЭ.

3.2.3 Освидетельствование корпуса ПБУ (см. 5) проводится путем осмотра связей и измерения их остаточных толщин (при этом учитывается возраст ПБУ), анализа результатов испытаний на непроницаемость, информации, содержащейся в актах теряющей организации по классификации по результатам предыдущих освидетельствований, сведений из имеющихся на борту ПБУ чертежей наружной обшивки (чертежей-растяжек), отчета по результатам дефектации и измерения остаточных толщин связей, формуляров технического состояния, судовых актов, ремонтных ведомостей, отчетной документации по объемам предыдущего ремонта, бортовым журналам об обнаруженных в эксплуатации износах и повреждениях, произведенных ремонтах и заменах.

3.2.4 Если по результатам осмотра установлено наличие значительного износа, эксперт выставляет требование о необходимости измерения остаточных толщин связей корпуса ПБУ для сравнения их с предельно допустимыми значениями (см. 5.5.2.2). Требования к проведению дефектации и измерению остаточных толщин установлены в приложении 2 ПОСЭ.

3.2.5 Оценка прочности конструкций корпуса у СПБУ, ППБУ и погружных ПБУ осуществляется по результатам расчета конструкций корпуса ПБУ на прочность, выполненных в соответствии с требованиями 2.4, 2.6, 2.7 и 2.9 Кодекса ПБУ 1989/2009. При наличии действующего Свидетельства о классификации теряющей организации по классификации оценка прочности может ограничиваться расчетной проверкой прочности указанных Речным Регистром основных связей корпуса ПБУ.

Обеспечение непотопляемости ПБУ

3.2.6 Обеспечение непотопляемости ПБУ во всех ее эксплуатационных состояниях на плаву при первоначальном освидетельствовании ПБУ проверяется по результатам расчетов, выполненных в соответствии с требованиями 3.4 – 3.6 Кодекса ПБУ 1989/2009. Информация об остойчивости и непотопляемости должна отражать все случаи состояния ПБУ, требуемые 3.4 Кодекса ПБУ 1989/2009.

Освидетельствование противопожарной защиты

3.2.7 Освидетельствование противопожарной защиты ПБУ в рамках первоначального освидетельствования ПБУ проводится в соответствии с требованиями 3.2.8 и 6, применимыми требованиями Кодекса ПБУ 1989/2009 и 6, 8 и 9 ПОСЭ с учетом особенностей конструкции ПБУ.

3.2.8 При освидетельствовании противопожарной защиты проверяется выполнение требований Кодекса ПБУ 1989/2009 с учетом назначения помещений и объектов технического наблюдения, их конструкции и размеров в отношении:

.1 расположения и оборудования помещений ПБУ, станций пожаротушения и пожарных постов, наличия в помещениях станций пожаротушения вывешенных схем систем пожаротушения и инструкций по их пуску;

.2 доступности путей эвакуации и обеспечения безопасной эвакуации людей из жилых и служебных помещений;

.3 разделения корпусов, надстроек, жилых помещений (жилых модулей) на вертикальные противопожарные зоны;

.4 технического состояния закрытий отверстий в огнестойких и огнезадерживающих конструкциях;

.5 технического состояния самозакрывающихся противопожарных дверей, их систем дистанционного управления, автоматики и сигнализации;

.6 технического состояния закрытий в помещениях с избыточным давлением воздуха;

.7 технического состояния закрытий дверей, шахт, вентиляционных каналов, кольцевых пространств дымовых труб, световых люков и других отверстий машинных и насосных помещений и их приводов;

.8 обеспечения комплектности противопожарного оборудования, систем пожаротушения, пожарной сигнализации и сигнализации предупреждения о пуске систем объемного пожаротушения;

.9 обеспечения комплектности противопожарного снабжения, запасных частей и инструментов;

.10 расположения двигателей, механизмов, технических средств, устройств и оборудования, размещения электрооборудования, основных и аварийных источников электрической энергии;

.11 предотвращения замораживания участков магистральных трубопроводов системы водотушения на открытых палубах;

.12 технического состояния приводов дистанционного управления запорной и отсечной арматурой систем пожаротушения;

.13 технического состояния системы водозабора от погружных насосов забортной воды;

.14 наличия и состояния контрольно-измерительных приборов;

.15 соблюдения сроков проведения внутреннего освидетельствования и гидравлических испытаний сосудов под давлением, используемых в системах пожаротушения;

.16 запаса (количества) огнетушащих жидкостей и составов и соответствия этого количества значениям, установленным проектной документацией, наличия результатов взвешивания углекислотных баллонов;

.17 наличия вывешенных в центральном пожарном посту и на видных местах в коридорах и вестибюлях планов размещения на ПБУ постов управления, станций пожаротушения, разделения ПБУ на противопожарные зоны, схем путей эвакуации, путей доступа в отсеки, блоки и противопожарные зоны, систем пожаротушения и пожарной сигнализации;

.18 наличия свидетельств и (или) результатов лабораторных анализов применяемых огнетушащих жидкостей и составов (пенообразователей, хладонов, порошка и других составов).

Освидетельствование энергетической установки и систем

3.2.9 Освидетельствование энергетической установки и систем ПБУ в рамках первоначального освидетельствования ПБУ проводится в соответствии с требованиями 3.2.10 –3.2.12 и 7 и применимыми требованиями 4 – 6, 8 ПОСЭ.

3.2.10 При освидетельствовании проверяется соответствие конструкции, расположения и установки, а также регламентированных технических характеристик (например, мощности, подачи, скорости) объектов энергетической установки и систем построечной документации, требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009 и применимым требованиям ч.IV ПКПС. При этом освидетельствовании должно быть проверено техническое состояние всех объектов энергетической установки с проведением испытаний в действии.

3.2.11 К техническим средствам вспомогательного назначения ПБУ помимо судовых технических средств вспомогательного назначения, применяемых в системах и устройствах судов (воздушные компрессоры, вентиляторы и воздуходувки, механизмы якорных, рулевых, швартовных, буксирных и грузовых устройств, сепараторы топлива и масла, насосы судовых систем и систем энергетической установки), также относятся:

.1 погружные насосы забортной воды;

.2 механизмы подъема и спуска корпуса СПБУ;

.3 механизмы подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды;

.4 вентиляторы взрывоопасных помещений и вентиляторы закрытых помещений с избыточным давлением воздуха.

3.2.12 Первоначальное освидетельствование погружных насосов забортной воды, механизмов подъема и спуска корпуса СПБУ, механизмов

подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды, вентиляторов взрывоопасных помещений и вентиляторов закрытых помещений с избыточным давлением воздуха должно проводиться в соответствии с требованиями 7.1.

Освидетельствование систем автоматизированного управления и контроля

3.2.13 Освидетельствование систем автоматизированного управления и контроля в рамках первоначального освидетельствования ПБУ проводится в соответствии с требованиями 3.2.14 – 3.2.18, 8 и применимыми требованиями 4.1.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.4.5.33, 4.4.7, 5.5.6.6, 12.3.13, 12.3.14, 14.3.8 ПОСЭ.

3.2.14 При освидетельствовании проверяется наличие и соответствие систем автоматизированного управления и контроля построечной документации, применимым требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009 и 11 ч. IV ПКПС. При освидетельствовании определяется также техническое состояние систем автоматизированного управления и контроля, систем аварийно-предупредительной сигнализации (АПС) и защиты и их элементов с проведением проверок и испытаний в действии.

3.2.15 Освидетельствование оборудования автоматизации должно проводиться одновременно с освидетельствованием автоматизированных двигателей, технических средств, механизмов, устройств и систем.

3.2.16 При проведении освидетельствования систем автоматизированного управления и контроля на ПБУ со знаком автоматизации в символе класса особое внимание эксперта должно быть уделено проверкам технического состояния системы автоматизированного управления механизмами подъема и спуска СПБУ, системы дистанционного и автоматизированного управления и контроля балластными системами ППБУ и погружных ПБУ, системы автоматизированного управления динамическим позиционированием ПБУ, системы дистанционного и автоматизированного управления якорных систем удержания ПБУ в рабочем положении, системы АПС, защиты, индикации и регистрации в ЦПУ и на местных постах управления.

3.2.17 Если экспертом обнаружены неисправности оборудования автоматизации, препятствующие нормальной и безопасной работе энергетической установки, электрооборудования, судовых устройств и систем, специального оборудования, специальных устройств и систем ПБУ, то такое оборудование должно быть приведено в исправное состояние до начала

эксплуатации ПБУ или знак автоматизации из формулы класса ПБУ может быть исключен.

При исключении знака автоматизации из формулы класса энергетическая установка, специальное оборудование и устройства ПБУ должны быть обеспечены минимальным объемом средств АПС и защиты, требуемым Кодексом ПБУ 1989/2009, при этом должны быть выполнены требования ПКПС для неавтоматизированных установок.

3.2.18 На всех ПБУ независимо от наличия знака автоматизации должны быть проверено техническое состояние:

.1 системы дистанционного управления и контроля позиционированием и стабилизацией ПБУ в рабочем положении;

.2 системы дистанционного управления и контроля подъемом и спуском корпуса ПБУ;

.3 системы дистанционного управления и контроля подъемом и спуском колонн и трубопроводов погружных насосов забортной воды ПБУ;

.4 системы дистанционного управления насосами и клапанами балластной системы ППБУ и погружных ПБУ;

.5 системы АПС и защиты систем контроля положения корпуса ПБУ в рабочем положении, контроля воздушной среды во взрывоопасных помещениях и пространствах, вентиляторов закрытых помещений и оболочек электрических машин, находящихся под избыточным давлением воздуха;

.6 измерительных и регистрирующих устройств осадки, крена и дифферента ПБУ.

Освидетельствование судовых устройств, оборудования и снабжения

3.2.19 Освидетельствование судовых устройств, оборудования и снабжения ПБУ в рамках первоначального освидетельствования ПБУ проводится в соответствии с требованиями 3.2.20 – 3.2.21, 9 и применимыми требованиями 10 ПОСЭ.

3.2.20 При освидетельствовании проверяется соответствие комплектности, конструкции, расположения и установки судовых устройств, оборудования и снабжения построечной документации, требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009, а также применимым требованиям ч.V ПКПС.

3.2.21 При освидетельствовании должно быть проверено техническое состояние закрытий отверстий, якорного, швартовного и буксирного устройств, систем якорного/динамического позиционирования, устройств подъема и спуска корпуса СПБУ, фиксирующих устройств СПБУ, уст-

ройств подъема и спуска погружных насосов забортной воды, средств защиты персонала, помещений ПБУ, аварийного снабжения.

Освидетельствование котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением

3.2.22 При освидетельствовании котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением в рамках первоначального освидетельствования ПБУ проводится их внутреннее освидетельствование, гидравлические испытания и наружный осмотр с целью определения их технического состояния. Объемы и порядок проведения внутреннего освидетельствования, гидравлических испытаний и наружного осмотра котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением, указания и нормативы по определению технического состояния см. в 5 и 6 ПОСЭ.

3.2.23 При наличии у ПБУ действующего Свидетельства о классификации теряющей организации по классификации может быть зачтено внутреннее освидетельствование и гидравлические испытания котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением, проведенные ранее в сроки, установленные теряющей организацией по классификации.

Сроки следующего внутреннего освидетельствования и гидравлических испытаний в этом случае отсчитываются от даты, указанной в документах теряющей организации по классификации, с учетом возможного последующего совмещения таких испытаний с периодическими освидетельствованиями ПБУ.

Освидетельствование холодильных установок

3.2.24 Освидетельствование холодильных установок в рамках первоначального освидетельствования ПБУ проводится в соответствии с требованиями 7 ПОСЭ и применимыми требованиями ПТНП и ПКПС.

3.2.25 При освидетельствовании проверяется соответствие типа, размещения и установки холодильной установки и ее элементов построечной документации и требованиям 9 ч. IV ПКПС, а также определяется техническое состояние этой установки.

Освидетельствование систем и трубопроводов

3.2.26 Освидетельствование систем и трубопроводов общесудового назначения и систем энергетической установки в рамках первоначального освидетельствования ПБУ должно проводиться в соответствии с требованиями 8 ПОСЭ, а специальных систем ПБУ (см. 3.2.27) – в соответствии с

требованиями 7.4. При освидетельствовании ПБУ должно быть проверено соответствие конструкции, расположения и монтажа элементов указанных систем и трубопроводов с арматурой и контрольно-измерительными приборами построечной документации, применимым требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009 и 10 ч. IV ПКПС. При первоначальном освидетельствовании определяется техническое состояние элементов систем и трубопроводов с проверкой их в действии.

3.2.27 К специальным системам ПБУ относятся следующие системы:

.1 система гидравлических приводов механизмов подъема и спуска корпуса СПБУ;

.2 система гидравлических приводов подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды ПБУ;

.3 система гидравлических приводов перемещения кантилевера и (или) бурового портала ПБУ;

.4 система снабжения забортной водой СПБУ;

.5 система водозабора от системы снабжения забортной водой СПБУ;

.6 балластно-осушительная система понтонов ППБУ и погружных ПБУ;

.7 система продувания и заполнения водой цистерн опорных колонн СПБУ;

.8 системы натяжения водоотделяющей колонны и компенсации качки ПБУ;

.9 система вентиляции закрытых помещений ПБУ с избыточным давлением воздуха;

.10 система аварийного сброса бурового раствора на ПБУ;

.11 система контроля воздушной среды ПБУ;

.12 топливная система для заправки вертолетов;

.13 система светосигнальных и осветительных средств вертолетных палуб (огни обозначения периметра, освещение посадочной зоны, заградительно-предупредительные огни).

Освидетельствование спасательных средств

3.2.28 Освидетельствование спасательных средств ПБУ в рамках первоначального освидетельствования ПБУ проводится в соответствии с требованиями 3.2.29 – 3.2.31 и 9.9, Кодекса ПБУ 1989/2009 и применимыми требованиями ПТНП.

3.2.29 При освидетельствовании проверяется соответствие комплектности коллективных и индивидуальных спасательных средств, их установки

и размещения построечной документации и требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009, а конструкция спасательных средств проверяется на соответствие требованиям Кодекса КСС. Нормы снабжения ПБУ спасательными средствами в соответствии с требованиями Кодекса ПБУ 1989/2009 приведены в приложении 7.

3.2.30 При проведении освидетельствования эксперт должен убедиться в том, что спасательные средства имеют сертификаты (свидетельства) Речного Регистра или сертификаты (свидетельства), выданные иной организацией по классификации по поручению Речного Регистра, и соответствуют требованиям Кодекса КСС. В противном случае следует произвести проверку соответствия таких спасательных средств требованиям Кодекса КСС с привлечением компетентных органов и проведением испытаний с целью их сертификации.

3.2.31 При освидетельствовании проверяется техническое состояние спасательных средств, и если применимо, проводятся испытания пробной и рабочей нагрузками с целью определения их исправности, пригодности и готовности к использованию, а также с целью выявления дефектов.

Освидетельствование сигнальных средств

3.2.32 Освидетельствование сигнальных средств в рамках первоначального освидетельствования ПБУ проводится в соответствии с требованиями 3.2.33 – 3.2.34 и 9.10 в объеме, который устанавливается для освидетельствования сигнальных средств в рамках очередного освидетельствования. При этом освидетельствовании эксперт должен убедиться в том, что сигнальные средства имеют свидетельство Речного Регистра об одобрении типа.

3.2.33 При освидетельствовании сигнальных средств должно быть проверено соответствие комплектности, конструкции, их размещения и установки, основных и аварийных источников питания, срока годности пиротехники требованиям МППСС-72/78/97 и применимым требованиям 9 ч.V ПКПС.

3.2.34 При несоответствии обязательного состава, конструкции или установки сигнальных средств требованиям МППСС-72/78/97, Правил, а также при их неисправности техническое состояние ПБУ признается негодным.

Освидетельствование грузоподъемных устройств

3.2.35 Освидетельствование грузоподъемных устройств при первоначальном освидетельствовании ПБУ проводится в соответствии с требованиями 11 ПОСЭ и 3.2.36 – 3.2.37, 9.8 в объеме, который устанавливается для освидетельствования грузоподъемных устройств в рамках очередного освидетельствования, с проведением испытаний устройств пробным грузом, за исключением случая, указанного в 3.2.37.

3.2.36 При освидетельствовании грузоподъемных устройств проверяется соответствие их типа, размещения и установки построечной документации, требованиям 6 ч.V ПКПС и применимым требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009, определяется техническое состояние грузоподъемных устройств и, если применимо, проводятся испытания в соответствии с требованиями 9.8 и 11 ПОСЭ.

3.2.37 При наличии у ПБУ действующего Свидетельства о классификации теряющей организации по классификации могут быть зачтены ранее проводившиеся освидетельствования и испытания грузоподъемного устройства с учетом установленной периодичности их проведения.

Срок следующего испытания грузоподъемного устройства пробным грузом в этом случае отсчитывается от даты, указанной в документах теряющей организацией по классификации (Регистровой книге, свидетельствах об испытании и полном освидетельствовании грузоподъемного устройства, актах освидетельствований), с учетом даты последующего периодического освидетельствования ПБУ.

Освидетельствование электрического оборудования

3.2.38 Освидетельствование электрического оборудования в рамках первоначального освидетельствования ПБУ проводится в соответствии с требованиями 12 ПОСЭ, а также требованиями 3.2.39 – 3.2.42 и 10.

3.2.39 При освидетельствовании проверяется соответствие конструкции, расположения, установки, технических характеристик электрического оборудования ПБУ построечной документации, применимым требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009 и ч.VI ПКПС и определяется техническое состояние электрического оборудования с проведением проверок и испытаний в действии.

3.2.40 При освидетельствовании электрического оборудования технологического назначения (электрооборудование механизмов, технических средств, систем и устройств, непосредственно предназначенных для буре-

ния скважин) во взрывозащищенном исполнении, размещаемого во взрывоопасных помещениях и пространствах, проверяется только:

.1 выполнение требований Кодекса ПБУ 1989/2009 по взрывозащищенному исполнению применяемого электрооборудования;

.2 тип и сечение подключаемых кабелей и проводов, способы прокладки и подключения кабелей;

.3 устройства и виды защиты, сопротивление изоляции и заземление.

3.2.41 При освидетельствовании электрического оборудования хозяйственного и бытового назначения, а также технологического назначения, расположенного вне взрывоопасных помещений и пространств, проверяется только:

.1 влияние работы этого оборудования на качество вырабатываемой электрической энергии;

.2 тип и сечение кабелей и проводов, а также способы прокладки кабельных трасс;

.3 сопротивление изоляции и устройства защиты;

.4 заземление, крепление оборудования, техническое состояние средств защиты от влияния электромагнитных помех на судовое оборудование.

Однако эксперт должен выставить требования к любому электрическому оборудованию, если при освидетельствовании обнаружено, что сложившиеся условия эксплуатации или техническое состояние электрического оборудования технологического, бурового или любого другого назначения может оказать отрицательное влияние на работу или привести к выводу из строя (аварии) основных, резервных или аварийных источников электрической энергии или другого электрического оборудования, а также представляет опасность для здоровья и жизни людей или может служить причиной возникновения пожара или взрыва.

3.2.42 При проведении освидетельствования электрооборудования эксперту следует обратить особое внимание на техническое состояние электрооборудования механизмов и устройств подъема и спуска корпуса СПБУ, подъема и спуска колонн погружных насосов, погружных насосов забортной воды и насосов систем погружения и всплытия ППБУ, приводов противопожарных и водонепроницаемых дверей, устройств селективной электрической защиты, электрооборудования взрывозащищенного исполнения, расположенного во взрывоопасных помещениях и пространствах, систем сигнализации о повышении концентрации взрывоопасных газов ПБУ, системы сигнализация о неисправностях в системе подъема и спуска корпуса ПБУ, в системах вентиляции взрывоопасных помещений и

электрооборудования, находящегося под избыточным давлением, аварийных и переходных источников электроэнергии, светосигнальных и осветительных средств вертолетных палуб.

Освидетельствование средств связи и навигационного оборудования

3.2.43 Освидетельствование средств связи в рамках первоначального освидетельствования ПБУ проводится в соответствии с требованиями 3.2.44 – 3.2.48 и 11, 12 и применимыми требованиями 13 ПОСЭ.

3.2.44 При освидетельствовании средства связи и дополнительно установленного навигационного оборудования проверяются на соответствие комплектности, конструкции, размещения и установки, резервных и аварийных источников питания, антенных устройств требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009 и применимым требованиям чч. VII и VIII ПКПС и 9 ПТНП. Обязательный состав радиооборудования на ПБУ должен соответствовать применимым требованиям 2.2 ч.VII ПКПС.

3.2.45 При освидетельствовании помимо проверки соответствия состава средств связи заявляемому морскому району ГМССБ, технического состояния радиооборудования, наличия сертификатов (свидетельств), технической и нормативной документации в обязательном порядке должно быть проверено:

.1 соответствие размещения радиооборудования требованиям 4.1 – 4.9 ч. VII ПКПС;

.2 размещение передающих антенн вне взрывоопасных зон, размещение передающих и приемных антенн на расстоянии более 9 м от буровой вышки, стрел грузоподъемных кранов и других высоких металлических конструкций, способных создавать экранирующее влияние на работу антенны.

3.2.46 При освидетельствовании эксперту должна быть предъявлена техническая документация в объеме, необходимом для проверки выполнения требований Правил, документы организации-изготовителя оборудования и разрешительные документы, выданные уполномоченными органами.

3.2.47 При проведении освидетельствования эксперт должен убедиться в том, что радиооборудование имеет сертификаты Речного Регистра, за исключением радиооборудования, установленного по согласованной документации и под техническим наблюдением теряющей организации по классификации до перехода на классификационный учет Речного Регистра.

Если в процессе освидетельствования выявлено наличие радиооборудования, установленного без согласования с теряющей организации по

классификации или установленного после перехода на классификационный учет Речного Регистра радиооборудования, не одобренного Речным Регистром типа, эксперт выставляет требование о необходимости его замены на радиооборудование одобренного типа.

3.2.48 Определение технического состояния радиооборудования осуществляется в соответствии с 13.4 ПОСЭ и 11.5. Если работоспособность радиооборудования, установленного на ПБУ, обеспечивается береговым техническим обслуживанием и ремонтом, то это должно быть подтверждено предъявлением эксперту договора на береговое техническое обслуживание и ремонт с организацией-изготовителем оборудования или с организацией, имеющей признание Речного Регистра и уполномоченной на техническое обслуживание и ремонт организацией-изготовителем. Результаты проверки технического состояния радиооборудования подтверждаются предъявлением эксперту отчета организации, выполнявшей техническое обслуживание и ремонт, и актов ежегодной комплексной проверки.

Освидетельствование оборудования и систем по предотвращению загрязнения окружающей среды с ПБУ

3.2.49 Освидетельствование оборудования и систем по предотвращению загрязнения окружающей среды с ПБУ в рамках первоначального освидетельствования ПБУ должно проводиться в соответствии с требованиями 3.2.55, 13 и применимыми требованиями 14 ПОСЭ.

3.2.50 При освидетельствовании проверяется соответствие конструкции, размещения, установки, а также регламентированных технических характеристик оборудования и систем по предотвращению загрязнения окружающей среды с ПБУ применимым требованиям ППЗС и требованиям МАРПОЛ 73/78, в том числе в отношении качества очистки нефтесодержащих и сточных вод, ограничения применения озоноразрушающих веществ и выбросов вредных (загрязняющих) веществ и дымности выпускных газов судовых ДВС, котлов и инсинераторов. При этом учитывается год постройки ПБУ и морской район ее эксплуатации. При проведении освидетельствования проверяется также техническое состояние оборудования и систем по предотвращению загрязнения окружающей среды с ПБУ путем проверок и испытаний в действии и на основании результатов лабораторных анализов качества очистки нефтесодержащих и сточных вод.

3.3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПБУ

Проверка и назначение высоты надводного борта

3.3.1 При назначении высоты надводного борта при первоначальном освидетельствовании необходимо учитывать имеющиеся данные по высоте надводного борта в построечной документации и в документах теряющей организации по классификации. Судовладельцем/эксплуатантом ПБУ должны быть представлены Свидетельство о классификации и Свидетельство о грузовой марке, выданные теряющей организацией по классификации, а также Информация об остойчивости и непотопляемости (заменяющий ее документ), руководство по эксплуатации ПБУ, план управления балластными операциями или руководство по балластировке, расчет минимальной высоты надводного борта, необходимые для назначения высоты надводного борта схемы и чертежи ПБУ.

3.3.2 Высота надводного борта ПБУ определяется по результатам расчета высоты надводного борта в соответствии с приложением I КГМ 66/88. Если на ПБУ отсутствует какая-либо необходимая документация, относящаяся к назначению высоты надводного борта, то должно быть выставлено требование по ее разработке.

Расчет минимальной высоты надводного борта, чертеж грузовой марки и документация, необходимая для выполнения проверочных расчетов, должны быть представлены в Речной Регистр для рассмотрения и согласования.

3.3.3 При назначении высоты надводного борта прежде всего должна быть подтверждена достаточная прочность корпуса, остойчивость и непотопляемость ПБУ для назначаемого района и условий плавания и эксплуатации.

Прочность корпусных конструкций, остойчивость и непотопляемость считаются достаточными, если ПБУ построена и поддерживается в состоянии, соответствующем применимым требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009, на ПБУ имеются согласованные Речным Регистром Информация об остойчивости и непотопляемости, руководство по эксплуатации или документ, устанавливающий допустимую высоту надводный борт или осадку для предусмотренных условий эксплуатации ПБУ, расчет минимальной высоты надводного борта в соответствии с КГМ-66/88, а также необходимые для назначения высоты надводного борта, расчета остойчивости и непотопляемости схемы и чертежи.

3.3.4 При освидетельствовании ПБУ для назначения высоты надводного борта в рамках первоначального освидетельствования должны быть

проверены закрытия всех отверстий наружного контура, через которые может произойти затопление внутренних объемов ПБУ, на соответствие их конструкции и технического состояния требованиям КГМ-66/88. К таким закрытиям относятся водонепроницаемые двери в концевых переборках закрытых надстроек, грузовые и сходные люки, горловины, закрытия воздушных труб и вентиляционных шахт, расположенных на открытых палубах, закрытия отливных отверстий, шпигатов, иллюминаторы и другие закрытия. Должно быть проверено соответствие высоты комингсов дверей, сходных и грузовых люков, воздушных и вентиляционных труб, расположенных на палубе надводного борта, заявляемому району плавания. Окна, бортовые иллюминаторы и иллюминаторы глухого типа или другие подобные отверстия не должны располагаться ниже палубной конструкции ПБУ со стабилизирующими колоннами.

3.3.5 Знаки грузовой марки должны наноситься на конструкции ПБУ в соответствии с согласованным Речным Регистром чертежом. Правильность нанесения грузовых марок и их окраска контролируется экспертом.

3.3.6 При положительных результатах рассмотрения документации, указанной в 3.3.1 и 3.3.2, и первоначального освидетельствования корпуса ПБУ, а также оборудования, устройств и систем, влияющих на назначение надводного борта, оформляется и выдается Свидетельство о грузовой марке.

3.3.7 При очередных освидетельствованиях проверяется нанесение знаков грузовой марки на бортах/конструкциях ПБУ в соответствии со Свидетельством о грузовой марке, их окраска, наличие на ПБУ Информации об остойчивости и непотопляемости, руководства по эксплуатации ПБУ или заменяющих их документов. Проводится осмотр конструкций, оборудования и закрытий, указанных в 3.3.4, с целью определения их технического состояния и соответствия требованиям Правил, отсутствия изменений в конструкции ПБУ, которые могут привести к ухудшению остойчивости, непотопляемости и прочности корпусных конструкций ПБУ. Наружные закрытия ПБУ должны быть испытаны на непроницаемость. При положительных результатах очередного освидетельствования на ПБУ выдается новое Свидетельство о грузовой марке.

3.3.8 При ежегодных освидетельствованиях проводится наружный осмотр конструкций и оборудования, указанных в 3.3.7, с помощью которого устанавливается отсутствие изменений, которые могут повлиять на высоту надводного борта, а также производится оценка технического состояния этих конструкций и оборудования. Проверяется состояние и окраска знаков грузовой марки и палубной линии (если применимо), на-

личие на ПБУ документации, указанной в 3.3.1 и 3.3.2, а также проверяются в действии и испытываются на непроницаемость закрытия наружного контура.

При положительных результатах освидетельствования в Свидетельство о грузовой марке вносится запись о проведении ежегодного освидетельствования и подтверждении действия Свидетельства о грузовой марке.

Проверка и контроль остойчивости ПБУ

3.3.9 При первоначальном освидетельствовании остойчивость ПБУ для устанавливаемого района и условий плавания проверяется по результатам рассмотрения представленной документации по остойчивости (Информации об остойчивости и непотопляемости, руководства по эксплуатации ПБУ, протокола кренования или соответствующего объединенного документа и дополнительно – расчетных материалов, схем и чертежей, необходимых для проверки остойчивости ПБУ, Журнала регистрации изменений веса и центра тяжести ПБУ, Плана управления балластными операциями или руководства по балластировке), проверки конструктивных особенностей и технического состояния ПБУ.

Обеспечение остойчивости подтверждается согласованием Информации об остойчивости и непотопляемости и других документов, подтверждающих обеспечение остойчивости при эксплуатации ПБУ в неповрежденном состоянии.

3.3.10 Указанные в 3.3.9 документы по остойчивости должны быть проверены на соответствие данных, использованных в расчетах остойчивости, данным, характеризующим конструкцию ПБУ, принимаемой на классификационный учет Речного Регистра.

Если в результате проверки будут обнаружены несоответствия между данными документации и данными, характеризующими конструкцию ПБУ, и (или) расчетными и фактическими весовыми нагрузками, и если эти несоответствия влияют на характеристики остойчивости ПБУ, эксперт выставляет требование о необходимости корректировки представленной документации.

Если корректировка документации не может быть выполнена по причине отсутствия данных по изменению весовой нагрузки, эксперт выставляет требование о необходимости проведения опыта кренования ПБУ в соответствии с «Инструкцией по кренованию судна» (см. приложение 2 ч. II ПКПС) и согласованной Речным Регистром методикой, разработанной проектной организацией с учетом архитектурных и конструктивных особенностей ПБУ.

В случае несоответствия результатов проведенного экспертом выборочного контроля представленных судовладельцем/эксплуатантом ПБУ данных по измененной весовой нагрузке, в том числе приведенных в Журнале регистрации изменений веса и центра тяжести ПБУ, данным, которыми располагает эксперт, то должно быть произведено взвешивание ПБУ для определения водоизмещения порожнем и продольного положения центра тяжести в соответствии с методическими указаниями по взвешиванию ПБУ (приложение 8).

Если по результатам взвешивания будет обнаружено отклонение водоизмещения ПБУ порожнем более чем на 1 % по сравнению с водоизмещением порожнем, указанным в Информации об остойчивости и непотопляемости, то должен быть проведен опыт кренования ПБУ.

3.3.11 Объем информации, содержащийся в указанных в 3.3.9 документах, и критерии остойчивости проверяются на соответствие требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009. Если объем информации и критерии остойчивости соответствуют требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009, то документация по остойчивости согласовывается Речным Регистром.

3.3.12 При первоначальном освидетельствовании проверяется наличие и технического состояние следующих конструкций ПБУ, учитываемых в расчетах остойчивости:

.1 отсеков, помещений и цистерн понтона ПБУ, включая цистерны системы успокоения качки;

.2 понтонов плавучести остойчивости (если таковые установлены на ПБУ);

.3 палубных колодцев, шахт, отсеков «юбок» с воздушными подушками;

.4 опорных колонн, цистерн опорных колонн, стабилизирующих колонн (если таковые имеются);

.5 надстроек, рубок и других подобных конструкций, если их прочность удовлетворяет требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009;

.6 закрытий отверстий в концевых переборках закрытых надстроек и в рубках, а также на открытых палубах и бортах.

Проверяется также размещение и крепление переменных грузов на палубах, включая сменное технологическое оборудование и материалы.

Проверку конструктивного обеспечения остойчивости следует совмещать с проверкой высоты надводного борта, аварийной остойчивости и непотопляемости ПБУ (см. 3.3.2 и 3.3.17).

3.3.13 При очередных освидетельствованиях, а также при освидетельствованиях, приуроченных к ремонту или модернизации ПБУ, проверяется наличие на ПБУ согласованной документации, указанной в 3.3.9, производится осмотр ПБУ на предмет отсутствия изменений в конструкции ПБУ, которые могут привести к снижению характеристик остойчивости вследствие повышения центра тяжести и изменения веса порожнем.

3.3.14 В случае, если при периодическом освидетельствовании или при освидетельствовании, приуроченном к ремонту или модернизации ПБУ, будет установлены какие-либо конструктивные изменения, влияющие на остойчивость ПБУ, или изменения в ее весе порожнем, ПБУ должна быть подвергнута кренованию в соответствии с методикой, указанной в 3.3.10. По результатам опыта кренования должны быть внесены соответствующие изменения в Информацию об остойчивости и другие документы, связанные с обеспечением остойчивости ПБУ при ее эксплуатации.

3.3.15 При ежегодных освидетельствованиях проверяется наличие на ПБУ согласованной документации, указанной в 3.3.9, проводится наружный осмотр ПБУ с целью проверки отсутствия изменений в ее весе порожнем и в конструкции ПБУ, которые могут привести к снижению характеристик остойчивости.

Проверка непотопляемости ПБУ

3.3.16 При первоначальном освидетельствовании ПБУ помимо указанного в 3.3.1 и 3.3.9 проверяется наличие схемы деления ПБУ на отсеки с указанием отверстий в переборках и палубах и типа их закрытий, схемы перетоков и устройств для спрямления крена, схемы балластной и осушительной систем.

3.3.17 Если объем информации, содержащийся в перечисленных в 3.3.1, 3.3.9 и 3.3.16 документах, и критерии аварийной посадки и остойчивости соответствуют требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009 и по результатам освидетельствования конструкций (см. 3.3.18) несоответствия между реальным делением ПБУ на отсеки и указанным в документации не выявлены, то документация по непотопляемости согласовывается Речным Регистром.

Если объем информации не позволяет в полной мере оценить соответствие требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009 или по результатам освидетельствования конструкций будут обнаружены несоответствия между фактическим делением ПБУ на отсеки и указанным в документации, эксперт выставляет требование о необходимости корректировки документации по делению ПБУ на отсеки, аварийной посадке и остойчивости.

3.3.18 При первоначальном освидетельствовании ПБУ проверяется наличие и техническое состояние следующих конструкций, которые влияют на обеспечение непотопляемости в соответствии с требованиями Кодекса ПБУ 1989/2009:

.1 водонепроницаемых переборок деления ПБУ на отсеки;

.2 водонепроницаемых палуб, двойного дна, вентиляционных каналов и шахт;

.3 водонепроницаемых дверей в водонепроницаемых переборках, шахтах и каналах вентиляции с их приводами (при наличии), постами управления водонепроницаемых дверей и сигнализацией их закрытия;

.4 отливных забортных отверстий с их арматурой и приводами. Если закрытие оборудовано приводом, то открытие/закрытие такого отверстия должно быть проверено совместно с сигнализацией со всех постов управления;

.5 люков, горловин, иллюминаторов, входных тамбуров, вентиляционных и воздушных труб на открытых палубах;

.6 дверей в концевых переборках закрытых надстроек и рубок;

.7 осушительной и балластной систем с их насосами, трубопроводами, арматурой и постами управления клапанами с дистанционным приводом;

.8 автоматических и дистанционно управляемых средств для выравнивания крена и дифферента с постами управления и переточными каналами;

.9 цистерн и переточных каналов системы успокоения качки.

Проверяется также наличие вывешенных схем, относящихся к обеспечению живучести установки.

Проверку конструктивного обеспечения непотопляемости следует совмещать с проверкой высоты надводного борта и остойчивости ПБУ (см. 3.3.2 и 3.3.10).

3.3.19 При очередных освидетельствованиях, а также при освидетельствованиях, приуроченных к ремонту и модернизации ПБУ, проверяется наличие на ПБУ согласованной документации, указанной в 3.3.17, и проводится осмотр ПБУ на предмет отсутствие изменений в корпусных конструкциях, устройствах, оборудовании и системах, влияющих на непотопляемость.

При периодических освидетельствованиях производится проверка в действии всех приводов закрытий отверстий совместно с сигнализацией их положения со всех постов управления, а также приводов дистанционного управления клапанами систем, обеспечивающих выполнение требований Правил к непотопляемости судов.

3.3.20 При освидетельствованиях, приуроченных к ремонту или модернизации ПБУ, проверяется наличие на ПБУ ремонтной ведомости и (или) согласованной проектной документации на проведение ремонта и (или) модернизации ПБУ или ее части.

Любые изменения корпусных конструкций ПБУ, изменение расположения отверстий, трубопроводов, вентиляционных каналов и воздушных труб на открытых палубах, изменение высот комингсов, изменения в составе устройств, механизмов, оборудования и в системах должны быть подтверждены проверкой выполнения требований Кодекса ПБУ 1989/2009.

Материалы такой проверки (расчеты, пояснительные записки, чертежи, схемы) должны быть представлены судовладельцем/эксплуатантом ПБУ в Речной Регистр на согласование в составе проектной документации (проектной проработки) вместе с техническим обосновании необходимости изменения или модернизации.

3.3.21 При ежегодных освидетельствованиях проверяется наличие на ПБУ согласованной документации, указанной в 3.3.16, и проводится наружный осмотр ПБУ с целью проверки отсутствия изменений в корпусных конструкциях, устройствах, оборудовании и системах, влияющих на непотопляемость ПБУ.

Проверка и контроль устойчивости СПБУ в рабочем состоянии

3.3.22 При первоначальном освидетельствовании СПБУ Речному Регистру должно быть представлено руководство по эксплуатации СПБУ или соответствующий объединенный документ с инструкцией по постановке и обеспечению устойчивости СПБУ на грунте в рабочем состоянии в зависимости от различных внешних воздействующих факторов и характеристики морского дна.

Поскольку СПБУ удерживаются на грунте гравитационным способом с задавливанием опорных колонн в грунт, то для выполнения операции подъема или опускания корпуса в руководстве по эксплуатации СПБУ должны быть указаны максимальные расчетные перемещения, состояние моря и состояние грунта морского дна.

3.3.23 При периодических освидетельствованиях СПБУ, а также при освидетельствованиях, приуроченных к ремонту или модернизации ПБУ, должно быть проверено наличие инструкции по постановке и обеспечению устойчивости СПБУ на грунте и отсутствие изменений в конструкциях, которые могут привести к уменьшению степени устойчивости СПБУ на грунте в рабочем состоянии.

3.3.24 При нахождении СПБУ в рабочем состоянии на точке бурения должно быть проверено положение корпуса СПБУ (крен, дифферент), состояние загрузки ПБУ, техническое состояние устройств подъема и спуска корпуса СПБУ, фиксирующих устройств, системы автоматического и дистанционного управления подъемом и спуском корпуса СПБУ, системы контроля положения корпуса СПБУ, приборов контроля крена и дифферента.

Определение или проверка вместимости ПБУ

3.3.25 Для проведения первоначального освидетельствования ПБУ судовладелец/эксплуатант ПБУ должен представить в Речной Регистр Мерительное свидетельство, выданное теряющей организацией по классификации, расчет валовой и чистой вместимости ПБУ, выполненный в соответствии с требованиями МК-69 и согласованный теряющей организацией по классификации, а также техническую документацию в следующем составе:

.1 теоретический чертеж;

.2 чертежи общего расположения;

.3 схему расположения грузовых пространств (если применимо);

.4 другие чертежи, необходимые для определения или проверки расчетов объемов и вместимости ПБУ.

3.3.26 При освидетельствовании находящихся под техническим наблюдением Речного Регистра и имеющих действующее Мерительное свидетельство ПБУ, которые прошли модернизацию, повлекшую изменение их вместимости, проводится их переобмер в соответствии с Приложением I МК-69.

В этом случае судовладелец/эксплуатант ПБУ представляет в Речной Регистр на согласование новый расчет валовой и чистой вместимости ПБУ в соответствии с требованиями МК-69, выполненный проектной организацией, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра.

3.3.27 Переобмер ПБУ, которые прошли модернизацию, в обязательном порядке должен проводиться в случае изменения их валовой или чистой вместимости более чем на 1 % от вместимости, которая была определена до модернизации ПБУ. При этом Мерительное свидетельство, выданное Речным Регистром на ПБУ в соответствии с МК-69 до их переоборудования или модернизации, утрачивает силу.

3.3.28 Переобмер ПБУ проводится в присутствии эксперта судовладельцем/эксплуатантом ПБУ или имеющей Свидетельство о признании

Речного Регистра организацией с последующим представлением в Речной Регистр отчетной документации по результатам выполненного переобмера ПБУ.

3.3.29 При рассмотрении представленных результатов переобмера выполняются проверки:

.1 характеристик ПБУ, необходимых для проведения расчетов вместимости, которые после проверки указываются в акте освидетельствования, оформляемом экспертом по результатам освидетельствования, и в Мерительном свидетельстве, выдаваемом на ПБУ;

.2 отсутствия каких-либо несоответствий в отношении объемов и характеристик конструкций ПБУ, указанных в расчетах и в представленной технической документации;

.3 наличия и правильности нанесения маркировки грузовых пространств при их наличии в соответствии с требованиями Приложения I МК-69.

3.3.30 При проведении переобмера все размерения и объемы ПБУ, используемые в расчете валовой и чистой вместимости, определяются и измеряются в соответствии с требованиями Приложения I МК-69.

3.3.31 При положительных результатах рассмотрения расчетов вместимости и выполненной в соответствии с 3.3.29 проверки результатов переобмера ПБУ, на ПБУ выдается новое Мерительное свидетельство.

Установление ограничений по району и условиям плавания ПБУ

3.3.32 Ограничения по району и условиям плавания и эксплуатации устанавливаются при первоначальном освидетельствовании в тех случаях, когда ПБУ предназначена для эксплуатации в определенном районе и спроектирована с учетом максимально возможных в данном районе нагрузок в зависимости от скорости ветра, волнения, льда и течения или в соответствии с ее техническим состоянием.

3.3.33 При установлении ПБУ ограничений по району и условиям плавания в Свидетельстве о классификации указываются:

.1 в разделе «Условия плавания» – максимально допустимые нагрузки от ветра, волнения, льда и течения, состояние ПБУ «по-походному» и дополнительно максимально допустимая высота волны 3 %-ой обеспеченности, максимально допустимая скорость ветра при совершении переходов в установленном районе плавания, наличие и характеристики льда или его отсутствие, а также состояние и положение отдельных специфич-

ных конструкций ПБУ в положении «по-походному», например, положение опорных колонн СПБУ при переходах;

.2 в разделе «Районы и сезоны плавания» – разрешенные районы и сезоны (если применимо) плавания, а при необходимости – удаление от места убежища. Разрешенные районы, как правило, указываются в виде географического названия морского района или его части с указанием в необходимых случаях географической границы района плавания внутри бассейна;

.3 в разделе «Дополнительные условия» – постоянные и временные ограничения по условиям эксплуатации ПБУ:

ограничения по условиях эксплуатации ПБУ при ее нахождении в рабочем положении в точке бурения по высоте волны и скорости ветра, например, «нахождение СПБУ в рабочем положении (на опорных колоннах над водой) допускается при волнении моря с высотой волны 3 %-ной обеспеченности не более 14 м и скорости ветра не более 40 м/с»;

ограничения по условиям эксплуатации ПБУ в ледовых условиях, например, «эксплуатация ПБУ/СПБУ в ледовых условиях не допускается»;

дополнительные временные ограничения в соответствии с применимыми Морскими районами ГМССБ при нахождении ее в точке бурения в рабочем состоянии или в состоянии штормового отстоя, а также при переходах (вводятся в зависимости от комплектации ПБУ радиооборудованием).

3.4 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

3.4.1 При проведении первоначального освидетельствования должны быть учтены требования табл. 4.1.2, 5.3.19, 5.3.25, 5.3.26, 6.2.18, 8.2.1, 9.2.2, 9.8.3, 9.10.1, 9.13.1, 9.13.3, 9.13.4, 9.14.1, 9.15.1, 11.2.3, 13.1.3, 13.2.1, 13.2.7, 13.2.9 и приложении 2, которые должны быть выполнены при очередных освидетельствованиях.

4 ПРОВЕДЕНИЕ И ОБЪЕМ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ ПБУ

4.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1.1 Освидетельствование объектов технического наблюдения ПБУ, указанных в разд. 1 – 11 табл. П1.1 приложения 1 ПТНП, в рамках периодических освидетельствований проводится в соответствии с требованиями ПОСЭ, если в настоящем руководстве в связи со спецификой ПБУ не указано иное, а специфичных для ПБУ объектов технического наблюдения, указанных в приложении 1, – в соответствии с требованиями настоящего раздела с учетом возможности применения системы непрерывного освидетельствования (см. 2.3).

4.1.2 Объем периодических освидетельствований специфичных для ПБУ конструктивных элементов, устройств, оборудования, систем и отдельных типовых объектов наблюдения приведен в таблице 4.1.2, в которой приняты следующие условные обозначения:

О – осмотр с обеспечением в случае необходимости доступа, вскрытия или демонтажа;

С – наружный осмотр;

М – измерение износов, зазоров, сопротивления изоляции;

Н – испытания давлением (гидравлические, пневматические);

Р – проверка в действии двигателей, механизмов, технических средств, устройств и оборудования, их наружный осмотр;

Е – проверка наличия действующих документов и (или) клейм компетентных органов о поверке или калибровке контрольно-измерительных приборов, оборудования и снабжения (что применимо).

Таблица 4.1.2

Объем периодических освидетельствований специфичных для ПБУ конструктивных элементов, устройств, оборудования, систем и отдельных типовых объектов

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ														
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
1 Корпус[1]															
1.1 Конструктивные элементы ПБУ, погружных ПБУ в подводной части (с наружной стороны):															
.1 опорные колонны[2];			С		О			С[3]		О			С[3]		ОМ[4]
.2 стабилизирующие колонны с раскосами и распорами;			С		О			С[3]		О			С[3]		ОМ[4]
.3 башмаки, цистерны опорных колонн;			С		О			С[3]		О			С[3]		ОМ[3]
.4 колонны погружных насосов забортной воды;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[5]
.5 конструкции погружных установок, постоянно находящиеся в воде;			С		О			С[3]		О			С[3]		ОМ[4]
.6 конструкции погружных установок, находящиеся в зоне переменных ватерлиний, ледовых нагрузок			С		О			С[3]		О			С[3]		ОМ[4]
1.2 Конструктивные элементы ПБУ, погружных установок в надводной части (с наружной стороны):															
.1 опорные колонны;			С		О			С		О			С		О
.2 стабилизирующие колонны с раскосами и распорами;			С		О			С		О			С		ОМ[4]

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ														
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
.3 конструкции погружных ПБУ в районе швартовных операций судов обеспечения и снабжения;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О
.4 колонны погружных насосов забортной воды;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[4]
.5 рабочие платформы ППБУ и погружных ПБУ (настил и набор);	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[4]
.6 порталы опорных колонн;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[4]
.7 шахты для прохода опорных колонн;					О					О					ОМ[4]
.8 связи и настил превенторной площадки (спайдерной палубы) с узлами соединения с корпусом ПБУ;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[4]
.9 полозья для передвижения кантилевера или портала буровой вышки на верхней палубе ПБУ;					О					О					ОМ[4]
.10 вертолетная палуба и узлы соединения ее с корпусом;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[4]
.11 фундаменты под буровое оборудование и под лебедки систем натяжения направляющих канатов и морского стояка /райзера;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О
.12 фундаменты под оборудование для подводно-технических работ;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[4]

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ													
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
.13 фундаменты под механизмы подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[4]
1.3 Конструктивные элементы ПБУ в надводной и подводной частях (с внутренней стороны отдельных элементов или корпуса):															
.1 опорные колонны (цилиндрической формы);					О					О					ОМ[4]
.2 цистерны опорных колонн;					О					О					ОМ[4]
.3 стабилизирующие колонны, отсеки и цистерны стабилизующих колонн;			С		О			С		О			С		ОМ[4]
.4 шахты для прохода опорных колонн, колонн погружных насосов забортной воды и бурового инструмента с их подкреплениями;			С		О			С		О			С		ОМ[4]
.5 подкрепления фундаментов под буровое оборудование и под лебедки систем натяжения направляющих канатов и морского стояка;			С		О			С		О			С		ОМ[4]
.6 подкрепления фундаментов под оборудование для подводно-технических работ;			С		О			С		О			С		ОМ[4]
.7 подкрепления фундаментов под механизмы подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды;			С		О			С		О			С		ОМ[4]

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ														
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
.8 цистерны (отсеки) бурового раствора[5];			С		ОН			С		ОН			С		ОМ[4]Н
.9 цистерны химических реагентов для бурового и тампонажного растворов[5];			С		ОН			С		ОН			С		ОМ[4]Н
.10 цистерны для сбора нефти при опробовании скважины;	С	С	С	С	ОН	С	С	С	С	ОН	С	С	С	С	ОМ[4]Н
.11 цистерны для сбора нефти;					ОН					ОН					ОМ[4]Н
.12 помещения буровых и цементировочных насосов;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[4]
.13 помещение системы очистки бурового раствора;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[4]Н
.14 помещение компрессорной станции.	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[4]Н
2 Противопожарная защита															
2.1 Конструктивная противопожарная защита:															
.1 переборки и палубы противопожарные и закрытия отверстий в них;	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
.2 двери противопожарные;	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
.3 закрытия наружных отверстий (вентиляционных каналов, кольцевых пространств дымовых труб машинных помещений)	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР
2.2 Закрытые помещения с избыточным давлением воздуха и закрытия отверстий в них	С	С	С	С	ОРН	С	С	С	С	ОРН	С	С	С	С	ОНР

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ														
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
2.3 Система водозабора от системы снабжения ПБУ забортной водой	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
2.4 Системы контроля воздушной среды (газового анализа) в помещениях и пространствах взрывоопасных зон	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ОЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ОЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ОЕР
2.5 Противопожарное оборудование и снабжение вертолетных устройств	СЕ	СЕ	СЕ	СЕ	ОЕР	СЕ	СЕ	СЕ	СЕ	ОЕР	СЕ	СЕ	СЕ	СЕ	ОЕР
2.6 Системы пожаротушения ПБУ:															
.1 водотушения, водораспыления, водяных завес, водяного орошения;	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
.2 углекислотного тушения, тушения хладонами, спринклерная, пенотушения, порошкового тушения;	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ОЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ОЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ОЕР
.3 система аэрозольного тушения;	С	С	С	С	ОЕМР	С	С	С	С	ОЕМР	С	С	С	С	ОЕМР
.4 системы пожарной сигнализации	Р	Р	Р	Р	ОЕР	Р	Р	Р	Р	ОЕР	Р	Р	Р	Р	ОЕР
2.7 Противопожарное снабжение, запасные части и инструмент	СЕР	СЕР	СЕР	СЕР	ОЕР	СЕР	СЕР	СЕР	СЕР	ОЕР	СЕР	СЕР	СЕР	СЕР	ОЕР
2.8 Чертежи и схемы противопожарной защиты.	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
3 Механизмы и судовые технические средства															
3.1 Механизмы подъема и спуска корпуса СПБУ	Р[7]	Р[7]	Р[7]	Р[7]	ОР	Р[7]	Р[7]	Р[7]	Р[7]	ОР	Р[7]	Р[7]	Р[7]	Р[7]	ОР

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ													
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
3.2 Механизмы подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
3.3 Погружные насосы забортной вод	Р	Р	Р	Р	ОР	р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОНР
3.4 Вентиляторы закрытых помещений с избыточным давлением воздуха.	Р	Р	Р	Р	ОР	р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
4 Сосуды и аппараты под давлением															
4.1 Сосуды под давлением для систем водоотделяющей колонны и компенсации качки и их арматуры	Р	Р	Р	Р	ОР Н[7]	Р	Р	Р	Р	ОР Н	Р	Р	Р	Р	ОР Н[7]
4.2 Предохранительные клапаны	Р	Р	Р	Р	ОР Н	Р	Р	Р	Р	ОР Н	Р	Р	Р	Р	ОР Н
5 Специальные системы и трубопроводы															
5.1 Система гидравлических приводов механизмов и устройств подъема и спуска корпуса ПБУ	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
5.2 Система гидравлических приводов механизмов подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
5.3 Система снабжения СПБУ заборной водой	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
5.4 Системы вентиляции закрытых помещений и оболочек электрических машин с избыточным давлением воздуха во взрывоопасных зонах	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ														
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
5.5 Система аварийного сброса бурового раствора	О	О	О	О	ОР	О	О	О	О	ОР	О	О	О	О	ОР
5.6 Балластно-осушительная система понтонов ППБУ и погружных ПБУ	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
5.7 Система заправки топливом вертолетов	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О
6 Средства автоматизации															
6.1 Системы дистанционного автоматизированного управления:															
.1 аппаратуры и другого оборудования электроэнергетических установок (электростанций) ПБУ;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.2 приводных механизмов устройств подъема и спуска корпуса СПБУ;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.3 приводных механизмов устройств подъема и спуска забортного трубопровода или колонн погружных насосов забортной воды;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.4 насосов и клапанов балластных систем погружения и всплытия ППБУ и погружных ПБУ;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.5 механизмов якорных систем удержания ПБУ в рабочем положении;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.6 механизмов систем динамического позиционирования ПБУ	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ														
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
6.2 Системы и устройства контроля и индикации (см. п. 8.4 табл.):	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
.1 контроля положения корпуса СПБУ на опорных колоннах;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.2 контроля давления воздуха в системах вентиляции закрытых помещений и оборудования, находящихся под избыточным давлением;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.3 контроля положения дистанционно-управляемых клапанов балластной и осушительной систем;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.4 контроля уровня воды в балластных танках ППБУ и погружных ПБУ;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.5 контроля уровня воды в цистернах запаса забортной воды;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.6 контроля уровня воды в отсеках, льяльных колодцах, коффердамах;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.7 контроля положения водонепроницаемых и противопожарных дверей и других закрытий.	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.8 параметров системы снабжения СПБУ забортной водой (давление, уровень)	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
7 Устройства, оборудование и снабжение															
7.1 Закрытия отверстий:															

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ														
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
.1 горловин цистерн опорных колонн;					ОН					ОН					ОМ[4] Н
.2 балластных цистерн ППБУ, погружных ПБУ и СПБУ;					ОН					ОН					ОМ[4] Н
.3 для цементировки скважин;					ОН					ОН					ОМ[4] Н
.4 для прохода кабелей катодной защиты;				С	ОН	С	С	С	С	ОН	С	С	С	С	ОН
.5 для осмотра погружных насосов забортной воды;				С	ОН	С	С	С	С	ОН	С	С	С	С	ОН
.6 для сброса избытков забортной воды из цистерны хранения забортной воды;					С					С					СН
.7 закрытие проема для спуска водолазного колокола с приводом закрытия				С	ОР	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР
7.2 Устройства подъема и спуска корпуса СПБУ	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР
7.3 Фиксирующие устройства СПБУ	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР
7.4 Устройства подъема и спуска погружных насосов забортной воды	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР
7.5 Якорное устройство:	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
.1 кронштейны для удержания якорей;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О
.2 киповые планки, роульсы и другие направляющие устройства;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О
.3 якоря;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ	С	С	С	С	ОМ
.4 цепи и канаты;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ	С	С	С	С	ОМ
.5 стопоры и устройства для отдачи якоря	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ														
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
7.6 Системы удержания / якорного позиционирования ПБУ в точке бурения:	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР
.1 кронштейны для удержания якорей;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О
.2 цепи, канаты и конструкции соединений «цепь- канат»;	С	С	С	С	ОМ	С	С	С	С	ОМ	С	С	С	С	ОМ
.3 натяжные устройства;	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР
.4 устройства отдачи коренных концов якорных цепей и канатов;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О
.5 киповые планки, роульсы и др. направляющие устройства	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О
7.7 Системы динамического позиционирования ПБУ	Р	Р	Р	Р	ОМ Р	Р	Р	Р	Р	ОМ Р	Р	Р	Р	Р	ОМ Р
7.8 Причальные и посадочные устройства ПБУ:															
.1 стационарные причальные и посадочные устройства;	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О
.2 откидные (выдвижные) причальные и посадочные устройства;	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР	С	С	С	С	ОР
.3 приводы откидных устройств					ОР					ОР					ОР
7.9 Устройства подачи и выбирания буксирного каната	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
8 Электрическое оборудование[8, 9]															
8.1 Электроприводы устройств и механизмов ответственного назначения:															

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ													
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
.1 механизмов подъема и спуска корпуса СПБУ;	Р[6]	Р[6]	Р[6]	Р[6]	ОМР	Р[6]	Р[6]	Р[6]	Р[6]	ОМР	Р[6]	Р[6]	Р[6]	Р[6]	ОМР
.2 механизмов подъема и спуска забортного трубопровода и колонн погружных насосов забортной воды;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.3 погружных насосов забортной воды;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.4 балластно-осушительных насосов автоматизированной системы погружения и всплытия ППБУ и погружных ПБУ;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.5 механизмов системы динамического позиционирования ПБУ;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.6 вентиляторов взрывоопасных помещений и пространств / вентиляторов оборудования с видом взрывозащиты «оболочка под избыточным давлением»;	МР	МР	МР	МР	ОМР	МР	МР	МР	МР	ОМР	МР	МР	МР	МР	ОМР
.7 механизмов якорных систем удержания ПБУ в рабочем положении;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.8 механизмов водонепроницаемых и противопожарных дверей ПБУ	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
8.2 Оборудование электрическое и кабели во взрывоопасных помещениях и пространствах	ОМ	ОМ	ОМ	ОМ	ОМ	ОМ	ОМ	ОМ	ОМ	ОМ	ОМ	ОМ	ОМ	ОМ	ОМ

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ														
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
8.3 Система аварийного дистанционного селективного отключения электрического оборудования[10]:	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О
.1 устройства аварийного селективного отключения потребителей	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
8.4 Устройства аварийно-предупредительной сигнализации (АПС), индикации и внутренней связи:															
.1 о достижении предельно допустимых параметров механизмов и устройств подъема и спуска корпуса СПБУ;	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
.2 о повышении концентрации взрывоопасных газов во взрывоопасных зонах[11];	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ОЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ОЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ОЕР
.3 о неисправностях в системах вентиляции, обеспечивающих избыточное давление воздуха в закрытых помещениях и в оболочках электрических машин;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.4 о неисправностях в системах вентиляции взрывоопасных помещений;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.5 о неисправностях в системах светоограждающих и сигнально-отличительных огней аэронавигационных предупреждений при посадке и взлете вертолетов;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ														
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
.6 сигнализация обнаружения пожара;	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
.7 сигнализация предупреждения о пуске огнетушащего вещества;	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
.8 авральная сигнализация;	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
.9 служебная телефонная связь	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
8.5 Светосигнальные и осветительные средства вертолетных палуб[15]:															
.1 огни обозначения периметра;	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
.2 освещение посадочной зоны;	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
.3 заградительно-предупредительные огни	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
9 Средства связи и навигационное оборудование															
.1 помещения, где размещены средства радиосвязи;	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
.2 УКВ-радиоустановка;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.3 ПВ/КВ-радио установка;	М Р	М Р	М Р	М Р	ОМР	М Р	М Р	М Р	М Р	ОМР	М Р	М Р	М Р	М Р	ОМР
.4 судовая земная станция ИНМАРСАТ;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.5 приемник службы НАВТЕКС;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.6 приемник расширенного группового вызова;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.7 приемник КВ-буквопечатающей радиотелеграфии для приема ИБМ;	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ													
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
.8 спутниковый АРБ системы КОСПАС-САРСАТ;	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР
.9 УКВ АРБ;	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР
.10 поисково-спасательный прибор для определения местоположения (радиолокационный ответчик спасательных средств);	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР
.11 УКВ-аппаратура двусторонней радиотелефонной связи[14];	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР
.12 УКВ-аппаратура двусторонней радиотелефонной связи с воздушными судами (использующая частоты 121,5 МГц и 123,1 МГц);	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР	СР
.13 оборудование командного трансляционного устройства (включая помещения, источники питания, заземления и запасные части);	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.14 судовая система охранного оповещения;	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР	ЕР
.15 приемоиндикатор глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС);	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
.16 аппаратура автоматической идентификационной системы (АИС);	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
.17 источники питания: преобразователи, аккумуляторы, зарядные устройства (в том числе автоматические);	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ														
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
распределительные щиты и арматура;	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
кабельная сеть, устройства защиты приема от радиопомех;	С	С	С	С	ОМ	С	С	С	С	ОМ	С	С	С	С	ОМ
.18 антенные устройства;	М Р	М Р	М Р	М Р	ОМ Р	М Р	М Р	М Р	М Р	ОМ Р	М Р	М Р	М Р	М Р	ОМ Р
.19 заземления	С	С	С	С	ОМ	С	С	С	С	ОМ	С	С	С	С	ОМ
10 Оборудование и устройства по предотвращению загрязнения окружающей среды с ПБУ															
10.1 Оборудование и устройства по предотвращению загрязнения моря нефтью:															
.1 фильтрующее оборудование на 15 млн$^{-1}$;	$Р^{12}$	$Р^{12}$	$Р^{12}$	$Р^{12}$	ОМ $Р^{12}$	$Р^{12}$	$Р^{12}$	$Р^{12}$	$Р^{12}$	ОМ $Р^{12}$	$Р^{12}$	$Р^{12}$	$Р^{12}$	$Р^{12}$	ОМ $Р^{12}$
.2 сигнализатор на 15 млн$^{-1}$;	Р	Р	Р	Р	ЕМ Р	Р	Р	Р	Р	ЕМ Р	Р	Р	Р	Р	ЕМ Р
.3 устройство автоматического прекращения сброса;	Р	Р	Р	Р	ОМ Р	Р	Р	Р	Р	ОМ Р	Р	Р	Р	Р	ОМ Р
.4 системы перекачки и сдачи нефтесодержащих вод;	Р	Р	Р	Р	ОН Р	Р	Р	Р	Р	ОН Р	Р	Р	Р	Р	ОН Р
.5 система перекачки и сдачи нефтеостатков;	Р	Р	Р	Р	ОН Р	Р	Р	Р	Р	ОН Р	Р	Р	Р	Р	ОН Р
.6 контрольно-измерительные приборы	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е
10.2 Оборудование и устройства по предотвращению загрязнения моря сточными водами:															
.1 установки для обработки сточных вод;	Р	Р	Р	Р	ОМ $Р^{13}$	Р	Р	Р	Р	ОМ $Р^{13}$	Р	Р	Р	Р	ОМ $Р^{13}$
.2 сборные цистерны;	–	–	–	–	О	–	–	–	–	О	–	–	–	–	О
.3 системы сдачи и сброса сточных вод;	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
.4 контрольно-измерительные приборы	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е

Продолжение табл. 4.1.2

Объект освидетельствования	Периодические освидетельствования ПБУ														
	ежегодное				1-е очередн.	ежегодное				2-е очередн.	ежегодное				3-е очередн.
	1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е		1-е	2-е	3-е	4-е	
10.3 Оборудование и устройства по предотвращению загрязнения моря мусором:															
.1 установки для сжигания мусора (инсинераторы);	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР
.2 устройства для обработки мусора (прессователи, измельчители);	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР	Р	Р	Р	Р	ОР
.3 устройства для сбора мусора;	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
.4 контрольно-измерительные приборы	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е
10.4 Оборудование и устройства по предотвращению загрязнения атмосферы с ПБУ:															
.1 двигатели внутреннего сгорания, на которые распространяются требования ППЗС;	МР	МР	МР	МР	ОМР	МР	МР	МР	МР	ОМР	МР	МР	МР	МР	ОМР
.2 оборудование для снижения выбросов вредных веществ и дымности выпускных газов	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР	Р	Р	Р	Р	ОМР

[1] В обоснованных случаях освидетельствование подводной части СПБУ допускается проводить в приподнятом на опорных колоннах над водой положении корпуса при условии обеспечения нормального доступа к находящимся над водой конструктивным элементам цистерн опорных колонн и при представлении положительных результатов водолазного осмотра находящихся в воде частей опорных колонн.

[2] Освидетельствование нижних участков опорных колонн, находящихся при рабочем состоянии ПБУ в грунте производится при освидетельствовании в доке, на стапеле, слипе или с использованием кессонов. В обоснованных случаях освидетельствование таких участков допускается при положении корпуса ПБУ на плаву.

[3] Освидетельствование понтонов ППБУ, СПБУ и погружных ПБУ в подводной части с наружной стороны предусмотрено при каждом 3-м ежегодном освидетельствовании. Освидетельствование подводной части ПБУ (колонн СПБУ) выполняется с привлечением сертифицированных водолазов-специалистов организации,

Окончание табл. 4.1.2

имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра, и применением подводного телевидения.

[4] Измерения остаточной толщины, начиная с третьего очередного освидетельствования, производятся при всех очередных освидетельствованиях ПБУ в объеме, определенном экспертом в зависимости от технического состояния ПБУ.

[5] Освидетельствованию подлежат только цистерны, встроенные в корпус ПБУ.

[6] При ежегодном освидетельствовании проверяется готовность к действию, исправность предохранительных, защитных и блокировочных устройств, систем дистанционно-автоматизированного управления и АПС. Проверку подъема и спуска СПБУ допускается не производить.

[7] Н – только для сосудов, недоступных для полного внутреннего освидетельствования.

[8] При ежегодных освидетельствованиях производятся измерения сопротивления изоляции кабельной сети, электрических машин и устройств ответственного назначения, в том числе кабельной сети и электрооборудования, установленного во взрывоопасных помещениях и пространствах. При очередных освидетельствованиях производятся измерения сопротивления изоляции всей кабельной сети и всех стационарно установленных электрических машин и устройств.

[9] При очередных освидетельствованиях ПБУ выполняется диагностика (инструментальный контроль) кабелей, прослуживших 20 лет и более, в согласованном с Речным Регистром объеме с привлечением организации, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра;

[10] Во время очередных освидетельствований компетентными органами производится проверка срабатывания генераторных автоматических выключателей по защите от обратной мощности, от минимального напряжения и от перегрузки при коротком замыкании, межсекционных автоматических выключателей по защите от минимального напряжения и от перегрузки, а установочных автоматических выключателей по защите от перегрузки. После ремонта автоматических выключателей производится проверка по защите при коротком замыкании на кратную установку.

[11] Проверка наличия документа, выданного компетентным органом, подтверждающего регламентированные характеристики датчиков контроля воздушной среды при очередном освидетельствовании.

[12] При ежегодных освидетельствованиях предоставляются результаты анализа проб, выполненного аттестованной лабораторией.

[13] При первоначальном и очередных освидетельствованиях проводится анализ качества обработки сточных вод аттестованной лабораторией с предъявлением результатов Речному Регистру.

[14] Работа УКВ-аппаратуры двусторонней радиотелефонной связи осуществляется с использованием батареи элементов, не предназначенной для использования в случае бедствия.

[15] Выбор типа, характеристик и конструкций светосигнального оборудования для посадки вертолётов, а также их установка и проверка работоспособности производятся в соответствии с порядком, установленным уполномоченным органом исполнительной власти Российской Федерации».

4.1.3 По истечении 15-летнего цикла периодические освидетельствования ПБУ повторяются. Соблюдение цикличности проведения периодических освидетельствований является условием успешного применения системы непрерывного освидетельствования в дополнение к периодическим освидетельствованиям ПБУ.

Объем отдельных осмотров, проверок, измерений и испытаний увеличивается в зависимости от возраста ПБУ, произведенных ремонтов и замен.

4.1.4 Техническое состояние объектов технического наблюдения ПБУ должно определяться с учетом норм допускаемых износов и дефектов при их эксплуатации, приведенных в ПОСЭ, в настоящем разделе, в составе индивидуальных нормативов остаточных толщин и местных остаточных деформаций, согласованных Речным Регистром, а также в формулярах, паспортах и инструкциях по эксплуатации организаций-изготовителей двигателей, механизмов, технических средств, устройств, оборудования и систем.

5 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ КОРПУСА И СПЕЦИФИЧНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПБУ

5.1 ОЧЕРЕДНЫЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

5.1.1 Освидетельствования корпуса и специфичных для ПБУ корпусных элементов ПБУ при очередном освидетельствовании проводятся объеме, указанном в 1 табл. 4.1.2. На первом этапе очередного освидетельствования выполняется освидетельствование подводной части ПБУ в доке, на стапеле, слипе или с использованием кессонов (см. 2.2.7 и 5.3).

5.1.2 При освидетельствовании должно быть проверено соответствие корпуса и специфичных для ПБУ конструктивных элементов требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009 в отношении износа, наличия повреждений и обеспечения непроницаемости корпуса ПБУ. Если износ или отдельные параметры дефектов приближаются к нормированным ПОСЭ значениям, но не достигают их, должна быть проведена оценка влияния износа и повреждений на обеспечение общей и местной прочности ПБУ.

5.1.3 При освидетельствовании проверяется техническое состояние конструктивных элементов, указанных в 1 табл. П1.1 приложения 1 ПТНП, и следующих специфичных конструкций и конструктивных элементов:

.1 элементов, общих для корпусов ПБУ различных типов:

шахт для прохода колонн погружных насосов забортной воды и бурового инструмента;

порталов под буровую вышку;

кантилевера;

превенторной площадки *(спайдерной палубы);*

полозьев для передвижения кантилевера и (или) портала буровой вышки;

колонн погружных насосов забортной воды;

фундаментов под буровое оборудование, под лебедки систем натяжения направляющих канатов и морского стояка, под оборудование для подводно-технических работ, под механизмы для подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды;

вертолетной площадки;

.2 специфичных для ППБУ и погружных ПБУ элементов и узлов:

специальных:

наружной обшивки в местах соединения стабилизирующих колонн с палубами и нижними корпусами;

палубного настила, усиленных рамных балок и переборок верхнего корпуса или платформы, которые образуют коробчатые или тавровые несущие конструкции на участках, подверженных значительным сосредоточенным нагрузкам;

основных узлов пересечения раскосов и распоров;

полупереборок, участков переборок, платформ и набора, воспринимающих значительные сосредоточенные нагрузки в местах пересечения несущих конструктивных элементов;

элементов конструкций, предусмотренных для передачи усилий в узлах пересечения или соединения основных несущих конструкций;

основных:

наружной обшивки стабилизирующих колонн, верхних и нижних корпусов, раскосов и распоров;

палубного настила, переборок и усиленных рамных балок верхнего корпуса, которые образуют коробчатые или тавровые несущие конструкции, не подверженные значительным сосредоточенным нагрузкам;

второстепенных:

внутренних конструкций, включая переборки и выгородки стабилизирующих колонн и нижних корпусов, набор колонн, раскосов и распоров;

палуб верхней платформы или палуб верхнего корпуса, за исключением районов, в которых элементы являются основными или специальными;

стабилизирующих колонн большого диаметра с малым отношением длины к диаметру, за исключением узлов соединения колонны и пересечений;

.3 специфичных для СППБУ элементов и узлов:

специальных:

опорных колонн в районе соединения их с цистернами и опорными башмаками;

узлов пересечения элементов решетчатой опорной колонны с вварными элементами, включая стальные отливки;

основных:

наружной обшивки цилиндрических опорных колонн;

обшивки всех элементов решетчатых опорных колонн;

переборок, палуб, обшивки борта, днища верхнего строения, которые образуют коробчатые или тавровые несущие конструкции;

конструкций шахт опорных колонн;

конструкций порталов опорных колонн и опорных башмаков, воспринимающий нагрузку от опорных колонн;

второстепенных:

внутреннего набора, включая переборки и элементы рамного набора цилиндрических опорных колонн;

внутренних переборок и выгородок, а также элементов набора верхнего строения;

внутренних переборок башмаков опорных колонн, за исключением районов, в которых конструктивные элементы являются основными или специальными;

настила палубы, обшивки бортов и днища верхнего строения, за исключением районов, где конструктивные элементы являются основными и специальными.

5.1.4 При всех очередных освидетельствованиях подлежат осмотру снаружи следующие специфичные конструктивные элементы ПБУ:

.1 стабилизирующие колонны с раскосами и распорами;

.2 колонны погружных насосов забортной воды;

.3 рабочие платформы, порталы погружных колонн;

.4 порталы под буровую вышку/кантилевер с узлами крепления «попоходному», связи и настил превенторной площадки (спайдерной палубы) с узлами соединения с корпусом;

.5 фундаменты под буровое оборудование, под лебедки системы натяжения направляющих канатов и райзера (морского стояка);

.6 фундаменты под оборудование для подводно-технических работ и под механизмы подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды;

.7 вертолетная площадка и узлы ее соединения с корпусом.

5.1.5 При всех очередных освидетельствованиях подлежат осмотру изнутри:

.1 опорные (цилиндрической формы) и стабилизирующие колонны;

.2 шахты опорных колонн, колонн погружных насосов забортной воды и бурового инструмента с их подкреплениями;

.3 подкрепления фундаментов под буровое оборудование и под лебедки систем натяжения направляющих канатов и морского стояка;

.4 подкрепления фундаментов под оборудование для подводно-технических работ, под механизмы подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды;

.5 помещения буровых и цементирующих насосов, системы очистки бурового раствора и компрессорной станции.

5.1.6 Начиная со 2-го очередного освидетельствования после постройки подлежат осмотру:

.1 опорные колонны;

.2 шахты для прохода опорных колонн;

.3 полозья для передвижения кантилевера и (или) портала буровой вышки.

При первом очередном освидетельствовании производится только их внешний осмотр.

5.1.7 При освидетельствовании опорных колонн должны быть тщательно осмотрены башмаки, цистерны опорных колонн, рейки и все сварные соединения.

Стенки шахт для прохода сплошностенных опорных колонн цилиндрической формы должны быть осмотрены с наружной стороны на предмет отсутствия механических повреждений (истирания) в нижних и верхних частях.

5.1.8 При всех очередных освидетельствованиях подлежат осмотру изнутри и гидравлическим испытаниям на непроницаемость встроенные цистерны (или отсеки) для хранения бурового раствора, химических реагентов для приготовления бурового и тампонажного растворов, цистерны для сбора нефти при опробовании скважины, цистерны и (или) отсеки опорных и стабилизирующих колонн. Испытания цистерн и отсеков должны производиться в соответствии с табл. 5.1.8.

5.1.9 При всех очередных освидетельствованиях подлежат осмотру и гидравлическим испытаниям закрытия отверстий:

.1 цистерн опорных колонн;

.2 приемки балласта в понтоны;

.3 цементировки скважин;

.4 для прохода кабелей катодной защиты;

.5 для осмотра погружных насосов забортной воды.

Таблица 5.1.8

Методы испытаний корпусных конструкций на непроницаемость при очередном освидетельствовании ПБУ

Объект испытания	Методы испытаний
1 Балластные отсеки стабилизирующих колонн и нижних корпусов (понтонов)	Наливом воды до верха воздушной трубы
2 Встроенные цистерны химических реагентов для бурового и тампонажного растворов	то же
3 Встроенные цистерны для сбора нефти при опробовании скважин	«
4 Цистерны опорных колонн ПБУ	Наливом воды под напором, равным давлению в системе продувания цистерны

Закрытия отверстий для сброса избытков морской воды в цистерне запаса морской воды ПБУ подлежат осмотру и гидравлическим испытаниям начиная с 3-го очередного освидетельствования после постройки.

5.1.10 Для освидетельствования конструкций изнутри должны быть открыты горловины для доступа внутрь опорных сплошностенных колонн цилиндрической формы и цистерн опорных колонн, а также сняты листы настила в помещениях буровых и цементировочных насосов и в компрессорной станции в районах расположения фундаментов и льял.

5.1.11 Начиная с 3-го очередного освидетельствования после постройки должны производиться измерения остаточных толщин корпусных конструкций ПБУ в объеме, согласованном с экспертом в зависимости от их технического состояния.

Измерения остаточных толщин должны выполняться организациями, имеющими Свидетельство о признании Речного Регистра на выполнение данного вида работ. Значения допускаемых износов назначаются проектной организацией и согласовываются Речным Регистром.

5.1.12 Начиная с 3-го очередного освидетельствования после постройки указанные в 5.1.4 – 5.1.6 и 5.1.8 конструкции, за исключением рабочих платформ, стабилизирующих колонн с раскосами и распорами, фундаментов под буровое оборудование и под лебедки систем натяжения направляющих канатов и морского стояка/райзера, должны быть проверены на отсутствие недопустимых износов с выборочным измерением остаточных толщин в местах наибольших коррозионных повреждений корпусных конструкций.

5.2 ЕЖЕГОДНЫЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

5.2.13 Ежегодные освидетельствования типовых судовых конструктивных элементов и корпусных конструкций, применяемых на ПБУ, должны проводиться в соответствии с применимыми требованиями ПОСЭ.

5.2.14 При каждом ежегодном освидетельствовании обязательному осмотру изнутри подлежат помещения буровых и цементировочных насосов, встроенные цистерны химических реагентов для приготовления бурового и тампонажного растворов, для сбора нефти при опробовании скважины, помещения системы очистки бурового раствора и компрессорной станции.

5.2.15 Балластные танки ПБУ в случае, если защитные окрасочные покрытия танков не наносились с постройки, а также в случае отсутствия в танках протекторной защиты, осматриваются изнутри ежегодно после 2-го очередного освидетельствования после постройки.

При наличии в балластных танках защитного лакокрасочного / эпоксидного покрытия либо протекторной защиты их осмотр изнутри производится при каждом 3-м ежегодном освидетельствовании после 2-го очередного после постройки.

5.2.16 При каждом 3-ем ежегодном освидетельствовании осмотру изнутри подлежат шахты для прохода опорных колонн, колонн погружных насосов забортной воды и бурового инструмента с их подкреплениями, а также встроенные цистерны (отсеки) для хранения бурового раствора.

Не указанные в 5.2.14, 5.2.15 и в настоящем пункте конструкции корпуса ПБУ при каждом ежегодном освидетельствовании подлежат осмотру только с наружной стороны.

5.2.17 При каждом 3-ем ежегодном освидетельствовании производится осмотр опорных колонн СПБУ и стабилизирующих колонн с раскосами и распорами ППБУ и погружных ПБУ, при этом должны быть особо тщательно осмотрены рейки и сварные швы соединения реек между собой и с опорными колоннами, а также сварные швы раскосов и распоров в местах их соединения со стабилизирующими колоннами.

5.2.18 При каждом 3-ем ежегодном освидетельствовании производится наружный осмотр конструктивных элементов, указанных в 1 табл. 4.1.2.

5.3 ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ПБУ

5.3.19 Обследование подводной части СПБУ и ППБУ при очередных освидетельствованиях, начиная со 2-го очередного после постройки, и

при первоначальном освидетельствовании ПБУ проводится в доке, на стапеле, слипе или с использованием кессонов (см. 2.2.7).

5.3.20 Обследование подводной части погружных ПБУ должно проводиться один раз в 10 лет после завершения буровых работ с привлечением сертифицированных водолазов-специалистов организации, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра, и применением водолазной техники, подводного телевидения, фотосъемки и инструментальных средств оценки технического состояния корпусных конструкций.

5.3.21 При обследовании подводной части ПБУ в рамках очередного освидетельствования должны быть выполнены указания 5.1.11 и 5.1.12 относительно проведения осмотров и измерения остаточных толщин конструкций корпуса в подводной части и соответствующих испытаний на непроницаемость.

5.3.22 Обследование подводной части понтонов и других конструкций ППБУ, СПБУ и погружных ПБУ при каждом 3-ем ежегодном освидетельствовании в 5-летний период действия Свидетельства о классификации проводится с привлечением сертифицированных водолазов-специалистов организации, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра, и применением специальных средств: подводного телевидения, подводной фотосъемки, специального оборудования и инструмента (см. сноску 3 таблицы 4.1.2).

5.3.23 При обследовании подводной части СПБУ в рамках 3-го ежегодного освидетельствования корпус установки (понтон) осматривается в поднятом на опорных колоннах над водой положении (см. 5.3.25), а подводная часть опорных колонн осматривается снаружи с применением подводного телевидения.

5.3.24 Для обеспечения возможности проведения обследования подводной части ПБУ до начала освидетельствования конструктивные элементы опорных колонн, наружная обшивка понтонов в местах осмотра, наружная обшивка цистерн и башмаков опорных колонн, стенки шахт для прохода опорных колонн, обшивка стабилизирующих колонн и их раскосы и распоры, элементы протекторной защиты должны быть очищены от грязи, ржавчины и старой непрочно держащейся краски.

5.3.25 Обследование подводной части корпуса СПБУ при очередном освидетельствовании (первоначальном для ПБУ, ранее бывших в эксплуатации) и при каждом 3-ем ежегодном освидетельствованиях допускается проводить в поднятом на опорных колоннах над водой положении при условии обеспечения возможности нормального доступа к находящемся

над водой конструкциям для осмотра наружной обшивки понтона и стенок шахт для прохода опорных колонн, а также для измерения остаточных толщин (при очередном или первоначальном освидетельствованиях).

5.3.26 По заявке судовладельца/эксплуатанта СПБУ с учетом положительных результатов предварительного водолазного обследования подводной части опорных колонн в доке при очередном (первоначальном) освидетельствовании может быть заменено их освидетельствованием при нахождении буровой установки на плаву с максимально поднятыми опорными колоннами при условии обеспечения возможности нормального доступа эксперта в осушенные и подготовленные цистерны опорных колонн для проведения освидетельствования (см. 5.3.24) и измерения в соответствии с 5.1.11 остаточных толщин специалистами организации, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра.

При этом наружные части цистерн опорных колонн должны быть обследованы экспертом с привлечением сертифицированных водолазов-специалистов организации, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра, и применением подводного телевидения, фотосъемки и инструментальных средств оценки их технического состояния, в том числе для измерения остаточных толщин.

5.3.27 Обследование подводной части ПБУ при очередных освидетельствованиях с применением подводного телевидения, фотосъемки и инструментальных средств оценки их технического состояния должно проводиться в соответствии с приложением 6 и применимыми требованиями документа И.004-2004 «Инструкция по подводному освидетельствованию судов».

5.3.28 При обследовании подводной части корпусов понтонов ППБУ и погружной ПБУ, их опорных или стабилизирующих колонн производится их наружный осмотр с применением специальных средств (см. 5.3.26).

5.4 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ЗАКРЫТИЙ ОТВЕРСТИЙ В КОРПУСЕ, НАДСТРОЙКАХ И РУБКАХ ПБУ

5.4.1 При проведении периодических освидетельствований ПБУ осмотру подлежат типовые закрытия люков и горловин на открытых участках палуб и внутри надстроек ПБУ, не являющихся закрытыми, наружные двери надстроек и рубок, сходные и вентиляционные люки, крышки вентиляционных шахт, иллюминаторы. Двери водонепроницаемых переборок и их приводы, а также приводы закрытий люков при очередных и ежегодных освидетельствованиях проверяются в действии.

5.4.2 При очередных освидетельствованиях люковые закрытия, наружные двери надстроек и рубок, сходные и вентиляционные люки, подвергающиеся воздействию моря, иллюминаторы совместно с уплотнениями и задраивающими устройствами должны быть испытаны на непроницаемость. Испытания на непроницаемость отдельных закрытий отверстий следует проводить и при ежегодных освидетельствованиях, если требуется проверить техническое состояние этих закрытий.

5.4.3 Испытания на непроницаемость должны проводиться поливом воды из ствола с насадкой диаметром не менее 12 мм и напором в пожарном рукаве не менее 200 кПа (0,2 МПа). Поливание должно производиться с расстояния не более 1,5 м струей, перпендикулярной к испытываемой поверхности. Допускается проведение испытаний специализированными организациями, имеющими Свидетельство о признании Речного Регистра, с использованием одобренных Речным Регистром иных методов испытаний.

5.5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОРПУСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПБУ

5.5.1 Определение технического состояния обшивки сплошностенных опорных колонн цилиндрической формы и стенок шахт для прохода опорных колонн должно проводиться по результатам освидетельствований снаружи и изнутри.

5.5.2 При определении технического состояния корпусных конструкций следует учитывать следующее.

.1 Оценка технического состояния корпуса ПБУ возрастом старше 5 лет при очередных освидетельствованиях производится по результатам освидетельствования и выборочного измерения остаточных толщин наиболее изношенных конструкций. Полная дефектация корпуса с учетом типа и условий эксплуатации ПБУ проводится при возрасте ПБУ 15 лет и старше, начиная с 3-го очередного освидетельствования после постройки.

.2 При освидетельствовании должны быть произведены следующие выборочные измерения остаточных толщин конструкций корпуса ПБУ:

для СПБУ:

наружной обшивки, настила палуб и второго дна с их продольным и поперечным набором в средней части корпуса ПБУ, а также в районах расположения шахт для прохода опорных колонн и портала буровой вышки;

конструктивных элементов несущих связей порталов опорных колонн;

конструктивных элементов опорных колонн в их нижней части (у цистерн и башмаков) и в переменной зоне сочленения колонн с устройствами /механизмами подъема и спуска корпуса СПБУ при ее рабочем состоянии;

для ППБУ и погружных ПБУ:

наружной обшивки, настила палубы и второго дна с их продольным набором, нижних корпусов понтонов в районах расположения стабилизирующих колонн;

раскосов и распоров стабилизирующих колонн в средних частях;

наружной обшивки с набором стабилизирующих колонн в их нижних частях;

наружной обшивки и настила рабочей палубы с их продольным и поперечным набором, верхнего корпуса или продольных и поперечных несущих связей рабочей платформы в районах расположения стабилизирующих колонн и портала буровой вышки.

5.5.3 При определении технического состояния корпусных конструкций ПБУ необходимо руководствоваться следующим:

.1 при уменьшении толщины какого-либо элемента специальной или основной (см. 5.1.3) конструкции корпуса ПБУ в любом его месте по всему сечению более чем на 10 % от первоначальной (построечной) толщины судовладелец/эксплуатант ПБУ должен представить на рассмотрение в Речной Регистр все расчеты прочности, выполненные имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра проектной организацией в соответствии с применимыми требованиями Кодекса ПБУ 1989/2009;

.2 для второстепенных (см. 5.1.3) конструкций корпуса ПБУ должны применяться нормативы для корпуса с дефектами, приведенные в 3 ПОСЭ;

.3 любые повреждения элементов специальных конструкций (коррозионный износ, разрывы, остаточные деформации), влияющие на их местную и общую прочность во всех случаях подлежат устранению;

.4 размеры дефектов и повреждений элементов корпусных конструкций не должны превышать установленных норм и должны быть устранены ремонтом в соответствии с требованиями ПТНП.

6 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

6.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

6.1.1 Освидетельствование элементов конструктивной противопожарной защиты, систем пожаротушения и противопожарного снабжения ПБУ в рамках периодических освидетельствований проводится в объеме, указанном в 2 табл. 4.1.2.

6.1.2 Освидетельствование насосов, оборудования, сосудов под давлением (воздухохранителей, резервуаров и баллонов для хранения огнетушащих веществ, пневмогидравлических цистерн спринклерных систем), трубопроводов систем и арматуры, а также электрического оборудования, входящего в состав систем пожаротушения, должно проводиться в соответствии с применимыми требованиями ПОСЭ.

6.1.3 Сосуды под давлением, входящие в состав систем пожаротушения (см. 6.1.2), подлежат внутреннему освидетельствованию и гидравлическому испытанию (см. 7.2.6 и 7.2.7) начиная со 2-го очередного освидетельствования после постройки и в последующем через два периода между очередными освидетельствованиями (1 раз в 10 лет). Необходимость внутреннего освидетельствования и гидравлических испытаний резервуаров для хранения хладона 114В2 определяется начиная с 3-го очередного освидетельствования по результатам наружного осмотра и измерения толщин стенок резервуаров (см. 6.2.12).

6.2 ПРОВЕРКИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

6.2.1 При очередных освидетельствованиях ПБУ проверяется соответствие конструкции, расположения и установки (см. 3.2.8), а также регламентированных характеристик элементов конструктивной противопожарной защиты, систем пожаротушения, комплектности противопожарного обо-

рудования и снабжения требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009. Техническое состояние объектов противопожарной защиты должно быть установлено по результатам проведения наружного осмотра и проверок в действии, внутреннего освидетельствования и гидравлических испытаний, лабораторных анализов огнетушащих веществ.

6.2.2 При осмотре элементов конструктивной противопожарной защиты проверяется состояние изоляции огнестойких и огнезадерживающих конструкций и закрытий отверстий в них. Проверяется исправность закрытий, противопожарных дверей, вентиляционных каналов, шахт, сходов, лифтов, подъемников, кольцевых пространств дымовых труб машинных помещений и их приводов.

При определении технического состояния элементов закрытий отверстий помещений с избыточным давлением воздуха (см. 9.13.4) следует руководствоваться указаниями 5.4 и 9.2.3.

6.2.3 При очередных и ежегодных освидетельствованиях ПБУ проверяются в действии системы пожаротушения и пожарной сигнализации, дистанционное закрытие противопожарных дверей в переборках главных вертикальных зон, выгородках трапов, машинных помещениях категории А (за исключением водонепроницаемых). Производится проверка комплектности и наружный осмотр противопожарного снабжения, запасных частей и инструмента, а также контроль своевременности проведения обязательной поверки и калибровки контрольно-измерительных приборов.

6.2.4 При освидетельствовании и проверке в действии систем пожаротушения проверяется их готовность к немедленному использованию, исправность и производительность в соответствии с применимыми требованиями 8 ПОСЭ.

6.2.5 При очередных освидетельствованиях проводится осмотр системы водозабора от погружных насосов забортной воды, а также проверка системы в действии. При этом предусматривается возможность вскрытия или демонтажа элементов указанной системы. При ежегодных освидетельствованиях система водозабора проверяется в действии.

6.2.6 При освидетельствовании системы водозабора от погружных насосов забортной воды в рамках очередного освидетельствования должно быть проверено:

.1 отсутствие повреждений элементов трубопроводов и арматуры;

.2 состояние разъемных соединений, отсутствие пропусков воды;

.3 наличие и техническое состояние устройств защиты от коррозионного воздействия воды (протекторной защиты), наличие механических повреждений этой защиты;

.4 отсутствие обрастаний на приемных патрубках погружных насосов и внутри цистерн для хранения запаса забортной воды;

.5 состояние фильтров, установленных в системах водотушения, орошения и водяных завес (на приемных патрубках пожарных насосов).

6.2.7 При проверке в действии системы водотушения проверяется исправность дистанционного пуска основных и аварийного пожарных насосов.

6.2.8 При проверке в действии систем орошения и водяных завес проверяется их дистанционный пуск. Элементы водяного орошения трапов вместо пуска воды допускается проверять воздухом на проходимость.

6.2.9 При проверке в действии спринклерной системы проверяются срабатывание контрольно-сигнальных клапанов при вскрытии спринклера или при помощи контрольного патрубка, подача сигнала тревоги, действие устройств для автоматического поддержания давления и контроля уровня воды в пневмогидравлической цистерне, а также автоматическое включение насосов и компрессоров.

6.2.10 При проверке системы пенотушения проверяется наличие необходимого количества пенообразователя. Качество пенообразователя и кратность пенообразования должны подтверждаться документом лаборатории, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра, или компетентного органа. Проверка в действии системы проводится в соответствии с требованиями 8 ПОСЭ.

6.2.11 Система паротушения проверяется в действии пробным пуском пара в охраняемые помещения.

6.2.12 При освидетельствовании системы тушения пожара хладонами (в том числе хладоном R-114B2) проверяется наличие необходимого количества хладона в баллонах или резервуарах (для R-114B2). Качество хладона R-114B2 должно подтверждаться документом лаборатории, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра, и (или) компетентного органа. Проверку системы в действии допускается производить пуском сжатого воздуха вместо хладона.

Резервуары для хранения хладона R-114B2 подвергаются внутреннему освидетельствованию в следующих случаях:

.1 если по результатам проверки качества хладона необходима его замена на новый или регенерированный;

.2 после целевого применения хладона или после выпуска хладона из резервуаров;

.3 при обнаружении частичной или полной утечки хладона;

.4 при ремонте резервуаров.

Начиная с 3-го очередного освидетельствования по результатам наружного осмотра и измерения толщин стенок резервуаров определяется необходимость проведения внутреннего освидетельствования и гидравлических испытаний (см. 6.1.3).

6.2.13 При освидетельствовании системы углекислотного тушения осматриваются клапаны углекислотных баллонов с их предохранительными устройствами и контрольными приспособлениями, указывающими на срабатывание предохранительных устройств, проверяется работа звукового устройства, сигнализирующего о повреждении предохранительных мембран, устройства индивидуального, группового и дистанционного открытия клапанов баллонов.

При осмотре баллонов проверяется количество в них углекислого газа по акту о взвешивании, предъявляемому судовладельцем/эксплуатантом ПБУ, или определенное другим способом.

Общее количество углекислого газа не должно быть меньше 0,9 расчетного количества, при этом увеличение количества газа в каждом баллоне допускается не более 0,5 кг. Проверку системы в действии допускается производить пуском сжатого воздуха вместо углекислого газа (см. 8.3.5 ПОСЭ).

6.2.14 При освидетельствовании систем объемного газового тушения хладонами (например, типа «Novec^{TM} 1230») и сжатыми газами осматриваются клапаны баллонов с ручным, электрическим или пневматическим приводом дистанционного открытия и их предохранительными устройствами и контрольными приспособлениями, указывающими на срабатывание предохранительных устройств, устройства индивидуального, группового и дистанционного открытия клапанов баллонов, контрольные реле и сигнализаторы давления системы АПС, манометры, проверяется работа звукового устройства системы АПС при снижении давления газа в баллонах (имитацией).

При осмотре баллонов проверяется наличие в них огнетушащего вещества по давлению газа в соответствии с инструкцией по эксплуатации организации-изготовителя.

6.2.15 При освидетельствовании системы аэрозольного тушения должно производится ее испытание путем имитации запуска при отключенных от пусковых цепей генераторах огнетушащего аэрозоля. Во время испытаний взамен генераторов должны быть подключены специальные имитаторы. При этом контролируются:

.1 световая и звуковая индикация на блоке управления системы;

.2 время задержки пуска и имитация запуска генераторов;

.3 отключение вентиляции в защищаемом помещении;

.4 включение предупредительной сигнализации в защищаемом помещении;

.5 сопротивление изоляции кабелей;

.6 расположение и внешний вид генераторов.

Должен проводиться контроль устойчивости системы аэрозольного пожаротушения к ложному срабатыванию путем подключения к каждой пусковой цепи имитатора узла запуска, при этом генераторы должны быть отключены от пусковой цепи.

Генераторы огнетушащего аэрозоля по истечении срока службы должны быть заменены новыми.

6.2.16 При освидетельствовании системы порошкового тушения резервуары для хранения порошка должны быть подвергнуты внутреннему освидетельствованию начиная со второго очередного освидетельствования с постройки. Количество порошка в резервуарах должно быть подтверждено соответствующим актом. Проверка системы в действии может быть произведена сжатым воздухом.

При осмотре баллонов газа-носителя должно быть проверено количество газа по акту о взвешивании, предъявляемому судовладельцем/эксплуатантом ПБУ, или определенное другим способом.

Количество газа-носителя должно быть не менее требуемого для однократного выпуска порошка из резервуара.

6.2.17 Системы сигнализации обнаружения пожара и предупреждения о пуске средств объемного пожаротушения осматриваются и проверяются в действии для установления исправности автоматической сигнализации обнаружения пожара при срабатывании датчиков теплового, светового или дымового типа в охраняемом помещении, ручной сигнализации обнаружения пожара при включении датчиков в охраняемых помещениях и на палубах, сигнализации оповещения о начавшемся пожаре (аварийной сигнализации), а также звуковой и световой сигнализациях предупреждения о пуске системы объёмного пожаротушения в охраняемые помещения и

блокировки автоматической сигнализации обнаружения пожара с ручным и дистанционным пуском системы пожаротушения.

6.2.18 Система контроля воздушной среды при ежегодных освидетельствованиях проверяется в действии. При очередных и первоначальном освидетельствованиях ПБУ проводится осмотр системы, а также проверка ее в действии.

При осмотре системы контроля воздушной среды проверяются:

соответствие конструкций датчиков и приборов, установленных во взрывоопасных помещениях и пространствах, требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009;

отсутствие повреждений датчиков и других элементов системы.

При испытаниях системы в действии проверяются:

подача светового и звукового сигналов на соответствующие посты управления ПБУ при достижении предельной концентрации взрывоопасных газов (углеводородов) и паров (20 ± 10) % от нижнего предела воспламеняемости и концентрации сероводорода до 3 мг/м^3;

автоматическое переключение вентиляторов помещений, контролируемых системой, на полную подачу (не менее 20 обменов воздуха в час) при достижении предельной концентрации газа в воздушной среде помещений;

автоматическое отключение пробозаборных устройств или датчиков на содержание нефтяных газов и паров, работающих на термохимическом принципе, при повышении концентрации сероводорода до 10 мг/м^3 с подачей сигнала на центральный пост управления;

работа сигнализации о неисправностях в системе контроля воздушной среды. Такая проверка осуществляется путем создания наиболее реальных условий имитации срабатывания задающих приборов.

6.2.19 При всех периодических освидетельствованиях проводится проверка комплектности и наружный осмотр противопожарного снабжения, запасных частей и инструмента. Каждый переносной порошковый или углекислотный огнетушитель должен иметь вместимость заряда не менее 5 кг, а каждый пенный огнетушитель — не менее 9 л.

Проверяется наличие действующих документов (сертификатов) организаций, имеющих Свидетельство о признании Речного Регистра, об освидетельствовании противопожарного снабжения (огнетушителей, пожарных рукавов, комплектов снаряжений пожарного, автономных дыхательных аппаратов, аварийных дыхательных устройств, переносных газоанализаторов).

6.2.20 Комплектация ПБУ противопожарным снабжением (пожарными рукавами и стволами, переносными огнетушителями, снаряжениями пожарного, автономными дыхательными аппаратами, аварийными дыхательными устройствами, переносными газоанализаторами), должна соответствовать требованиям 9 «Кодекса ПБУ и нормам противопожарного снабжения для нефтеналивных судов. Количество и размещение переносных огнетушителей (по машинным помещениям, палубам и зонам ПБУ) должно соответствовать требованиям приложения 9.

6.2.21 При всех периодических освидетельствованиях противопожарного снабжения вертолетного комплекса ПБУ (см. 2.5 табл. 4.1.2), должно быть проверено наличие и расположение в местах непосредственной близости от вертолетной палубы (посадочной платформы) или от входа на вертолетную палубу переносных и возимых огнетушителей, комбинированных ручных пожарных стволов и пожарных рукавов к ним (не менее 2-х, обеспечивающих подачу воды в любую часть платформы с интенсивностью 250 л/мин), 2-х полных комплектов снаряжения пожарного с автономными дыхательными аппаратами и запасными баллонами к ним, а также покрывал для тушения пламени.

7 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ И СИСТЕМ ПБУ

7.1 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ, МЕХАНИЗМОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

7.1.1 Двигатели, механизмы и судовые технические средства, указанные в 1 – 11 табл. П1.1 приложения 1 ПТНП, проверяются при периодических освидетельствованиях в соответствии с требованиями ПОСЭ.

7.1.2 Периодические освидетельствования специфических для ПБУ механизмов и технических средств проводятся в объеме, указанном в 3 табл. 4.1.2.

К числу специфичных для ПБУ механизмов и технических средств относятся:

.1 механизмы подъема и спуска корпуса ПБУ;

.2 механизмы подъема и спуска колонн трубопроводов и (или) погружных насосов забортной воды;

.3 погружные насосы забортной воды;

.4 вентиляторы закрытых помещений с избыточным давлением воздуха (взрывоопасных помещений).

7.1.3 При проведении освидетельствования механизмов подъема и спуска корпуса СПБУ с гидроприводами (см. 9.11 и 7.4.6) необходимо руководствоваться следующими указаниями.

У механизмов подъема и спуска корпуса ПБУ с учетом рекомендаций эксплуатационной документации организаций-изготовителей освидетельствуются:

.1 гидромоторы и гидронасосы, валы, подшипники, шестерни, устройства защиты от перегрузки насосов переменной производительности;

.2 пневмогидроаккумуляторы, их поршни / мембраны, крышки;

.3 силовые гидроцилиндры, их поршни и штоки, предохранительные клапаны;

.4 замковые гидроцилиндры, их поршни и штоки перемещения захватов;

.5 насосы, обслуживающие вспомогательные системы (подпитки силовых контуров, питания системы управления, подачи масла в гидроцилиндры приводов тормозов);

.6 конечные выключатели.

У гидромоторов и гидронасосов систем гидроприводов и гидроцилиндров проверяется техническое состояние:

корпусов и крышек, цилиндров, плунжеров (прецизионных пар), опорных поверхностей плунжеров, уплотнений;

клапанов перепускных, управления и предохранительных, золотниковых устройств.

При этом учитываются указания, содержащиеся в технической документации и инструкциях по эксплуатации и обслуживанию агрегатов гидроприводов организаций-изготовителей.

7.1.4 Проверка в действии механизмов подъема и спуска корпуса СПБУ при очередных освидетельствованиях ПБУ должна производиться одновременно с проверкой в действии систем гидроприводов устройства подъема и спуска корпуса СПБУ в соответствии с указаниями 9.11.4 – 9.11.6.

7.1.5 При освидетельствовании механизмов устройств подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды должны быть осмотрены валы, подшипники, шестерни и зубчатые колеса лебедок, тормоза / поршни и плунжеры, цилиндры, предохранительные устройства, конечные выключатели (что применимо).

7.1.6 Проверка в действии механизмов подъема и спуска трубопроводов/колонн погружных насосов забортной воды осуществляется одновременно с проверкой в действии погружных насосов и системы снабжения ПБУ заборной водой.

При этом проверяется время подключения погружного насоса к системе и действие сигнализации и защиты по предельным положениям колонн.

7.1.7 Проверка в действии погружных насосов осуществляется при их работе по прямому назначению, то есть снабжению СПБУ забортной водой.

7.1.8 Ремонт или замена узлов и деталей механизмов и технических средств, указанных 7.1.2, производятся, если в процессе освидетельство-

вания были обнаружены дефекты и износы, превышающие предельно допустимые значения (нормы).

К таким дефектам относятся следующие повреждения, износы и неисправности:

у насосов:

.1 трещины корпусов, крышек, поршней, рабочих колес, винтов, шестерен, валов;

.2 задиры цилиндров, корпусов, обойм;

.3 задевание рабочими колесами, винтами, шестернями корпусов насосов, обойм винтов;

.4 затрудненный пуск насосов;

.5 заклинивание насосов;

.6 вибрация корпусов насосов вследствие износа подшипников, нарушения центровки насосов с электродвигателями;

.7 дисбаланс крылаток центробежных насосов;

.8 смятие и срез шпонок, соединяющих валы с рабочими колесами и шестернями винтовых и шестеренчатых насосов, ослабление шпонок в канавках (пазах);

.9 увеличение зазоров свыше предельно допустимых норм между винтами и обоймами, между зубьями шестерен винтовых и шестеренчатых насосов, износ или поломка поршневых колец аксиально-поршневых насосов;

.10 износ рабочих шеек валов, износ и повреждение подшипников скольжения/качения, выработка посадочных мест под подшипники качения на валах;

.11 увеличение зазоров в подшипниках скольжения свыше предельно допустимых норм;

.12 достижение предела ресурса работы подшипниками качения;

.13 падение подачи насосов из-за износа узлов и деталей;

.14 выработка соединительных муфт;

у гидромоторов и гидронасосов систем гидроприводов помимо применимых дефектов, указанных в 7.1.8.1 – 7.1.8.14):

большие внутренние протечки;

износ прецизионных пар.

7.1.9 При ежегодных освидетельствованиях механизмов подъема и спуска корпуса СПБУ проверяются в действии насосы переменной производительности на нулевую подачу, а также действие конечных выключателей путем ручного воздействия. Проверяется также готовность к действию

и исправность предохранительных, защитных и блокировочных устройств, систем дистанционного автоматизированного управления и сигнализации.

При ежегодных освидетельствованиях проверка механизмов подъема и спуска корпуса СПБУ в режиме подъема и опускания корпуса может не проводиться (см. 9.11.8).

7.1.10 При освидетельствовании механизмов подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды в рамках ежегодных освидетельствований допускается проверка их в действии без нагрузки, то есть без подъема и спуска колонн. При этом техническое состояние конечных выключателей проверяется путем ручного воздействия на них.

7.2 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ КОТЛОВ, ТЕПЛООБМЕННЫХ АППАРАТОВ И СОСУДОВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

7.2.1 Паровые котлы, водогрейные котлы с температурой нагрева воды выше 115 °С, теплообменные аппараты и сосуды под давлением, установленные на ПБУ, проверяются при периодических освидетельствованиях в соответствии с требованиями 5 и 6 ПОСЭ.

7.2.2 Освидетельствование специфичных для ПБУ сосудов под давлением проводится в объеме, указанном в 4 табл. 4.1.2.

7.2.3 При определении технического состояния котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением необходимо руководствоваться требованиями 5 и 6 ПОСЭ.

7.2.4 Периодичность освидетельствований и испытаний паровых и водогрейных котлов и теплообменных аппаратов ПБУ устанавливается в соответствии с 5.1.2 ПОСЭ, а сосудов под давлением – в соответствии с 6.1.2 ПОСЭ.

7.2.5 Сосуды под давлением, недоступные для полного внутреннего освидетельствования, проверяются в соответствии с 6.2.2 ПОСЭ.

7.2.6 Внутреннее освидетельствование и гидравлические испытания сосудов под давлением, входящих в состав общесудовых систем и систем пожаротушения независимо от их доступности для полного внутреннего освидетельствования проводится в соответствии с 6.2.3 ПОСЭ при каждом втором очередном освидетельствовании ПБУ.

7.2.7 Внутреннее освидетельствование и гидравлическое испытание баллонов станции углекислотного тушения и баллонов систем объемного газового тушения должно проводиться организациями, имеющими Свиде-

тельство о признании Речного Регистра, один раз в 10 лет. При этом, гидравлическим испытаниям каждые 10 лет должно подвергаться не менее 10 % всех баллонов CO_2 высокого давления. Если при внутреннем освидетельствовании баллонов обнаружены дефекты, то баллоны с дефектами должны быть подвергнуты гидравлическим испытаниям с тем, чтобы по результатам этих испытаний определить необходимость гидравлических испытаний всех остальных баллонов.

7.2.8 Трубопроводы сжатого воздуха, функционально связанные с сосудами под давлением, с внутренним диаметром труб 75 мм и более, с рабочим давлением 1 МПа и более, а также трубопроводы систем углекислотного тушения и объемного газового тушения подлежат наружному освидетельствованию и гидравлическим испытаниям пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления, с периодичностью один раз в 10 лет одновременно с сосудами под давлением.

7.3 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК ПБУ

7.3.1 Освидетельствование холодильных установок ПБУ должно проводиться в соответствии с требованиями 7 ПОСЭ.

7.4 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ СИСТЕМ И ТРУБОПРОВОДОВ ПБУ

7.4.1 Освидетельствование систем и трубопроводов ПБУ общесудового назначения и систем, обслуживающих объекты энергетической установки, проводится в соответствии с требованиями 8 ПОСЭ. Освидетельствование специальных систем ПБУ (системы вентиляции взрывоопасных помещений, системы гидравлических приводов механизмов и устройств подъема и спуска корпуса ПБУ и колонн погружных насосов забортной воды, системы снабжения ПБУ заборной водой, аварийного сброса бурового раствора, балластно-осушительную понтонов ППБУ и погружных ПБУ, топлива для вертолетов) проводится в соответствии с требованиями настоящей главы и применимыми требованиями 8 ПОСЭ.

7.4.2 Освидетельствование специальных систем при периодических освидетельствованиях ПБУ проводится в объеме, установленном в 5 табл. 4.1.2.

7.4.3 При освидетельствованиях систем и трубопроводов ПБУ в рамках очередного освидетельствования производится их осмотр, гидравлические испытания (если применимо) и проверка в действии по назначению. Проверка в действии систем должна совмещаться с проверкой в действии их насосов, компрессоров, сепараторов, теплообменных аппаратов, сосудов

под давлением, дистанционных приводов, систем управления, АПС и защиты.

Арматура донная, бортовая и на водонепроницаемых переборках ПБУ (что применимо) подлежит осмотру с обеспечением доступа, вскрытия или демонтажа и гидравлическим испытаниям.

7.4.4 При очередном освидетельствовании СПБУ производится осмотр и проверка в действии следующих специальных систем:

.1 системы гидравлических приводов механизмов подъема и спуска корпуса СПБУ и колонн погружных насосов забортной воды;

.2 системы снабжения забортной водой СПБУ;

.3 системы вентиляции помещений с избыточным давлением воздуха;

.4 системы продувания и заполнения водой цистерн опорных колонн;

.5 системы аварийного сброса бурового раствора.

7.4.5 При освидетельствовании систем гидравлических приводов устройств подъема и спуска корпуса СПБУ и устройств подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды одновременно предъявляются к освидетельствованию (см. 7.1.3 и 7.1.5) гидромоторы, гидронасосы, гидроаккумуляторы, силовые гидроцилиндры, замковые гидроцилиндры, трубопроводы, клапанные и золотниковые устройства, подпиточные насосы, гидроусилители, дренажные станции (если применимо) или цистерны, предохранительные клапаны, конечные выключатели, фильтры, маслоохладители, цистерны рабочей жидкости с сигнализацией верхнего и нижнего уровней, а также другие устройства (в зависимости от особенностей конструкции гидроприводов) с обеспечением доступа, вскрытия, частичной или полной разборки в объеме, необходимом для их осмотра. При этом учитываются указания и рекомендации, содержащиеся в технической документации и инструкциях по обслуживанию систем гидравлических приводов организаций-изготовителей, а также особенности конструкции, сроки и опыт эксплуатации этих систем.

7.4.6 При освидетельствовании системы снабжения забортной водой СПБУ осматриваются цистерна запаса забортной воды и ее протекторная защита, трубопроводы, фильтры и защита приемных трубопроводов погружных насосов от внешних воздействий и механических повреждений и проверяется техническое состояние системы их обогрева.

Проверяются в действии работоспособность каждого погружного насоса, автоматическое включение насосов при падении уровня воды в цистерне и их выключение при заполнении цистерн (если применимо), а

также правильное функционирование системы АПС и индикации (см. 8) в отношении:

давления воды в системе (АПС по минимальному давлению и индикация давления в ЦПУ);

уровня воды в промежуточной цистерне (цистерне запаса забортной воды);

положения погружных насосов и трубопроводов;

конечных положений колонн погружных насосов с автоматической остановкой механизмов подъема и спуска колонн погружных насосов в конечных положениях.

7.4.7 При освидетельствовании системы вентиляции взрывоопасных помещений проверяется состояние вентиляционных каналов и шахт, особенно в местах прохода через противопожарные перекрытия, противопожарных заслонок и их приводов, вентиляторов, средств дистанционного управления и сигнализации, а также стационарных газоанализаторов.

Проверяются в действии работоспособность вентиляторов при дистанционном управлении и с местного поста, а также правильное функционирование АПС. Работоспособность вентиляторов проверяется как в основном, так и в аварийном режиме.

7.4.8 Освидетельствование системы продувания и заполнения водой цистерн опорных колонн СПБУ с проверкой ее в действии должно проводиться в доке или при нахождении СПБУ на плаву с максимально поднятыми опорными колоннами при освидетельствовании экспертом цистерн и башмаков опорных колонн (см. 5.3.26).

7.4.9 При освидетельствовании системы аварийного сброса бурового раствора проверяется состояние трубопровода аварийного сброса бурового раствора и отсечных клапанов, дистанционного привода отсечного клапана (ближайшего к цистерне бурового раствора и расположенного выше палубы переборок), а также срабатывание сигнализации положения отсечных клапанов в посту управления.

7.4.10 При освидетельствовании системы топлива для заправки вертолетов проверяются техническое состояние цистерн запаса вертолетного топлива (или топливных контейнеров), системы инертного газа и устройства, предотвращающего недопустимые колебания давления в топливной цистерне при изменении температуры топлива, при заполнении или опорожнении цистерны (что применимо), а также станции раздачи топлива.

7.4.11 При освидетельствовании осушительной системы осматриваются стационарные и переносные осушительные (осушительно-балластные)

насосы, фильтры и грязевые коробки, клапанные коробки и арматура. Трубопроводы системы, клапанные коробки и арматура осматриваются с измерением остаточных толщин трубопроводов.

Проверяются в действии:

.1 управление пуском и остановкой насосов, приводами клапанов и клапанных коробок с местного поста и из центрального поста управления;

.2 дистанционное управление осушительной системой с центральным постом управления или с места постоянного несения вахты (на ППБУ и погружных ПБУ);

.3 осушение отсеков каждым из установленных осушительных насосов;

.4 правильное функционирование системы индикации положения клапанов, сигнализации наличия воды в отсеках (включая сухие отсеки) и уровня жидкости в сточных колодцах;

.5 правильное функционирование каждой из двух независимых систем индикации предельного уровня в льялах машинного помещения ПБУ с техническими средствами, обеспечивающими позиционирование ПБУ (подруливающими устройствами), а также в насосных помещениях в нижних корпусах стабилизирующих колонн;

.6 правильное функционирование сигнализации в посту управления балластными операциями о затоплении цепных ящиков на ППБУ и погружных ПБУ.

7.4.12 При освидетельствовании балластной системы осматриваются балластные (осушительно-балластные) насосы, приемные отростки в балластных танках. Трубопроводы системы и арматура, в том числе балластных танков, осматриваются с измерением остаточных толщин трубопроводов.

Проверяются в действии:

.1 система управления балластными операциями;

.2 возможность управления приводами клапанов балластных танков с местных постов и из поста управления балластными операциями;

.3 правильное функционирование системы индикации положении клапанов и сигнализации наличия воды в балластных танках;

.4 возможность наполнения и осушения балластных танков (цистерн) каждым из насосов при управлении насосами с местного поста (из насосного отделения) и из поста управления балластными операциями, в том числе при питании насосов от основного и аварийного (если предусмотрено) источников электроэнергии;

.5 возможность перекачки балласта из танка в танк (если предусмотрено);

.6 возможность проведения гравитационной балластировки (если предусмотрена);

.7 срабатывание защиты по предотвращению случайного (несанкционированного) открытия приемных клапанов в рабочем состоянии ПБУ или при ее переходе.

7.4.13 При освидетельствовании балластной системы ПБУ со стабилизирующими колоннами проверяются:

.1 работоспособность центрального и резервных постов управления балластными операциями;

.2 работоспособность системы управления балластными операциями, в том числе при питании этой системы от основного и аварийного источников электрической энергии;

.3 правильное функционирование систем: индикации положении клапанов, индикации уровня в балластных танках и индикации осадки ПБУ;

.4 возможность дистанционного управления клапанами, установленными на балластных танках и кингстонных ящиках из центрального и резервных постов управления балластными операциями, автоматическое закрытие клапанов балластных танков при исчезновении электроэнергии;

.5 возможность наполнения и осушения балластных танков (проведение балластных операций) каждым из насосов при дистанционном управлении насосами и клапанами из центрального и резервных постов управления балластными операциями, в том числе при питании насосов от основного и аварийного источников электроэнергии;

.6 возможность местного управления балластными насосами из насосного отделения, а клапанами балластных танков с помощью ручных независимых средств управления на местных постах;

.7 возможность перекачки балласта из танка в танк (если предусмотрено) и срабатывание защиты по предотвращению случайной (несанкционированной) перекачки балласта из одного танка в любой другой танк.

8 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

8.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1.1 Освидетельствование оборудования автоматизации, указанного в 4.10 табл. П1.1 приложения 1 ПТНП, осуществляется в соответствии с требованиями приложения 4 ПОСЭ. Освидетельствование специфичных для ПБУ систем дистанционного и дистанционного автоматизированного управления и контроля при периодических освидетельствованиях ПБУ проводится в объеме, установленном в 6 таблицы 4.1.2.

8.1.2 Освидетельствование систем и средств автоматизации ПБУ производится вместе с освидетельствованием автоматизированных двигателей, механизмов, технических средств, оборудования, устройств и систем.

8.1.3 Объектами освидетельствования являются следующие системы и средства автоматизированного управления и контроля:

.1 объектов энергетической установки, подруливающих устройств системы динамического позиционирования ПБУ;

.2 аппаратуры и другого оборудования электростанций ПБУ;

.3 первичных двигателей генераторов и преобразователей ПБУ;

.4 приводных механизмов системы подъема и спуска СПБУ;

.5 балластных систем погружения и всплытия ППБУ и погружных ПБУ;

.6 шпилей, лебедок и других палубных механизмов;

.7 насосов, компрессоров, сепараторов, вентиляторов;

.8 вспомогательных котлов;

.9 холодильных установок;

.10 аварийно-предупредительной сигнализации;

.11 измерительных и регистрирующих устройств осадки, крена, дифферента ПБУ.

8.2 ОЧЕРЕДНЫЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

8.2.1 При проведении очередных освидетельствований, как и проведении первоначального освидетельствования ПБУ, ранее бывших в эксплуатации, эксперт рассматривает документы организаций, имеющих Свидетельство о признании Речного Регистра, о результатах проверки и проведенных испытаний датчиков, сигнализаторов и устройств индикации, используемых в системах АПС, защиты и контроля.

Должны быть измерены сопротивления (с учетом различных рабочих напряжений) изоляции обмоток электродвигателей исполнительных устройств и катушек исполнительных электромагнитов (при наличии).

8.2.2 Все механические, гидравлические и пневматические исполнительные механизмы и их источники энергии должны быть осмотрены и проверены в действии (испытаны).

Все системы дистанционного автоматизированного управления должны быть проверены в процессе швартовных испытаний энергетической установки, устройств и систем ПБУ, при этом должны быть проверены все автоматические функции, системы аварийно-предупредительной сигнализации и системы защиты.

8.2.3 Системы дистанционного автоматизированного управления автоматизированными дизель-генераторами (основными/главными, вспомогательными, аварийными, стояночными) при очередных освидетельствованиях осматриваются и испытываются в действии с проверкой :

.1 дистанционного пуска и остановки дизель-генераторов;

.2 автоматического поочередного пуска находящихся в резерве дизель-генераторов при перегрузке или неисправности работающих, автоматической синхронизации, приема и распределения нагрузки (если предусмотрено);

.3 автоматического отключения потребителей неответственного назначения при аварии одного из параллельно работающих дизель-генераторов с целью недопущения перегрузки оставшихся в работе и обесточивания шин ГРЩ (для ПБУ, нормальное снабжение электрической энергией которых обеспечивается двумя или более дизель-генераторами, работающими параллельно);

.4 автоматического пуска резервного дизель-генератора при обесточивании ГРЩ вследствие выхода из строя работающего, приема нагрузки,

автоматического включения ответственных механизмов и технических средств, необходимых для нормального функционирования ПБУ (если предусмотрено);

.5 автоматического распределения нагрузки при параллельной работе дизель-генераторов;

.6 срабатывания автоматической защиты дизель-генераторов по всем предусмотренным сигналам защиты;

.7 поддержания режима горячего резерва (если предусмотрено).

8.2.4 Системы дистанционного автоматизированного управления автоматизированными котельными установками при освидетельствовании осматриваются и испытываются в действии с проверкой срабатывания системы защиты:

.1 по обрыву факела (по давлению топлива перед форсункой или при отсутствии пламени с момента подачи топлива в течение 5 с.);

.2 по недопустимому падению уровня воды в барабане котла;

.3 по падению давления воздуха перед топочным устройством;

.4 автоматизированных котельных установок (дистанционное отключение из центрального или местного поста управления).

8.2.5 Освидетельствование и проверка в действии систем дистанционного и дистанционного автоматизированного управления подъемом и спуском корпуса СПБУ проводится вместе с освидетельствованием и проверкой в действии автоматизированных механизмов и устройств подъема и спуска корпуса СПБУ в период перехода буровой установки на новую точку бурения в соответствии с инструкцией по эксплуатации на подъемное устройство. Объем проводимых проверок автоматизированных механизмов подъема и спуска корпуса СПБУ указан 9.11.6. При этом осуществляется проверка сигнализации и индикации на главном /центральном посту управления СПБУ в отношении следующих параметров (что применимо):

.1 положения фиксирующих устройств (захватов) опорных колонн;

.2 нагрузки на опорные колонны;

.3 отклонения платформы от горизонтального положения (углов крена и дифферента);

.4 давления рабочей жидкости в гидроцилиндрах;

.5 давления рабочей жидкости в системе управления;

.6 температуры рабочей жидкости в гидравлической системе;

.7 нагрузки (тока) приводных электродвигателей электромеханических подъемников или насосов гидравлики;

.8 перегрузки электродвигателей электромеханических подъемников или насосов.

8.2.6 Освидетельствование и проверка в действии систем дистанционного управления подъемом и спуском колонн трубопроводов и (или) погружных насосов забортной воды проводится вместе с освидетельствованием и проверкой в действии устройств подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды. При этом проверяются срабатывание конечных выключателей и автоматическая остановка механизма подъема и спуска погружных насосов в конечных положениях, индикация положения погружных насосов, индикация положения колонн в крайних верхнем и нижнем положениях (см. 9.12.5).

8.2.7 Освидетельствование и проверка в действии систем дистанционного автоматизированного управления балластной и осушительной системами понтонов ППБУ и погружных ПБУ (осушительной системой СПБУ) проводится вместе с освидетельствованием и проверкой в действии этих систем в объеме, указанном соответственно в 7.4.11, 7.4.12 и 7.4.13. Кроме того, проверяется:

.1 дистанционное и автоматическое управление пуском и остановкой осушительных и балластных насосов, срабатывание сигнализации о работе насосов и положении клапанов, соответствие сигнализации и индикации на мнемосхемах;

.2 дистанционное открытие и закрытие клапанов осушительной и балластной систем, автоматическое открытие и закрытие клапанов осушительной системы при имитации соответствующих сигналов управления, соответствие сигнализации и индикации открытого или закрытого положения клапанов на мнемосхемах;

.3 срабатывание сигнализации наличия воды в сборных /льяльных колодцах и в соответствующих помещениях (в сухих отсеках, в цепных ящиках ППБУ);

.4 функционирование системы индикации уровня воды в балластных танках, осадки платформы, углов крена и дифферента, давления в пневматических и гидравлических системах, наличия и потери питания в системах управления, АПС и индикации ППБУ и погружных ПБУ.

8.2.8 Проведение испытаний системы автоматического и дистанционного автоматизированного управления подруливающими устройствами системы динамического позиционирования ПБУ выполняется в соответствии с отдельной согласованной с Речным Регистром программой.

8.2.9 Системы дистанционного и автоматического (если применимо) управления якорными системами позиционирования ПБУ (якорными лебедками) и вспомогательными подруливающими устройствами (при наличии) при освидетельствовании осматриваются и испытываются в действии с проверкой:

.1 дистанционного и автоматического (если применимо) включения и выключения якорных лебедок;

.2 срабатывания тормозных устройств якорных лебедок, обеспечивающих соответствующий динамический тормозной момент для управления величиной натяжения якорных цепей или канатов;

.3 функционирования системы индикации величины натяжения якорных цепей, скорости и направления ветра;

.4 работоспособности системы якорного позиционирования в автоматическом режиме;

.5 работоспособности системы автоматического и дистанционного автоматизированного управления подруливающими устройствами ПБУ (см. 8.2.8).

8.2.10 Оборудование автоматизации воздушных компрессоров осматривается и испытывается в действии с проверкой:

.1 защиты по давлению масла;

.2 защиты по температуре воздуха за компрессором;

.3 автоматического пуска и остановки каждого компрессора и соответствующего автоматического открытия/закрытия клапанов при срабатывании датчиков-сигнализаторов при соответствующих давлениях воздуха в воздухохранителях системы;

.4 автоматического пуска второго компрессора в случае интенсивного расхода воздуха и дальнейшего снижения давления в системе при работе одного компрессора;

.5 соответствия сигнализации и индикации работы/остановки компрессоров, открытого или закрытого положения клапанов на мнемосхемах.

8.2.11 Оборудование автоматизации топливных и масляных сепараторов осматривается и испытывается в действии с проверкой сигнализации и защиты, предусмотренных в зависимости от типа сепараторов. Проверяется также срабатывание сигнализации верхнего и нижнего уровней в топливных /масляных танках и в цистерне сбора отходов сепарации (в шламовой цистерне).

8.2.12 При освидетельствовании системы контроля положения корпуса ПБУ (углов крена, дифферента) в рабочем состоянии в обязательном порядке должна быть проверена система АПС по отклонению платформы от горизонтального положения путем имитации условий срабатывания от соответствующих сигнализаторов положения корпуса ПБУ.

8.3 ЕЖЕГОДНЫЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

8.3.1 При ежегодных освидетельствованиях испытываются в действии все системы дистанционного автоматизированного управления и средства автоматизации, указанные в 8.2.3 – 8.2.12, при этом проверяются:

.1 системы дистанционного автоматизированного управления механизмами устройства подъема и спуска корпуса ПБУ – путем имитации (если применимо), проводимой в соответствии с инструкцией по эксплуатации на подъемное устройство. При этом осуществляется проверка соответствующей сигнализации и индикации на главном посту управления ПБУ;

.2 системы дистанционного автоматизированного управления балластной и осушительной системами понтонов ППБУ и погружных ПБУ – путем имитации условий срабатывания АПС, дистанционного пуска насосов и дистанционного управления клапанами балластной и осушительной систем из главного/центрального поста управления ПБУ. При этом осуществляется проверка срабатывания соответствующей сигнализации и индикации на постах управления;

.3 системы защиты и АПС (контроля положения корпуса ПБУ, контроля воздушной среды и вентиляции закрытых помещений с избыточным давлением воздуха) – путем имитации условий срабатывания задающих приборов.

8.3.2 Системы динамического позиционирования ПБУ и их средства автоматизации, как и при очередных освидетельствованиях, проверяются в соответствии с согласованной с Речным Регистром программой (см. 8.2.8).

9 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ УСТРОЙСТВ, ОБОРУДОВАНИЯ И СНАБЖЕНИЯ ПБУ

9.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1.1 Освидетельствование судовых устройств и снабжения, указанных в 5 табл. П1.1 приложения 1 ПТНП, проводится в соответствии с применимыми требованиями 10 ПОСЭ, если в настоящем разделе не указано иное.

9.1.2 В настоящем разделе устанавливаются требования к освидетельствованию специфичных для ПБУ устройств, оборудования и снабжения, которое проводится в объеме, указанном в 7 табл. 4.1.2.

9.1.3 Если в настоящем разделе не приведены указания по освидетельствованию судовых технических средств, механизмов, баллонов, систем и трубопроводов, устройств автоматизации, электрооборудования в составе устройств, оборудования и снабжения ПБУ, то освидетельствование указанных объектов должно проводиться в соответствии с требованиями 7, 8, 10 и применимыми требованиями ПОСЭ.

9.1.4 Результаты освидетельствования рассматриваемых в настоящем разделе объектов технического наблюдения отражаются в акте ежегодного или очередного освидетельствования ПБУ, оформляемого экспертом по результатам проведения периодического освидетельствования ПБУ.

9.2 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ЗАКРЫТИЙ ОТВЕРСТИЙ В КОНСТРУКЦИЯХ, СПЕЦИФИЧНЫХ ДЛЯ ПБУ

9.2.1 Освидетельствование специфичных для ПБУ закрытий отверстий при периодических освидетельствованиях проводится в объеме, установленном в 7.1 табл. 4.1.2.

9.2.2 При каждом очередном освидетельствовании ПБУ и первоначальном освидетельствовании ПБУ, ранее бывших в эксплуатации, закрытия

отверстий для прохода кабелей катодной защиты, закрытия горловин для осмотра погружных насосов забортной воды, а также закрытия проемов для спуска водолазного колокола подлежат осмотру и испытанию на непроницаемость. Привод закрытия проема для спуска водолазного колокола проверяется в действии.

Закрытия отверстий для сброса избытков забортной воды в цистерне для хранения забортной воды при 1-ом и 2-ом очередных освидетельствованиях проверяются путем наружного осмотра, а начиная с 3-го очередного освидетельствования подлежат осмотру и испытанию на непроницаемость.

9.2.3 При каждом очередном освидетельствовании ПБУ испытание на непроницаемость горловин цистерн опорных колонн, закрытий отверстий в переборках деления ПБУ на секции и отсеки, закрытий отверстий в помещениях с избыточным давлением воздуха проводится совместно с испытанием этих цистерн и отсеков на непроницаемость или на способность обеспечивать нужное избыточное давление.

Закрытия отверстий для приема балласта корпусов понтонов ППБУ и погружных ПБУ испытываются также совместно с отсеками наливом воды до верха воздушной трубы отсека.

Закрытия отверстий для цементировки скважин для прохода кабелей катодной защиты и закрытия горловин для осмотра погружных насосов забортной воды испытываются на непроницаемость в соответствии с 5.4.3.

9.2.4 При ежегодных освидетельствованиях ПБУ наружному осмотру подлежат закрытия отверстий для прохода кабелей катодной защиты, закрытия горловин для осмотра погружных насосов забортной воды, закрытия отверстий для сброса избытков забортной воды в цистерне для хранения забортной воды, а также закрытия проемов для спуска водолазного колокола.

9.3 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ЯКОРНОГО УСТРОЙСТВА ПБУ

9.3.1 Освидетельствование якорного устройства ПБУ, в том числе якорных механизмов (якорных шпилей, брашпилей, якорных лебедок), систем гидропривода, электрического оборудования и определение их технического состояния проводится в соответствии с применимыми требованиями 10 ПОСЭ.

9.3.2 Периодические освидетельствования специфичных элементов якорных устройств ПБУ проводятся в объеме, установленном в 7.5 табл. 4.1.2.

9.3.3 При очередных освидетельствованиях ПБУ якоря, кронштейны для удержания якорей, цепи и канаты, стопоры и устройства для отдачи коренного конца якорной цепи подлежат осмотру. Якорные цепи должны быть выкатаны из цепного ящика, очищены и расположены так, чтобы их можно было тщательно осмотреть на всей длине; якоря должны быть очищены и предъявлены для осмотра. Средства осушения цепных ящиков проверяются в действии, проверяется также работа стопоров и устройства для отдачи коренного конца якорной цепи.

9.3.4 Якоря, кронштейны для удержания якорей, цепи и канаты, стопоры и устройства для отдачи коренного конца якорной цепи при каждом ежегодном освидетельствовании ПБУ подлежат наружному осмотру. Якорное устройство проверяется в действии путем отдачи или приспускания якорей и их подъема.

9.3.5 При очередных освидетельствованиях механизмы, системы, электрическое оборудование в составе якорного устройства подлежат осмотру и проверке в действии. Якорное устройство проверяется в действии с контрольным измерением всех предусмотренных скоростей подъема якорей.

9.3.6 Проверка якорного устройства ПБУ в действии при очередном освидетельствовании проводится только в период перехода ПБУ на новую точку бурения в соответствии с инструкцией по эксплуатации якорного устройства и руководства по эксплуатации ПБУ.

9.3.7 Проверка якорного устройства в действии производится путем отдачи и подъема якорей на максимальной для района плавания (перехода) ПБУ глубине. Предпочтительной является глубина не менее 40 м.

9.3.8 При определении технического состояния якорного устройства необходимо руководствоваться применимыми требованиями 10.4.5 ПОСЭ, и, помимо этого, следующими требованиями:

.1 при обнаружении в смычке звеньев с мелкими трещинами или разрывами не в местах сварных соединений такая смычка после замены дефектных звеньев должна быть подвергнута термической обработке в режиме, установленном организацией, производящей ремонт; после термической обработки должно быть произведено испытание смычки пробной нагрузкой;

.2 при потере массы якоря вследствие коррозионного износа на 20 % и более он заменяется;

.3 при изменении угла разворота лап относительно веретена более 50 %, износе осей штырей и отверстий в веретене на 10 % и более или при наличии трещин в этих деталях якорь подлежит замене.

9.4 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ СИСТЕМ УДЕРЖАНИЯ/ЯКОРНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПБУ В ТОЧКЕ БУРЕНИЯ

9.4.1 Периодические освидетельствования систем удержания ПБУ в точке проведения буровых работ (в точке бурения) проводятся в объеме, установленном в 7.6 табл. 4.1.2. При проведении периодических освидетельствований необходимо руководствоваться применимыми требованиями 9.3.

9.4.2 Якорные цепи, канаты и конструкции соединений «цепь–канат» при ежегодных освидетельствованиях подлежат наружному осмотру, при этом особое внимание должно быть обращено на состояние якорных цепей и канатов в районах их прохода через киповые планки и (или) направляющие устройства (в местах наибольшего механического износа) при удержании ПБУ в точке бурения / позиционирования.

Для ППБУ такой осмотр проводится в период подготовки ПБУ к переходу на новую точку бурения.

9.4.3 Якорные цепи, канаты и конструкции соединений «цепь–канат» при очередных освидетельствованиях подлежат осмотру с измерением степени износа якорных цепей и канатов (см. 9.3.8).

Необходимость проведения измерения износа якорных цепей и канатов при первом очередном освидетельствовании (после пятилетнего периода эксплуатации) определяется экспертом исходя из их технического состояния по результатам наружного осмотра.

9.4.4 Натяжные устройства при ежегодных освидетельствованиях ПБУ подлежат наружному осмотру, а при очередных освидетельствованиях – осмотру и проверке в действии.

9.4.5 Кронштейны для удержания якорей, устройства отдачи коренных концов якорных цепей и канатов, киповые планки, роульсы и другие направляющие устройства якорных цепей при каждом ежегодном освидетельствовании ПБУ подлежат наружному осмотру, а при очередных освидетельствованиях – подетальному осмотру.

9.4.6 При определении технического состояния якорных цепей, канатов, устройств отдачи коренных концов цепей и канатов, соединений необходимо руководствоваться допускаемыми нормами износов и дефектов, приведенными в 9.3.8.

9.5 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ПРИЧАЛЬНЫХ И ПОСАДОЧНЫХ УСТРОЙСТВ ПБУ

9.5.1 Освидетельствование причальных и посадочных устройств при периодических освидетельствованиях ПБУ проводится в объеме, установленном в 7.8 табл. 4.1.2.

9.5.2 Освидетельствование механизмов, систем и электрического оборудования в составе механических приводов откидных (выдвижных) причальных и посадочных устройств и определение их технического состояния должно проводиться в соответствии с применимыми требованиями ПОСЭ.

9.5.3 При ежегодных освидетельствованиях причальные и посадочные устройства ПБУ подлежат наружному осмотру. При очередных освидетельствованиях причальные и посадочные устройства подлежат осмотру, а откидные (выдвижные) причальные и посадочные устройства и их приводы проверяются в действии.

9.5.4 При освидетельствовании причальных и посадочных устройств проверяется:

.1 техническое состояние опорных и несущих частей (наличие деформаций, трещин, дефектов сварных швов);

.2 техническое состояние несущих канатов и их направляющих блоков. При определении технического состояния следует руководствоваться нормами износов, приведенными в ПОСЭ;

.3 прилегание откидных (выдвижных) причальных дуг, платформ и посадочных трапов к опорным конструкциям в рабочем положении;

.4 срабатывание конечных выключателей в крайних положениях откидных (выдвижных) причальных и посадочных устройств, а также срабатывание стопоров, фиксирующих откидные (выдвижные) причальные дуги, платформы и посадочные трапы в рабочем положении и в положении «по-походному».

9.6 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ШВАРТОВНЫХ УСТРОЙСТВ ПБУ

9.6.1 Освидетельствование швартовных устройств ПБУ, включая систему позиционирования, швартовные механизмы (шпили, лебедки), проводится в соответствии с требованиями 9.6.2 – 9.6.4 и 10 ПОСЭ.

9.6.2 При очередных освидетельствованиях механизмы, системы, электрическое оборудование в составе швартовного устройства подлежат осмотру и проверке в действии.

9.6.3 При очередных и ежегодных освидетельствованиях кнехты, клюзы, киповые планки, швартовные канаты и другие детали швартовного устройства подлежат наружному осмотру.

9.6.4 При определении технического состояния швартовного устройства ПБУ необходимо руководствоваться следующим:

.1 стальной швартовый канат подлежит замене, если в любом месте на его длине, равной шести диаметрам, число обрывов проволок составляет 1/10 и более общего числа проволок, либо если в результате поверхностного изнашивания или коррозии диаметр проволок уменьшился на 40 % и более от первоначального, а также при чрезмерной деформации каната;

.2 канаты растительные и синтетические подлежат замене при разрыве каболок, прелости, значительном износе или деформации;

.3 ролики киповых планок, направляющие роульсы, кнехты, клюзы и швартовные барабаны не должны иметь чрезмерного износа, задиров или других повреждений.

9.7 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ БУКСИРНОГО УСТРОЙСТВА ПБУ

9.7.1 Освидетельствование буксирного устройства ПБУ, в том числе механизмов (лебедок) в составе устройства для подачи и выбирания буксирного каната, проводится в соответствии с применимыми требованиями 10 ПОСЭ. Освидетельствование устройства для подачи и выбирания буксирного каната (троса), входящего в состав буксирного устройства ПБУ, при периодических освидетельствованиях проводится в объеме, указанном в 7.9 табл. 4.1.2.

9.7.2 При очередных освидетельствованиях все элементы буксирного устройства ПБУ, в том числе цепные устройства и устройства их крепления, устройства крепления буксирного каната, буксирные клюзы, устройство для подачи и выбирания буксирного каната, кнехты, битенги, цепи и канаты в составе буксирной браги (что применимо) подлежат осмотру и проверке в действии. Все эти элементы буксирного устройства не должны иметь чрезмерного износа, деформаций, задиров, трещин или других повреждений.

9.7.3 При ежегодных освидетельствованиях ПБУ все элементы буксирного устройства ПБУ, указанные в 9.7.2 подлежат наружному осмотру, а устройство для подачи и выбирания буксирного каната проверяется в действии.

9.8 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ УСТРОЙСТВ

9.8.1 Освидетельствование грузоподъемных устройств (кранов, предназначенных для разгрузки судов снабжения ПБУ, подъемных платформ, грузовых и пассажирских лифтов грузоподъемностью 250 кг и более) при проведении периодических освидетельствований ПБУ проводится в соответствии с требованиями 11 ПОСЭ с учетом уточнений, приведенных в 9.8.2 – 9.8.10.

Техническое состояние грузоподъемных устройств, заменяемых и съемных деталей и канатов при их освидетельствовании определяется в соответствии с 11.4 ПОСЭ.

9.8.2 При освидетельствовании грузоподъемных устройств (ГПУ) эксперт анализирует представленные ему сведения о всех замеченных персоналом дефектах, выполненном ремонте, заменах съемных и несъемных деталей и канатов, произведенных после предыдущего освидетельствования.

9.8.3 При всех видах освидетельствований ГПУ (первоначальное, очередные, ежегодные, внеочередные) в соответствии с требованиями 11 ПОСЭ должны быть проверены наличие, исправность и надежность срабатывания:

.1 устройств и приборов безопасности грузоподъемного устройства: ограничителя грузоподъемности, систем отключения и блокировки напряжения, конечных выключателей, защитных заземлений и занулений, предохранительных клапанов пневмо- и гидросистем, защитных кожухов;

.2 устройств, автоматически прекращающих работу крана или включающих сигнализацию при достижении скорости ветра, при которой работа крана должна быть прекращена;

.3 тормозов, ловителей;

.4 аварийных выключателей, блокировок дверей, трапов и ограждений;

.5 световой и звуковой сигнализации.

9.8.4 При освидетельствовании грузоподъемных устройств в рамках очередных освидетельствований ПБУ экспертом выполняются следующие работы:

.1 анализируются результаты измерений остаточных толщин металлоконструкций ГПУ (см. 9.8.5), грузовых стрел, фундаментов, подкреплений корпуса специалистами организаций или лабораторий, имеющих действующее Свидетельство о признании Речного Регистра на проведение соответствующих видов работ, в объеме, согласованном с экспертом;

.2 осматриваются механизмы (лебедки), электроприводы механизмов, катки, зубчатые передачи, цапфы и оси подшипников, электроприводы и гидроприводы ГПУ, которые предъявляются к освидетельствованию в разобранном виде при их дефектации и ремонте или с обеспечением их частичной разборки и вскрытия в объеме, необходимом для их осмотра;

.3 производится наружный осмотр металлоконструкций, опор и креплений «по-походному», фундаментов, подкреплений корпуса, противовесов и грузов для проведения испытаний, проверяется крепление механизмов к фундаментам, укладка канатов на барабанах лебедок, производится осмотр заменяемых и съемных деталей и канатов;

.4 производится проверка ГПУ в действии без нагрузки в объеме, указанном в 9.8.8.3;

.5 анализируются результаты статических и динамических испытаний ГПУ, выполненных в соответствии с 11.1.5 – 11.1.7 ПОСЭ. При испытаниях ГПУ пробным грузом ограничитель грузоподъемности после проверки его срабатывания должен быть отключен;

.6 проверяется выполнение требований 11.1.6 ПОСЭ;

.7 после окончания статических испытаний производится тщательный осмотр металлоконструкций крана. Кран считается выдержавшим статические испытания, если в течение испытаний поднятый груз не опустится, а также не будет обнаружено трещин, остаточных деформаций и других повреждений металлоконструкций и механизмов;

.8 проверяется, учтены ли рекомендации организаций-изготовителей, изложенных в инструкциях по эксплуатации и техническому обслуживанию, в отношении статических и динамических испытаний пассажирских и грузовых лифтов и подъемных платформ. Эти испытания должны проводиться в соответствии с программой, согласованной с Речным Регистром;

.9 после проведения динамических испытаний производится наружный осмотр металлоконструкций, фундаментов, опор и подкреплений, зубчатых передач, катков, канатов, блоков, гаков и противовесов в целях выявления дефектов или остаточных деформаций.

9.8.5 Измерение остаточных толщин металлических конструкций ГПУ производится не реже 1-го раза в 5 лет при очередных освидетельствованиях ПБУ, начиная со второго очередного освидетельствования после постройки.

9.8.6 При определении объема и вскрытий, разборок и демонтажа механизмов и устройств ГПУ для осмотра и проведения измерений эксперт в каждом конкретном случае должен учитывать особенности конструкции,

срок эксплуатации, фактическую выработку ресурса, результаты предыдущего освидетельствования, проведенных ремонтов и замен, рекомендации инструкций по эксплуатации, а также результаты осмотра в доступных местах и проверки в действии.

9.8.7 Испытания ГПУ пробной нагрузкой (пробным грузом) должны проводиться также после ремонтов, замены съемных деталей и канатов.

9.8.8 Ежегодное освидетельствование ГПУ включает:

.1 проверку технической документации и документов Речного Регистра на ГПУ;

.2 наружный осмотр металлоконструкций устройства, опор и креплений «по-походному», фундаментов, подкреплений корпуса, противовесов и грузов для проведения испытаний, осмотр механизмов, катков, зубчатых передач, крепление механизмов к фундаментам, укладку канатов на барабанах лебедок, цапф и осей подшипников, осмотр электроприводов механизмов, электрооборудования и приборов безопасности, осмотр заменяемых и съемных деталей и канатов, крюков;

.3 испытания ГПУ в действии по прямому назначению без нагрузки,

9.8.9 При испытаниях ГПУ в действии должны быть проверены (что применимо):

.1 правильное функционирование системы управления, работоспособность механизмов подъема, поворота и изменения вылета стрелы, в том числе с максимальной скоростью (если предусмотрено);

.2 возможность совмещенной (одновременной) работы механизмов подъема, поворота и изменения вылета стрелы;

.3 возможность работы по спаренной схеме сдвоенного крана (совмещенная синхронная работа) от органов управления ведущего;

.4 работоспособность указателей вылета стрелы, автоматическое срабатывание конечных выключателей (приборов безопасности) подъема, изменения вылета стрелы, поворота крана (для кранов с ограниченным углом поворота);

.5 правильное перемещение канатов и их укладка на барабаны лебедок, работоспособность подшипников, блоков, крюков, подвесок;

.6 работоспособность тормозов грузовых лебедок, механизмов поворота и изменения вылета стрелы;

.7 срабатывание аварийных выключателей и блокировок грузовых лебедок;

.8 функционирование устройств, автоматически прекращающих работу крана или включающих сигнализацию при достижении скорости ветра, при которой работа крана должна быть прекращена;

.9 срабатывание устройств световой и звуковой сигнализации;

.10 укладка стрелы крана «по-походному»;

.11 работоспособность лебедки, тормоза, ловителей плавного торможения и буферов лифта, подъемных платформ;

.12 срабатывание выключателей остановок лифта, подъемных платформ в крайних положениях;

.13 правильное функционирование системы управления и сигнализации лифта, подъемных платформ.

9.8.10 Пассажирские и грузовые лифты должны подвергаться статическим и динамическим испытаниям пробной нагрузкой, а также функциональным испытаниям грузом, равным их грузоподъемности – 1,0 SWL.

Пробная нагрузка (масса пробного груза) при статических испытаниях для грузовых лифтов с барабанной лебедкой должна составлять 1,5 SWL, а для пассажирских лифтов и грузовых лифтов с тракционной лебедкой – 2,0 SWL, а при проведении динамических испытаний пассажирских и грузовых лифтов – 1,1 SWL.

9.9 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ СПАСАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

9.9.1 При периодических освидетельствованиях проверяется наличие, соответствие состава коллективных и индивидуальных спасательных средств, их технического состояния и размещения на ПБУ требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009 (см. приложение 7).

9.9.2 Перед каждым периодическим освидетельствованием эксперт должен проверить наличие:

.1 инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию спасательных средств, в том числе спасательных шлюпок, спусковых устройств спасательных шлюпок и устройств отдачи гаков под нагрузкой, спусковых устройств спасательных плотов (плотбалок);

.2 буклетов по использованию индивидуальных и коллективных спасательных средств;

.3 сертификатов (свидетельств) Речного Регистра о типовом одобрении или документов иной организации по классификации о соответствии индивидуальных и коллективных спасательных средств требованиям Кодекса КСС;

.4 сертификатов проверки и испытаний спасательных средств в организациях, имеющих Свидетельство о признании Речного Регистра, и на станциях обслуживания спасательных средств.

Проверяется также наличие на ПБУ инструкций по техническому обслуживанию каждого вида спасательных средств, содержащих следующую информацию:

перечень требуемых контрольных проверок;

инструкции по техническому обслуживанию и ремонту;

график проведения периодического технического обслуживания;

схему с указанием точек смазки и рекомендуемых смазочных масел;

перечень заменяемых частей;

перечень мест хранения запасных частей;

журнал для регистрации проводимых на ПБУ проверок и технического обслуживания.

9.9.3 На вновь устанавливаемые на ПБУ спасательные средства и устройства, принимаемое снабжение, а также при их замене должны быть предъявлены документы на изделия, предусмотренные ПТНП.

9.9.4 После ремонта или после установки на ПБУ новых спасательных средств и устройств должны быть проведены испытания, предписанные при их изготовлении или установке на ПБУ по программе, согласованной Речным Регистром.

9.9.5 При проведении периодических освидетельствований спасательные средства и устройства должны быть подготовлены персоналом ПБУ к освидетельствованию с обеспечением в необходимых случаях доступа, вскрытия или демонтажа.

Спасательные и дежурные шлюпки должны предъявляться к освидетельствованию в комплекте с оборудованием и снабжением в соответствии с 8.4.13 ч.V ПКПС.

9.9.6 Освидетельствование двигателей спасательных шлюпок, автономных систем воздухоснабжения и их воздухохранителей, лебедок спусковых устройств, электрооборудования и радиооборудования производится в соответствии с требованиями, установленными в соответствующих пунктах ПОСЭ и настоящего руководства.

9.9.7 Объем осмотров и измерений и связанных с ними вскрытий, разборок и демонтажа механизмов и устройств спасательных средств в каждом случае устанавливается экспертом в каждом конкретном случае с учетом конструкции, срока службы, результатов предыдущего освидетельст-

вования, проведенных ремонтов и замен, а также результатов освидетельствования в доступных местах и проверки в действии.

9.9.8 При проведении периодических освидетельствований эксперт осуществляет контроль своевременности проведения периодических освидетельствований и испытаний надутых дежурных шлюпок (если применимо), надувных спасательных плотов, гидростатических разобщающих устройств, спасательных кругов, светящихся и светодымящих буев, спасательных жилетов, гидротермокостюмов, теплозащитных средств и посадочных штормтрапов на станциях обслуживания спасательных средств или на специализированных участках, имеющих Свидетельство о признании Речного Регистра, а радионавигационного оборудования – в специализированных организациях, имеющих Свидетельство о признании Речного Регистра.

Проверяется пригодность к использованию в соответствии с установленными сроками службы (годности) теплозащитных средств, ракет, фальшфейеров, дымовых шашек, огней и электрических батарей в снабжении спасательных шлюпок и в комплекте спасательных кругов, спасательных жилетов, гидротермокостюмов, линеметательных устройств.

9.9.9 Гидротермокостюмы и защитные костюмы по истечении одного года, а затем 3-х лет эксплуатации должны быть тщательно осмотрены экспертом. Освидетельствование гидротермокостюмов на станциях обслуживания спасательных средств производится по истечении 2-х и 4-х лет эксплуатации, а затем – ежегодно.

Освидетельствование (и испытания) спасательных кругов и жестких спасательных жилетов на станции обслуживания спасательных средств производится с периодичностью один раз в 5 лет, а надувных спасательных жилетов – через промежутки времени, не превышающие 12 мес. Спасательные круги подлежат освидетельствованию в комплекте со светящимися и светодымящими буями, спасательными линями, а жилеты – с сигнальными свистками, с самозажигающимися огнями и их источниками питания.

Теплозащитные средства с истекшим сроком годности должны быть заменены, если в инструкции организации-изготовителя не оговорены условия продления срока службы этих средств.

В случае нарушения герметичности упаковки теплозащитных средств или по окончании гарантированных сроков хранения освидетельствование теплозащитных средств должно производиться на станции обслуживания спасательных средств (если оговорено инструкцией организации-изготовителя) через промежутки времени, не превышающие 12 мес.

Освидетельствование и испытания посадочных штормтрапов на станциях обслуживания спасательных средств или в организациях, имеющих Свидетельство о признании Речного Регистра, производится через промежутки времени, не превышающие 12 мес.

9.9.10 При ежегодных освидетельствованиях ПБУ спусковые устройств спасательных и дежурных шлюпок и спасательных плотов осматриваются экспертом и проверяются в действии спуском шлюпок со спусковой командой на воду и последующим их подъемом на борт ПБУ.

Спусковые устройства надувных спасательных плотов (плотбалки) проверяются в действии эквивалентным грузом.

Тормоза лебедок спусковых устройств подвергаются динамическим испытаниям при максимальной скорости спуска шлюпки или плота (эквивалентного груза) без людей с последующим резким торможением.

9.9.11 Спусковые устройства должны обслуживаться в рекомендованные интервалы в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию и подвергаться освидетельствованию через промежутки времени, не превышающие 5 лет. По завершении освидетельствования тормоза лебедки должны быть подвергнуты динамическому испытанию нагрузкой, превышающей рабочую в 1,1 раза, а само спусковое устройство – статическому испытанию пробной нагрузкой, превышающей рабочую в 1,25 раза. Обслуживание, проверка и испытания во время освидетельствования спусковых устройств должны производиться обученным персоналом.

9.9.12 Подъемно-спусковое приспособление – разобщающий механизм спасательных шлюпок – должен обслуживаться в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, проверяться и подвергаться проводимых обученным персоналом испытаниям во время освидетельствований.

9.9.13 Осмотр и испытание в действии устройства для разобщения шлюпки от лопарей шлюпбалок (спускового устройства) с нагрузкой, в 1,1 раза превышающей общую массу шлюпки с полным комплектом людей и снабжения, должны проводиться всякий раз, когда подъемно-спусковое приспособление подвергается осмотру (см. 9.9.17), но не реже, чем один раз в 5 лет.

9.9.14 При очередных освидетельствованиях и после ремонта проводится проверка срабатывания устройства автоматической отдачи гаков спасательных шлюпок и плотов под нагрузкой, превышающей в 1,1 раза общую массу спасательной шлюпки или плота с полным комплектом людей и

снабжения. При этом проверяется работоспособность устройства блокировки.

При ежегодных освидетельствованиях устройства отдачи гаков под нагрузкой спасательных шлюпок подвергаются осмотру и проверке в действии, а устройства отдачи гаков спасательных плотов – только осмотру.

Проведение осмотров и испытаний, указанных в 9.9.10 – 9.9.13 и в настоящем пункте, при ежегодных и очередных освидетельствованиях подтверждается записью в актах, оформляемых по результатам ежегодного или очередного освидетельствования ПБУ.

9.9.15 Лопари спусковых устройств спасательных и дежурных шлюпок и спусковых устройств спасательных плотов должны заменяться через промежутки времени, не превышающие 5 лет, или по мере их износа в зависимости от того, какое событие наступит раньше.

9.9.16 При ежегодных освидетельствованиях ПБУ спасательные шлюпки и их снабжение подвергаются осмотру, при этом проверяется также комплектность снабжения, и проверке в действии при их спуске на воду. Проверяется срабатывание устройств отдачи гаков, легкость запуска двигателя, переключения с переднего хода на задний ход и наоборот, обеспечение водонепроницаемости и управляемости шлюпки, функционирование автономной системы воздухоснабжения и системы водяного орошения.

Производится проверка наличия и работоспособности переносных средств связи для спасательных шлюпок и плотов, УКВ-аппаратуры двусторонней радиотелефонной связи, устройств определения местонахождения терпящих бедствие.

9.9.17 При очередных освидетельствованиях и после ремонта спасательные шлюпки подлежат осмотру и подвергаются испытаниям на прочность пробной нагрузкой и на водонепроницаемость, с последующей проверкой в действии при их спуске на воду с учетом следующего:

.1 испытание шлюпок на прочность пробной нагрузкой производится в соответствии с 8.4 ч. V ПКПС и 1 приложения 13 ПТНП. Допускается проводить испытание на прочность в следующей последовательности:

шлюпка подвешивается на гаках или устанавливается на свои кильблоки;

шлюпка равномерно загружается распределенным балластом (например, мешками с песком) массой, превышающей общую массу спасательной шлюпки с полным комплектом людей и снабжения для шлюпок с металлическим корпусом на 25 %, а для шлюпок из стеклопластика – на 100 % (шлюпка нагружается сначала массой, на 25 % превышающую мас-

су спасательной шлюпки с полным комплектом людей и снабжения, затем на 50, 75 и 100 %);

шлюпка выдерживается под пробной нагрузкой до стабилизации прогиба киля и изменения ширины шлюпки, но не менее 10 мин;

после выгрузки пробного груза корпус шлюпки освидетельствуется на предмет отсутствия остаточной деформации, проверяемой по прогибу киля и изменению ширины шлюпки. Измерения на шлюпках из стеклопластиков следует производить спустя период времени, достаточный для того, чтобы стеклопластик мог восстановить свою первоначальную форму (не менее 18 ч). При отсутствии остаточных деформаций корпус шлюпки считается выдержавшим испытание на прочность;

.2 испытание шлюпок на водонепроницаемость производится в соответствии с 1.5 приложения 13 ПТНП. Воздушные отсеки проверяются наливом воды в шлюпку до уровня, который выше отсека на 0,74 м.

9.9.18 При определении технического состояния спасательных средств следует руководствоваться следующими требованиями:

.1 не допускаются к эксплуатации шлюпки, жесткие плоты с повреждениями в виде трещин, пробоин или вмятин;

.2 средний износ металлоконструкций не должен превышать 1/5 строительной толщины;

.3 напряженные детали со средним износом в 1/10 и более строительной толщины или диаметра должны быть заменены;

.4 стальной канат подлежит замене, если в любом месте на его длине, равной восьми диаметрам, число обрывов проволок составляет 1/10 и более общего числа проволок, а также при чрезмерной деформации каната;

.5 растительный канат подлежит замене при наличии разрыва хотя бы одной пряди, прелости, значительного износа или деформации;

.6 спасательные круги и спасательные жилеты подлежат ремонту или замене при наличии повреждений или прелости материала оболочки, нарушении формы круга, повреждений, износа, признаков естественного старения материала, нарушении прочности тесьмы или леера, а также при нарушении формы и свойств световозвращающего материала;

.7 ракеты, фальшфейеры, дымовые шашки, самозажигающиеся огни и электрические батареи в составе спасательных средств подлежат замене по истечении срока службы вне зависимости от сроков периодических освидетельствований ПБУ.

9.9.19 Если при освидетельствовании выявлены несоответствие требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009 в отношении обязательного состава, кон-

струкции и установки спасательных средств или их неисправность, техническое состояние ПБУ признается негодным.

9.10 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ СИГНАЛЬНЫХ СРЕДСТВ

9.10.1 При первоначальном и очередных освидетельствованиях ПБУ должно быть проверено выполнение требований МППСС-72/78/97, Кодекса ПБУ 1989/2009 и применимых требований 9 ч. V ПКПС, касающихся комплектности, конструкции и установки сигнальных средств для предусмотренного типа ПБУ. Тип, характеристики и конструкции светосигнального оборудования для посадки вертолетов, а также их установка на ПБУ не регламентируются Речным Регистром (см. сноску 15 табл. 4.1.2).

9.10.2 При всех видах периодических освидетельствований эксперт проверяет наличие сигнально-отличительных фонарей, свето- и звукосигнальных средств предупреждения и навигационного оборудования, светосигнального оборудования посадки для вертолетов, лампы дневной сигнализации (что применимо) с проверкой их в действии от основного и аварийного/резервного источника питания. Проверяется наличие и возможность правильной установки запасных сигнально-отличительных фонарей. Сигнальные фигуры освидетельствуются наружным осмотром.

Проверяется наличие, состояние и срок годности пиротехнических средств, при этом должно быть:

парашютных ракет красного огня – 12 шт.;

однозвездных ракет красного огня – 12 шт;

однозвездных ракет зеленого огня – 12 шт;

звуковых ракет –12 шт.

Пиротехнические средства по истечении их срока годности подлежат замене вне зависимости от сроков периодических освидетельствований ПБУ.

9.11 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ УСТРОЙСТВ ПОДЪЕМА И СПУСКА КОРПУСА СПБУ И ФИКСИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ ОПОРНЫХ КОЛОНН

9.11.1 Освидетельствование устройств подъема и спуска корпуса СПБУ и фиксирующих устройств при периодических освидетельствованиях проводится в объеме, установленном в 7.2 и 7.3 таблицы 4.1.2.

При очередных освидетельствованиях устройства подъема и спуска корпуса СПБУ подлежат осмотру и проверке в действии по прямому на-

значению, при ежегодных освидетельствованиях – только наружному осмотру.

9.11.2 Освидетельствование двигателей, механизмов, технических средств, систем, средств и систем автоматизации, электрического оборудования в составе устройства подъема и спуска корпуса СПБУ проводится в соответствии с применимыми требованиями ПОСЭ и 7, 8 и 10 настоящего руководства.

9.11.3 При очередных освидетельствованиях должен быть произведен осмотр:

.1 конструктивных элементов подъемников:

с гидравлическим приводом устройства подъема:

ползунов и их направляющих, захватов и их опор, траверс, замков, опор, плит крепления гидроцилиндров, деталей крепления (болтов, шпилек, гаек);

с механическим реечно-шестеренчатым устройством (механизмом) подъема:

реечных приводных валов-шестерен, шестерен и зубчатых колес, валов редуктора с приводом от электродвигателя, рам подъемников, деталей крепления;

.2 конструктивных элементов стопорного и разгружающего подъемники устройства:

опорных винтов с гайками, опорных плит, деталей крепления;

.3 конструктивных элементов фиксирующих устройств:

ползунов, винтов, сухарей, фиксаторов, плит, клиновых коробок, деталей крепления.

9.11.4 Проверка устройства подъема и спуска корпуса СПБУ в действии при очередном освидетельствовании СПБУ допускается после завершения буровых работ на точке бурения и в период перехода ПБУ на новую точку бурения.

9.11.5 При очередных освидетельствованиях устройство подъема и спуска корпуса СПБУ проверяется в действии при максимальной эксплуатационной нагрузке СПБУ в пределах допустимых рабочих глубин моря в соответствии с инструкцией по эксплуатации ПБУ. Одновременно с испытаниями устройств подъема и спуска корпуса ПБУ проводится проверка в действии устройств, фиксирующих опорные колонны, проверяется надежность конструкции крепления опорных колонн фиксирующими устройствами в походном состоянии ПБУ.

9.11.6 Проверка устройство подъема и спуска корпуса СПБУ в действии проводится при выполнении следующих операций:

.1 опускание корпуса установки из рабочего положения на воду;

.2 выдергивание опорных колонн из грунта и подъем их в положение «по-походному»;

.3 опускание опорных колонн из походного положения до грунта;

.4 задавливание опорных колонн в грунт;

.5 подъем корпуса установки (понтона) над поверхностью воды в рабочее положение , то есть на высоту, равную клиренсу, указанному в инструкции по эксплуатации СПБУ;

.6 удержание корпуса ПБУ в положении подъема корпуса установки (понтона) на высоту, равную клиренсу, на гидроцилиндрах при рабочем давлении (для гидравлических подъемников с захватами), на гидроцилиндрах (без захватов, но при наличии гидрозамков) или на механическом реечно-шестеренчатом устройстве в течение не менее 2-х ч с последующим переводом нагрузки с подъемников на фиксирующие и (или) разгружающие подъемники устройства (постановкой на фиксирующие устройства) и удержанием корпуса на разгружающем подъемники устройстве.

Очередность проведения операций «опускание корпуса на воду» и «подъем корпуса в рабочее положение» может меняться в зависимости от условий проведения освидетельствования СПБУ.

9.11.7 При работе устройства проверяются:

.1 у подъемников — плавность и синхронность перемещения, отсутствие стуков, заклинивания, заедания и перекосов движущихся и вращающихся деталей, а также отсутствие самопроизвольного перемещения корпуса или опорных колонн, действие конечных выключателей;

.2 у фиксирующих устройств — свободное перемещение штанг по направляющим и ползунов по пазам клиновых коробок, плотность прилегания плит клиновых коробок к зубьям опорных колонн, а при обратном ходе – к клиновым коробкам, свободное перемещение гаек по винтам;

.3 у опорного устройства — свободное прохождение движущихся деталей через конструктивные элементы портала и вращение опорных гаек, отсутствие перекосов.

9.11.8 При ежегодных освидетельствованиях СПБУ устройство подъема и спуска корпуса должно быть осмотрено в сборе на предмет отсутствия повреждений конструктивных элементов подъемников, фиксирующих устройств, стопорного и разгружающего подъемники устройств и протечек рабочей жидкости в системе гидравлических приводов. Осмотр допускает-

ся производить как при переходе СПБУ на новую точку бурения, так и в состоянии удержания СПБУ на точке бурения в рабочем положении.

При ежегодных освидетельствованиях проверка устройства подъема и спуска корпуса СПБУ в действии может не производиться.

9.11.9 При определении технического состояния устройства подъема и спуска корпуса необходимо руководствоваться следующими указаниями:

.1 при потере конструктивным элементом устройства первоначальной (построечной) толщины в любом месте по всему сечению более чем на 10 % техническое состояние устройства признается годным, если судовладелец/эксплуатант СПБУ представит в Речной Регистр всю необходимую расчетно-техническую документацию, подтверждающую прочность изношенных конструктивных элементов;

.2 предельно допустимые зазоры, отклонения от округлости (овальность), прямолинейности, цилиндричности (конусность) и соосности не должны превышать допустимых в эксплуатации норм, указанных в соответствующих инструкциях по эксплуатации и в формулярах организаций-строителей;

.3 протяженность зацепления зубьев в зубчатых соединениях должно составлять не менее 90 % по длине и 60 % по высоте зубьев;

.4 трещины, выкрашивания и деформации в ответственных элементах устройств подъема, стопорного и фиксирующих устройств не допускаются.

9.12 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ УСТРОЙСТВ ПОДЪЕМА И СПУСКА КОЛОНН ПОГРУЖНЫХ НАСОСОВ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ

9.12.1 Освидетельствование устройства подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды при периодических освидетельствованиях ПБУ проводится в объеме, установленном в 7.4 табл. 4.1.2. Освидетельствованию подлежат все имеющиеся на ПБУ автономные устройства подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды.

9.12.2 При всех очередных освидетельствованиях СПБУ устройства подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды подлежат осмотру и проверке в действии по прямому назначению.

При ежегодных освидетельствованиях СПБУ устройства подъема и спуска подлежат только наружному осмотру.

9.12.3 Освидетельствование механизмов, технических средств, систем, средств и систем автоматизации, электрического оборудования в составе устройства подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды

проводится в соответствии с применимыми требованиям ПОСЭ и 7, 8 и 10 настоящего руководства.

9.12.4 При очередных освидетельствованиях ПБУ производится осмотр колонн с направляющими, стопоров, деталей крепления и канатов, а также проверка устройства в действии путем спуска и подъема колонны с насосом в крайние нижнее и верхнее положения с остановкой и стопорением не менее чем в двух промежуточных положениях.

9.12.5 При работе устройства проверяются:

плавность работы устройства, отсутствие заеданий, заклинивания, перекосов и самопроизвольного поворота колонны вокруг своей оси при ее перемещении в шахте;

посадка колонны в крайнее нижнее положение, работа стопоров, действие конечных выключателей, время опускания (без остановки в промежуточных положениях) с крайнего верхнего в крайнее нижнее положение с окончательной установкой в нижнем положении и запуском насоса.

9.12.6 При ежегодных освидетельствованиях ПБУ производится осмотр устройства в сборе на предмет отсутствия повреждений конструктивных элементов. При этом одно из автономных устройств должно быть предъявлено к осмотру в крайнем верхнем положении.

9.12.7 При определении технического состояния устройства необходимо руководствоваться следующими указаниями:

.1 детали с износом 10 % и более по толщине или диаметру, а также детали с трещинами, изломами или остаточными деформациями к эксплуатации не допускаются;

.2 стальной канат не должен применяться, если в любом месте на его длине, равной восьми диаметрам, число обрывов проволок составляет 10 % и более общего числа последних, а также при наличии оборванной пряди, значительном уменьшении диаметра проволок или чрезмерной деформации каната. Уменьшение диаметра проволок канатов вследствие износа или коррозии допускается не более чем на 30 %.

9.13 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛА ПБУ

9.13.1 При первоначальном освидетельствовании проверяется соответствие конструктивного устройства и оборудования помещений, путей эвакуации и средств защиты персонала и экипажа ПБУ построечной документации и применимым требованиям ПКПС и Кодекса ПБУ 1989/2009.

9.13.2 Объектами проверок являются:

.1 жилые, служебные и производственные помещения и посты управления;

.2 помещения буровых и цементировочных насосов;

.3 помещения и тамбуров с избыточным давлением воздуха;

.4 коридоры, проходы, двери, крышки сходных люков, наклонные и вертикальные трапы;

.5 переходные мостики и подпалубные переходы;

.6 леерные и другие защитные ограждения (фальшборты) на открытых палубах, площадках и переходных мостиках, а также сходных тамбуров и люков;

.7 средства доступа (люки, трапы, горловины, отверстия) в трюмы, коффердамы, танки, балластные танки, грузовые и другие помещения;

.8 наличие и оборудование (свободный доступ, обозначение, освещение и маркировка) путей эвакуации, в том числе вертолетной площадки;

.9 лифты в колоннах ПБУ со стабилизирующими колоннами, используемые в качестве путей эвакуации.

9.13.3 При первоначальном и периодических освидетельствованиях ПБУ указанные 9.13.2 помещения, их устройство и оборудование, оборудование путей эвакуации и средств защиты экипажа и персонала должны быть осмотрены для проверки комплектности, отсутствия механических и коррозионных повреждений.

9.13.4 Закрытые помещения с избыточным давлением воздуха и закрытия отверстий в них (см. 2.2 табл. 4.1.2) при ежегодных освидетельствованиях ПБУ подлежат наружному осмотру.

При первоначальных и очередных освидетельствованиях ПБУ производится осмотр закрытий отверстий и испытание помещений с закрытиями отверстий в них на герметичность наддувом воздуха давлением, превышающим на 10 % спецификационное избыточное давление, создаваемое в этих помещениях в условиях эксплуатации.

9.14 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ СИГНАЛЬНЫХ МАЧТ ПБУ

9.14.1 При первоначальном и очередных освидетельствованиях ПБУ сигнальные мачты и их оборудование должны быть проверены на их соответствие построечной документации и применимым требованиям ПКПС.

9.14.2 При определении технического состояния мачт и их такелажа ПБУ необходимо руководствоваться следующими указаниями:

.1 средний износ листов стальных мачт должен быть не более 1/5 строительной толщины;

.2 напряженные детали со средним износом 1/10 и более строительной толщины или диаметра не допускаются к эксплуатации;

.3 стальной канат подлежит замене, если в любом месте на его длине, равной восьми диаметрам, число обрывов проволок составляет 1/10 и более общего числа проволок, а также при чрезмерной деформации каната.

9.15 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ АВАРИЙНОГО СНАБЖЕНИЯ ПБУ

9.15.1 При первоначальном и очередных освидетельствованиях ПБУ аварийное снабжение подлежит проверке на соответствие его комплектности нормам снабжения, установленным для судов класса М-СП длиной от 71 до 140 м в табл. 11.2.2 ч. V ПКПС или перечнем, согласованным Речным Регистром. При этом производится наружный осмотр и проверяется техническое состояние предметов аварийного снабжения.

9.15.2 При освидетельствовании аварийного снабжения обязательному осмотру подлежат:

.1 аварийный инвентарь и инструменты, пластыри в комплекте со снаряжением, маты шпигованные, упоры раздвижные, струбцины, такелажный и слесарный инструмент (проверяется также его комплектность), топоры, пилы, лопаты, ведра, кувалды, взрывозащищенные фонари;

.2 материалы и крепежные детали: брусья, доски, клинья, пробки, парусина, войлок, резина, пакля, проволока, скобы, болты, гвозди, цемент (марка и срок годности), сурик, жир;

.3 маркировка предметов аварийного снабжения;

.4 аварийные посты.

10 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПБУ

10.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

10.1.1 Освидетельствование электрического оборудования ПБУ, указанного в 6 табл. П1.1 приложения 1, проводится в соответствии с 12 ПОСЭ.

Периодические освидетельствования специфичных для ПБУ объектов электрического оборудования проводятся в соответствии с требованиями настоящего раздела руководства в объеме, указанном в 8 табл. 4.1.2.

10.1.2 Электрическое оборудование бурового и технологического назначения техническому наблюдению Речного Регистра не подлежит, за исключением:

.1 электрического оборудования взрывозащищенного исполнения, размещенного во взрывоопасных помещениях и пространствах;

.2 подключаемых кабелей к электрическому оборудованию бурового и технологического назначения;

.3 средств защиты, изоляции и заземляющих устройств;

.4 крепления электрического оборудования бурового и технологического назначения.

10.2 ОЧЕРЕДНЫЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

10.2.1 При очередном освидетельствовании ПБУ должны быть выполнены измерения сопротивления изоляции каждого генератора, электродвигателя и электрических кабелей.

10.2.2 Диагностика кабелей возрастом 20 лет и более производится по согласованным Речным Регистром методикам или с применением одобренного Речным Регистром оборудования.

10.2.3 Генераторы и приводные двигатели механизмов и устройств ответственного назначения должны быть вскрыты и осмотрены. Объем вскрытий (разборки) электрического оборудования, указанного в 3 и 4 табл. П1.1 приложения 1 ПТНП, при очередном освидетельствовании ПБУ должен соответствовать указаниям 12 ПОСЭ, а основных генераторов (основных источников электрической энергии), электрического оборудования механизмов подъема и спуска корпуса СПБУ, якорных механизмов системы стабилизации/якорного позиционирования ПБУ, подруливающих устройств системы динамического позиционирования ПБУ, балластных насосов ППБУ, других механизмов и технических средств ответственного назначения устанавливается с учетом указаний 12 ПОСЭ в зависимости от количества отработанного времени и объема проведенного технического обслуживания.

10.2.4 При осмотре электрического оборудования, указанного в 8.1 – 8.5 табл. 4.1.2, должны быть проверены:

.1 исполнение и техническое состояние всего электрооборудования, размещенного во взрывоопасных помещениях и пространствах. При этом эксперт должен убедиться, что в указанных помещениях и пространствах отсутствует электрооборудование не взрывозащищенного исполнения, а взрывозащищенное электрооборудование и арматура системы освещения и систем сигнализации соответствуют требуемому для этих помещений и пространств виду взрывозащиты и находятся в исправном состоянии;

.2 техническое состояние кабелей и кабельных трасс;

.3 техническое состояние кабельных трасс на подвижных конструкциях ПБУ (порталы, вышки, стрелы кранов) и их защитных устройств;

.4 техническое состояние средств защиты и заземляющих устройств электрооборудования бурового комплекса, в том числе буровой вышки и подвышечного портала;

.5 наличие и техническое состояние заземления манифольдов бурового и тампонажного растворов, а также трубопроводов пневмотранспорта порошкообразных материалов и циркуляционной системы;

.6 техническое состояние светосигнальных и осветительных средств вертолетных палуб (огни обозначения периметра, освещение посадочной зоны, заградительно-предупредительные огни) и их коммутаторов;

.7 сроки поверки электрических средств измерений и калибровки средств контроля (индикаторов) компетентным органом;

.8 документы организаций, имеющих Свидетельство о признании Речного Регистра, с результатами проведенных испытаний автоматических выключателей и сигнализирующих устройств.

10.2.5 При осмотре электроприводов механизмов подъема и спуска корпуса ПБУ с системой управления электромагнитами гидроподъемников проверяется техническое состояние электродвигателей, электромагнитных катушек, коммутационной аппаратуры (выключателей, переключателей, кнопок, реле), датчиков (конечных выключателей), сигнализирующих и других устройств.

При осмотре должно быть обращено внимание на выявление поврежденных обмоток катушек, соединительных проводов внутреннего монтажа, обгоревших и изношенных контактов, коррозии токоведущих частей.

10.2.6 При осмотре электроприводов погружных насосов проверяются:

.1 техническое состояние втулок подшипников в верхнем и нижнем щитах;

.2 техническое состояние стальных втулок на валу электродвигателя;

.3 техническое состояние трущихся поверхностей;

.4 зазор между втулками в щитах и соответствующими втулками на валу. Эти зазоры не должны превышать норм, установленных инструкциями на электродвигатели;

.5 техническое состояние питающего кабеля и его сальниковых вводов.

10.2.7 При осмотре системы сигнализации о повышении концентрации взрывоопасных газов, неисправностях в системе подъема и спуска корпуса ПБУ, в системе вентиляции взрывоопасных помещений, контроля уровня жидкости в танках, льялах и т. п., контроля давления воздуха продуваемого электрооборудования проверяется состояние коммутаторов сигнализации, датчиков, источников звука и света у приборов индикации, а также всех элементов, входящих в систему сигнализации.

10.2.8 Проверка в действии генераторов (главных/основных, вспомогательных, аварийных, стояночных) при очередных освидетельствованиях ПБУ должна проводиться совместно с проверкой в действии энергетической установки в соответствии с программой, согласованной с Речным Регистром.

Проверка в действии генераторов, а также другого оборудования ПБУ ответственного назначения, должна проводиться без задания им особых режимов, способных привести к перегрузке и обесточиванию ПБУ.

10.2.9 Проверку в действии электрического оборудования подруливающих устройств системы динамического позиционирования, якорных устройств и системы якорного позиционирования допускается проводить

после завершения буровых работ на точке бурения и в период перехода ПБУ на новую точку бурения.

10.2.10 По согласованию с Речным Регистром допускается проведение проверок электрооборудования системы динамического позиционирования без снятия ПБУ с точки бурения в соответствии с программой, одобренной Речным Регистром.

10.2.11 Проверка в действии системы динамического позиционирования осуществляется в процессе ее нормальной работы без задания системам управления особых режимов, отличающихся от необходимого при обеспечении заданного режима работы ПБУ.

10.2.12 При испытаниях в действии электрического оборудования ПБУ должны быть проверены пускорегулирующая и защитная аппаратура и контактные соединения ГРЩ, распределительных щитов и пультов, при этом особое внимание должно быть обращено на отсутствие перегрузок отдельных цепей и линий.

10.2.13 При испытаниях в действии электроприводов механизмов и устройств подъема и спуска корпуса СПБУ проверяются:

.1 пуск и остановка приводных электродвигателей механизмов и устройств с центрального/главного поста управления ПБУ и местных постов управления (что применимо);

.2 правильное функционирование системы управления электромагнитами гидроподъемников во всех режимах, предусмотренных схемой;

.3 работоспособность электроприводов под нагрузкой при проверке в действии устройства подъема и спуска корпуса ПБУ;

.4 правильное функционирование систем сигнализации о работе электроприводов и при потере ими питания, о положении захватов и работе конечных выключателей в системе управления гидроподъемниками.

10.2.14 При испытаниях в действии электроприводов механизмов подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды проверяются:

.1 работоспособность приводных электродвигателей механизмов (лебедок) на всех скоростях, предусмотренных схемой в режимах опускания и подъема колонн;

.2 работоспособность электрогидравлического толкателя в тормозном режиме при переводе рукоятки командоконтроллера из рабочих положений в нулевое;

.3 правильное функционирование конечных выключателей;

.4 правильное функционирование сигнализации при достижении предельных значений опускания и подъема колонн.

10.2.15 При испытаниях в действии погружных насосов забортной воды проверяются:

.1 ручной пуск и остановка насосов с центрального/главного поста управления ПБУ и местных постов управления;

.2 автоматический пуск насосов при падении уровня воды в цистерне хранения запаса забортной воды и их остановка при наполнении цистерны;

.3 правильное функционирование системы сигнализации по давлению, создаваемому насосами.

10.2.16 При испытаниях в действии электроприводов вентиляторов закрытых помещений с избыточным давлением воздуха проверяются:

автоматический пуск вентиляторов при падении избыточного давления воздуха в помещении;

правильное функционирование сигнализации при отсутствии избыточного давления в контролируемых помещениях.

10.2.17 При испытаниях в действии устройства аварийного селективного отключения потребителей проверяется последовательность избирательного отключения следующих потребителей:

.1 электродвигателей топливоперекачивающих насосов вместе с дистанционно управляемыми клапанами топливной системы и двигателей систем вентиляции помещений;

.2 электрических приводов неответственных потребителей не взрывозащищенного исполнения;

.3 электрических приводов ответственных потребителей не взрывозащищенного исполнения;

.4 всех электрических приводов взрывозащищенного исполнения, электрических и электронных потребителей;

.5 основных и аварийных источников электроэнергии, кроме системы сигнализации и систем внутренней связи, а также аварийного освещения жизненно важных пространств, таких как пути аварийных выходов и эвакуационных платформ.

Конкретный перечень такого оборудования определяется проектом ПБУ. Такая проверка осуществляется со всех постов управления: с центрального/главного поста управления ПБУ (если применимо) и с инженерно-технологического поста.

10.2.18 При испытаниях в действии устройств сигнализации проверяются:

.1 слышимость источников звука (колоколов, ревунов, сирен) от каждого источника звука системы сигнализации, наличие светового сигнала в главном, центральном и инженерно-технологическом постах управления;

.2 подача сигнала в центральный/главный пост управления ПБУ и инженерно-технологический пост о неисправностях в системе вентиляции взрывоопасных помещений;

.3 подача сигнала в центральный/главный пост управления ПБУ о неисправностях в системе подъема и спуска корпуса ПБУ;

.4 подача сигнала в центральный/главный пост управления ПБУ о повышении уровня забортной воды в танках, льялах и о понижении давления воздуха вентиляторов оборудования с видом взрывозащиты «оболочка под избыточным давлением» (у продуваемого электрооборудования);

.5 подача сигнала в центральный/главный пост управления ПБУ и инженерно-технологический пост о повышении концентрации взрывоопасных газов, а также автоматическое включение вентиляции взрывоопасных помещений на полную производительность.

10.2.19 Системы сигнализации обнаружения пожара и системы сигнализации предупреждения о пуске средств углекислотного/объемного пожаротушения осматриваются снаружи и испытываются в действии для проверки исправности и правильного функционирования автоматической сигнализации обнаружения пожара при срабатывании датчиков теплового, светового или дымового типа в охраняемом помещении, ручной сигнализации обнаружения пожара при включении датчиков в охраняемых помещениях и на палубах, сигнализации оповещения о начавшемся пожаре (аварийной сигнализации), а также звуковой и световой сигнализаций предупреждения о пуске в действие системы объемного пожаротушения в охраняемые помещения и ее блокировки с ручным и дистанционным пуском системы пожаротушения.

10.3 ЕЖЕГОДНЫЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

10.3.1 При ежегодных освидетельствованиях ПБУ осматриваются и проверяются в действии:

.1 основные и аварийные источники электрической энергии, источники бесперебойного электрического питания для ответственных систем;

.2 распределительные устройства: распределительные щиты (главные, аварийные, секционные, групповые, сигнально-отличительных фонарей,

светосигнальных и осветительных средств вертолетных палуб), щиты и пульты контроля, управления и сигнализации;

.3 электрические приводы вентиляторов закрытых помещений с избыточным давлением воздуха взрывозащищенного исполнения, насосов гидравлики устройств подъема и спуска корпуса СПБУ, якорных механизмов, балластных насосов ППБУ, погружных насосов, механизмов подъема и спуска колонн погружных насосов, механизмов спусковых устройств шлюпок и плотов, других механизмов ответственного назначения и их пусковая, защитная, регулировочная и коммутационная аппаратура;

.4 электрическое оборудование во взрывоопасных помещениях и пространствах;

.5 служебная телефонная и громкоговорящая связь, авральная сигнализация;

.6 основное и аварийное освещение помещений и мест расположения ответственных устройств, путей эвакуации;

.7 система сигнализация положения водонепроницаемых и противопожарных дверей;

.8 система сигнализация положения дистанционно управляемых клапанов систем погружения и всплытия ПБУ, опорных колонн СПБУ на грунте;

.9 системы сигнализации обнаружения пожара и предупреждения о пуске систем объемного пожаротушения;

.10 системы обнаружения и сигнализации высоких концентраций взрывоопасных паров и газов, неисправности систем вентиляции взрывоопасных помещений и электрооборудования, находящегося под избыточным давлением воздуха, неисправности устройств подъема и спуска корпуса СПБУ;

.11 светосигнальные и осветительные средства вертолетных палуб (огни обозначения периметра, освещение посадочной зоны, заградительно-предупредительные огни), сигнально-отличительные и сигнально-проблесковые фонари, коммутаторы сигнально-отличительных фонарей, запасной комплект сигнально-отличительных фонарей.

10.3.2 Производится измерение сопротивления изоляции кабельной сети, а также электрического оборудования и кабельных трасс, в том числе бурового и технологического оборудования, расположенного во взрывоопасных помещениях и пространствах.

10.3.3 Проверяется соблюдение сроков поверки электрических средств измерений и калибровки средств контроля (индикаторов) компетентным органом.

10.3.4 Проводятся испытания в действии генераторов основного и аварийного источников электроэнергии, электрического оборудования подруливающих устройств. При этом проверяется:

возможность управления установками со всех предусмотренных постов;

работоспособность установок на всех предусмотренных схемой режимах;

правильное функционирование блокировок, сигнализации и защиты, предусмотренных в схемах управления.

11 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ СРЕДСТВ РАДИОСВЯЗИ

11.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

11.1.1 При всех видах освидетельствований радиосвязи, приемоиндикатора ГНСС и АИС (далее – радиооборудование), а также дополнительно установленное навигационное оборудование должно быть подготовлено к осмотру с обеспечением вскрытия и включения.

.1 освидетельствование помещений, в которых расположено радиооборудование;

.2 освидетельствование состава радиооборудования; проверку инструментов, измерительных приборов, запасных частей и технической документации — в случаях, когда работоспособность радиооборудования обеспечивается квалифицированным техническим обслуживанием и ремонтом в море;

.3 проверку размещения и крепления оборудования;

.4 проверку технического состояния оборудования и испытание его в действии;

.5 проверку технического состояния источников питания и испытание их в действии (за исключением источников питания аварийных радиобуев, устройств определения местонахождения терпящих бедствие, УКВ-аппаратуры двусторонней радиотелефонной связи);

.6 осмотр антенных устройств и заземлений.

Освидетельствование проводится в присутствии специалиста, имеющего соответствующую квалификацию и ответственного за эксплуатацию радиооборудования, который по требованию эксперта предъявляет необходимые чертежи, схемы, описания, формуляры, паспорта, документация, радиожурнал ГМССБ.

11.1.2 Установка на ПБУ нового радиооборудования, в том числе и навигационного в качестве дополнительного, или замена существующего оборудованием другого типа производится при условии одобрения Реч-

ным Регистром типа оборудования и согласования технической документации на его установку.

На новое радиооборудование, устанавливаемое на ПБУ дополнительно или взамен существующего, эксперту должны быть предъявлены документы, предусмотренные ПТНП и ПОСЭ, удостоверяющие соответствие оборудования требованиям ч. VII ПКПС.

После завершения ремонта радиооборудование подлежит испытаниям для проверки основных параметров в объеме, устанавливаемом в зависимости от объема и характера ремонта.

Освидетельствование вновь установленного радиооборудования проводится в объеме первоначального.

11.2 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И ОБЪЕМ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ

11.2.1 До проведения экспертом любого периодического освидетельствования должны быть выполнены в соответствии с договором, указанном в 11.2.3.2, ремонт и береговое техническое обслуживание радиооборудования организацией, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра, включающее в себя:

.1 проверку технического состояния оборудования;

.2 проверку параметров и работоспособности в соответствии с программами и методиками организации-изготовителя;

.3 измерение стабильности частот передатчиков радиоустановок;

.4 проверку емкости аккумуляторных батарей;

.5 проверку сроков годности источников питания аварийных радиобуев и устройств определения местонахождения терпящих бедствие, встроенных в оборудование батарей, а также замены (не реже чем один раз в 2 года) устройства автоматического отделения свободновсплывающих спутниковых аварийных радиобуев.

Береговое техническое обслуживание должно быть проведено с использованием необходимых испытательных и измерительных приборов, позволяющих выполнять измерение параметров радиооборудования, в том числе выходной мощности передатчика, отклонения частоты, характеристик аккумуляторной батареи, обеспечивающей резервное питание радиооборудования.

Береговое техническое обслуживание радиооборудования должно быть завершено до начала его освидетельствования экспертом, при этом все замечания и несоответствия, выявленные в ходе берегового технического обслуживания, должны быть устранены.

11.2.2 Акт/отчет о береговом техническом обслуживании радиооборудования ПБУ (см. 11.2.3.3) с приложением протоколов проведенных измерений параметров (см. 11.2.1) должен быть представлен эксперту до освидетельствования ПБУ.

11.2.3 При первоначальном и каждом периодическом освидетельствовании ПБУ эксперт проверяет наличие на борту следующих документов:

.1 действующего разрешения на судовую радиостанцию ПБУ, выданное органом, уполномоченным Администрацией флага;

.2 действующего договора о береговом техническом обслуживании радиооборудования ГМССБ;

.3 акта/отчета о проведении предварительной проверки радиооборудования ГМССБ организацией, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра,;

.4 документов, подтверждающих регистрацию (перерегистрацию) спутниковых АРБ;

.5 документов, подтверждающие регистрацию радиооборудования спутниковой связи в системе INMARSAT;

.6 кратких инструкции по подаче сигнала бедствия;

.7 технической и эксплуатационной документации для каждого вида радиооборудования;

.8 формуляров на средства связи.

Проверяется также наличие маркировки графическими символами ИМО мест установки радиооборудования, табличек, и вывешенных инструкций.

11.2.4 При проведении освидетельствований радиооборудования ПБУ проверяется:

.1 соответствие состава радиооборудования требованиям Кодекса ПБУ 1989/2009 в зависимости от группы, к которой относится ПБУ, типа и состояния на момент ее освидетельствования (в состоянии самостоятельного перехода или в сопровождении судов, в состоянии буксировки, в рабочем состоянии на точке бурения или в состоянии штормового отстоя);

.2 искробезопасное исполнение УКВ-аппаратуры двусторонней радиотелефонной связи и радиооборудования, установленного во взрывоопасных зонах;

.3 наличие на ПБУ, обслуживаемой вертолетами, УКВ-аппаратуры двусторонней радиотелефонной связи с воздушными судами;

.4 техническое состояние оборудования помещений, в которых размещено радиооборудование, в агрегатной и аккумуляторной;

.5 техническое состояние источников питания радиооборудования (основного, аварийного, резервного, встроенных в аппаратуру аккумуляторов или гальванических элементов);

.6 наличие на ПБУ (независимо от года постройки) установленной системы охранного оповещения;

.7 техническое состояние и размещение антенных устройств на ПБУ. Не допускается размещение антенных устройств во взрывоопасных пространствах, а также ближе 9 м от буровой вышки, опорных колонн СПБУ, стрел грузоподъемных кранов и других высоких металлических конструкций, способных оказывать экранирующее влияние на работу антенн;

.8 техническое состояние рабочего и защитного заземлений.

11.3 ПРОВЕДЕНИЕ ОСМОТРОВ

11.3.1 При осмотре помещений ПБУ, в которых установлено радиооборудование, проверяются:

.1 обеспечение поддержания температуры в помещениях, в которых размещено радиооборудование (центральный пост управления ПБУ, радиорубка, агрегатная, помещение командного трансляционного узла, аккумуляторная), в соответствии с требованиями ч. VII ПКПС;

.2 наличие и исправность системы вентиляции в выше указанных помещениях ПБУ;

.3 достаточность естественного и искусственного освещения в выше указанных помещениях ПБУ;

.4 наличие аварийного освещения, обеспечивающего освещенность циферблата часов и лицевых панелей средств радиосвязи;

.5 отсутствие в помещении для размещения радиооборудования транзитных электрических кабелей и трубопроводов;

.6 наличие в помещении для размещения радиооборудования достаточного числа штепсельных розеток, подключенных к судовой сети;

.7 наличие у места расположения радиооборудования судовых часов с секундной стрелкой кон-центрического типа с циферблатом диаметром не менее 125 мм;

.8 расположение часов относительно рабочего места;

.9 наличие таблички позывного сигнала ПБУ, идентификационного номера ПБУ, групповых идентификационных номеров;

.10 наличие в помещении для размещения радиооборудования требуемой 1.3.3.4, 1.3.3.5 и 2.1.4 ч.VII ПКПС технической и нормативной документации.

11.3.2 В отношении комплектности радиооборудования ПБУ проверяется:

.1 соответствие состава радиооборудования району плавания/эксплуатации ПБУ, определяемому в соответствии с 2.2 ч. VII ПКПС. При определении района плавания/эксплуатации ПБУ должны учитываться наличие береговых радиостанций и их оснащенность соответствующим определенному морскому району оборудованием для приема оповещения о бедствии и ведения обмена;

.2 искробезопасное исполнение УКВ-аппаратуры двусторонней радиотелефонной связи, подтвержденное заключением компетентного органа;

.3 наличие радиооборудования, не одобренного для эксплуатации типа или установленного без согласования Речным Регистром;

.4 соответствие источников питания радиооборудования (основного, аварийного, резервного, встроенных в аппаратуру аккумуляторов или гальванических элементов) требованиям 3.2 ч. VII ПКПС. При наличии дублирующего оборудования, требуемого 2.2 ч. VII ПКПС, дополнительно проверяется резервный источник питания дублирующего оборудования;

.5 соответствие количества антенных устройств и схемы их коммутации требованиям 5 ч. VII ПКПС;

.6 соответствие рабочего и защитного заземлений требованиям 5.5 ч. VII ПКПС;

.7 наличие инструментов, измерительных приборов, запасных частей и технической документации (в случаях, когда работоспособность радиооборудования обеспечивается квалифицированным техническим обслуживанием и ремонтом в море) в соответствии с 1.3.3.3 – 1.3.3.5 ч. VII ПКПС.

11.3.3 В отношении размещения и крепления средств радиосвязи проверяются:

.1 выполнение требований 4.1.1, 4.1.5, 4.1.7 и 4.3.10 ч. VII ПКПС о недопустимости установки в помещении для размещения радиооборудования аккумуляторов и электромашинных преобразователей, а также устройств и оборудования, не имеющих отношения к радиосвязи, которые могут нарушить нормальную эксплуатацию радиооборудования или создать неблагоприятные условия для эффективного использования средств радиосвязи;

.2 соответствие размещения аппаратуры средств радиосвязи в помещении для размещения радиооборудования требованиям 4.1 – 4.9 ч. VII ПКПС и одобренной технической документации;

.3 возможность выполнения всех требуемых 4.3.5 и 4.5.3 ч. VII ПКПС действий по управлению радиооборудованием с рабочего места оператора;

.4 возможность наблюдения за показаниями индикаторов и шкал настройки аппаратуры с рабочего места оператора;

.5 возможность наблюдения точного времени с рабочего места оператора;

.6 соответствие размещения и крепления спутниковых аварийных радиобуев требованиям 4.5.16 и 4.9.1 ч. VII ПКПС;

.7 наличие у каждого места установки аварийного радиобуя соответствующей надписи, требуемой 4.1.2 ч. VII ПКПС.

11.3.4 В отношении размещения и крепления оборудования в аккумуляторной средств радиосвязи проверяются:

.1 соответствие места расположения аккумуляторов резервного питания радиооборудования (основного и дублирующего) требованиям 8.5 – 8.7 ч. VI ПКПС;

.2 отсутствие в аккумуляторной устройств, являющихся источниками искрения и сильного нагрева, а также транзитных электрических кабелей;

.3 соответствие требованиям 8.5.6 ч. VI ПКПС устройства стеллажей и расположения на них аккумуляторов;

.4 наличие утвержденной инструкции по обслуживанию аккумуляторов и инструкции по технике безопасности при обслуживании аккумуляторов.

11.3.5 В отношении размещения радиооборудования для спасательных средств проверяются:

возможность быстрого и удобного переноса УКВ-аппаратуры двусторонней радиотелефонной связи в любую спасательную шлюпку и к любому спасательному плоту;

возможность быстрого переноса устройств определения местонахождения терпящих бедствие в любое коллективное спасательное средство;

наличие у каждого места размещения радиооборудования для спасательных средств надписей, требуемых 4.1.2 ч. VII ПКПС.

11.3.6 В отношении размещения радиооборудования на спасательных шлюпках проверяются:

сохранение работоспособности стационарной УКВ-аппаратуры двусторонней радиотелефонной связи в случае заполнения шлюпки водой до уровня верхних банок;

достаточность прочности крепления аккумуляторов на случай значительного крена и дифферента шлюпки.

наличие мест для установки (крепления) устройств определения местонахождения терпящих бедствие.

11.3.7 При освидетельствовании размещения оборудования командного трансляционного устройства проверяется соответствие мест установки командных микрофонных постов ПБУ требованиям 4.8 ч. VII ПКПС и согласованной технической документации.

11.4 ПРОВЕРКА В ДЕЙСТВИИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИСПРАВНОСТИ

11.4.1 При определении исправности и испытаниях в действии УКВ-радиоустановки проверяются:

.1 работоспособность на 6-м, 13-м, 16-м, 70-м и одном дополнительном канале;

.2 записи в акте берегового технического обслуживания о проверенных параметрах, подтверждающих исправное техническое состояние радиооборудования;

.3 правильность введения идентификационного номера ПБУ в оборудование цифрового избирательного вызова (ЦИВ);

.4 правильность работы органов управления, в том числе их приоритетность;

.5 качество передачи посредством обычных или контрольных сигналов на береговую станцию, другое судно, дублирующее оборудование, специальное контрольное оборудование;

.6 качество приема посредством обычных или контрольных сигналов на береговую станцию, другое судно, дублирующее оборудование, специальное контрольное оборудование;

.7 функционирование программы встроенного самоконтроля (если она предусмотрена);

.8 работоспособность при питании от основного, аварийного (если он предусмотрен) и резервного источников энергии;

.9 слышимость сигнала тревоги ЦИВ.

11.4.2 При определении исправности и испытаниях в действии ПВ или ПВ/КВ-радиоустановки проверяются:

.1 работоспособность при питании от основного, аварийного (если он предусмотрен) и резервного источников энергии;

.2 настройка антенны на всех соответствующих диапазонах;

.3 качество работы с помощью связи и работы в различных режимах с береговой станцией (если использование передачи разрешено) и (или) измерение выходной мощности передатчика;

.4 работа приемника прослушиванием известных береговых станций на всех соответствующих диапазонах;

.5 приоритетность блока управления на центральном посту управления (в радиорубке) при подаче сигналов оповещения о бедствии в случае наличия вне центрального поста управления (радиорубки) дополнительных блоков управления;

.6 работа устройства подачи радиотелефонного сигнала тревоги;

.7 правильность введения позывного сигнала ПБУ в оборудование КВ-радиотелекса;

.8 правильность введения идентификационного номера ПБУ в оборудование ЦИВ;

.9 функционирование программы встроенного самоконтроля (если она предусмотрена);

.10 слышимость сигнала тревоги ЦИВ;

.11 прослеживаемость вахтенным приемником ЦИВ только частот бедствия и безопасности;

.12 непрерывность наблюдения вахтенным приемником ЦИВ при работе ПВ или ПВ/КВ-радио-передатчика.

11.4.3 При определении исправности и испытаниях в действии судовой системы охранного оповещения (ССОО) проверяются:

.1 правильность программирования на автоматическую передачу сигналов и тестовых сообщений ССОО, которое может быть выполнено и предъявлено эксперту назначенным специалистом предприятия, установившего оборудование ССОО;

.2 соответствие версии программного обеспечения установленной ССОО версии, которая указана в документации организации-изготовителя;

.3 функционирование программы встроенного самоконтроля (если она предусмотрена).

.4 работоспособность при питании от основного, аварийного (если он предусмотрен) и резервного источников энергии и автономного встроенного аккумулятора с автоматическим зарядным устройством;

.5 правильность ввода даты, времени и текущих координат местоположения ПБУ в оборудование ССОО;

.6 функционирование ССОО с использованием режима отправки тестового сообщения.

11.4.4 При определении исправности и испытаниях в действии судовой земной станции INMARSAT проверяются:

.1 работоспособность при помощи контрольного вызова;

.2 функция подачи оповещения о бедствии по контрольной процедуре (если это предусмотрено);

.3 работоспособность при питании от основного, аварийного (если он предусмотрен) и резервного источников энергии;

.4 функционирование программы встроенного самоконтроля;

.5 непрерывность обеспечения информацией от судового навигационного и другого оборудования в случае исчезновения питания от основного или аварийного источников энергии.

11.4.5 При определении исправности и испытаниях в действии приемника службы НАВТЕКС проверяются:

исправность органов управления и контроля;

правильность принимаемых сообщений;

функционирование программы встроенного самоконтроля (если она предусмотрена).

11.4.6 При определении исправности и испытаниях в действии приемника расширенного группового вызова проверяются:

работоспособность и район действия по принимаемым сообщениям или их копиям;

функционирование программы встроенного самоконтроля (если она предусмотрена).

11.4.7 При определении исправности и проверке в действии оборудования КВ буквопечатающей радиотелеграфии для приема информации по безопасности на море проверяются:

работоспособность по принимаемым сообщениям или их копиям;

функционирование программы встроенного самоконтроля (если она предусмотрена).

11.4.8 При определении исправности и проверке спутникового аварийного радиобуя (АРБ) системы КОСПАС-САРСАТ (проверка АРБ должна производиться без излучения сигналов в эфир) проверяются:

.1 место размещения и крепления с целью установления возможности свободного всплытия (для свободно всплывающего АРБ);

.2 исправность органов управления для приведения его в действие;

.3 функционирование программы встроенного имитационного самоконтроля;

.4 внешняя маркировка хорошо видимого желтого или оранжевого цвета, наличие полос из светоотражающего материала; наличие указанных на наружной стороне буя идентификационного номера и даты истечения срока хранения источника питания;

.5 наличие акта о проведении ежегодной проверки АРБ, в котором обязательно должно быть отмечено следующее: код страны, идентификационный номер в десятичном коде, стабильность частоты, уровень сигнала на назначенной для данного типа АРБ частоте в полосе 406 МГц и на частоте 121,5 МГц, содержание посылки. В случае, когда практически невозможно провести проверку за промежуток времени, не превышающий 12 мес., промежуток времени между проверками может быть продлен до 18 мес. Ежегодные проверки должны проводиться организациями, имеющими Свидетельство о признании Речным Регистром на выполнение этих работ;

.6 наличие акта о проведении берегового технического обслуживания АРБ организацией, имеющей Свидетельство о признании Речным Регистром на выполнение этих работ. Интервал проведения берегового технического обслуживания АРБ не должен превышать 5 лет;

.7 устройства отделения и включения свободно всплывающего аварийного АРБ;

.8 срок эксплуатации АРБ, определенный организацией-изготовителем. В случае, если гарантийный срок эксплуатации АРБ (обычно 10 лет) истек, эксперт выставляет требование о необходимости замены АРБ.

После завершения указанных выше проверок необходимо проконтролировать установку АРБ на его штатном кронштейне, убедившись, что передача не осуществляется.

11.4.9 При определении исправности и испытаниях в действии УКВ-аппаратуры двусторонней радиотелефонной связи:

.1 Для аппаратуры, в которой в процессе эксплуатации не предусматривается замена источника питания, производится наружный осмотр с целью подтверждения, что:

аппаратура не была использована;

срок годности батареи первичных элементов не истек.

.2 Для аппаратуры, в которой в процессе эксплуатации предусматривается замена источников питания проверяются:

исправность органов управления и контроля;

работоспособность на 16 канале и, по крайней мере, на одном дополнительном канале;

сохранность пломб, указывающих, что батарея первичных элементов, предназначенная для использования в случае бедствия, не находилась в эксплуатации;

срок годности батареи первичных элементов.

11.4.10 При определении исправности и испытаниях в действии устройства определения место-нахождения терпящих бедствие проверяются:

.1 для радиолокационного ответчика РЛО:

отсутствие повреждений корпуса и органов управления;

проверка работоспособности РЛО в режиме самоконтроля;

функционирование при облучении судовой радиолокационной станцией, работающей в диапазоне 9 ГГц;

срок годности источника питания;

.2 для передатчика автоматической идентификационной системы:

отсутствие повреждений корпуса и органов управления;

проверка работоспособности системы в режиме самоконтроля;

срок годности источника питания.

11.4.11 При определении исправности и испытаниях в действии оборудования командного трансляционного устройства проверяются:

.1 исправность органов управления и контроля;

.2 правильное функционирование системы дистанционного пуска, системы принудительного вещания, органов коммутации трансляционных линий и других органов управления в каждом микрофонном посту;

.3 исправность главных трансляционных линий.

11.4.12 При определении исправности и испытаниях в действии аккумуляторных батарей для резервного питания радиооборудования проверяются:

.1 наличие повреждений и коррозии на элементах и клеммных соединениях;

.2 емкость батарей;

.3 напряжение под нагрузкой и без нагрузки;

.4 работоспособность зарядных устройств.

11.4.13 При определении исправности кабельной сети проверяются:

.1 качество монтажа;

.2 наличие экранировки;

.3 наличие устройств защиты приема от радиопомех;

.4 сопротивление изоляции.

11.4.14 При определении исправности антенных устройств и заземлений проверяются:

.1 отсутствие механических повреждений;

.2 надежность электрических контактов;

.3 наличие оттяжек у снижений;

.4 степень износа канатика лучевых антенн;

.5 состояние ограждения вводов передающих антенн;

.6 целостность и чистота изоляторов;

.7 степень износа подъемных фалов;

.8 техническое состояние деталей заземления;

.9 наличие электрических соединений оболочек кабельной сети и корпусов оборудования с корпусом ПБУ;

.10 сопротивление изоляции антенн;

.11 сопротивление заземлений.

11.5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

11.5.1 Определение технического состояния радиооборудования производится по результатам освидетельствования с использованием актов предыдущих освидетельствований и сведений об обнаруженных в процессе эксплуатации повреждениях и неисправностях, проведенных ремонтах и замене оборудования по судовой документации.

11.5.2 Под неисправностью радиооборудования подразумевается частичное нарушение его работоспособности или режима работы, нарушение настройки на вызывных и рабочих частотах, связанное с изменением стабильности частоты, чувствительности, отдача в антенну мощности, недостаточной для обеспечения требуемой дальности действия передатчиков, малое сопротивление изоляции.

11.5.3 Если при освидетельствовании радиооборудования обнаружены повреждения или неисправности, представляющие явную опасность для ПБУ, техническое состояние радиооборудования признается негодным, что влечет за собой признание технического состояния ПБУ негодным до устранения дефектов или замены оборудования.

11.5.4 Неисправность радиооборудования, установленного на ПБУ дополнительно к требуемому 2.2 ч. VII ПКПС обязательному составу, не является основанием для признания технического состояния ПБУ негодным, однако если его использование представляет опасность для человеческой жизни или для ПБУ, такое радиооборудование должно быть приведено в исправное состояние до начала эксплуатации ПБУ.

12 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

12.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

12.1.1 Все навигационное оборудование устанавливается на ПБУ в качестве дополнительного, за исключением снабжения спасательных шлюпок. Неисправность навигационного оборудования, в соответствии с 2.6.9, не является основанием для признания технического состояния ПБУ негодным.

12.1.2 Освидетельствование дополнительно установленного навигационного оборудования осуществляется в соответствии с 11.1 – 11.5 в части касающейся.

13 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ С ПБУ

13.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

13.1.1 В связи с тем, что ПБУ эксплуатируются исключительно в морских районах, в том числе в морях, отнесенных согласно МАРПОЛ 73/78 к особым районам, они должны соответствовать не только требованиям ППЗС, но в соответствии с Кодексом ПБУ 1989/2009 и всем применимым положениям и требованиям МАРПОЛ 73/78.

13.1.2 Освидетельствование оборудования по предотвращению загрязнения проводится в объеме, указанном в 10 табл. 4.1.2.

13.1.3 Перед первоначальным и любым периодическим освидетельствованием эксперт знакомится с:

.1 судовым планом чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью, согласованным Речным Регистром;

.2 журналом нефтяных операций, заверенным капитаном порта;

.3 судовым планом управления ликвидацией мусором;

.4 журналом операций с мусором;

.5 результатами сравнительных лабораторных анализов проб нефтесодержащей воды после ее очистки в фильтрующем оборудовании на 15 млн$^{-1}$.

.6 результатами сравнительных анализов проб сточной воды после ее обработки в установке для обработки сточных вод, проведенных в лаборатории государственного санитарного надзора.

При первоначальном освидетельствовании ПБУ дополнительно к указанным выше документам Речному Регистру предъявляются свидетельства о типовом одобрении (о типовом испытании) и сертификаты на оборудование по предотвращению загрязнения с судов (фильтрующее оборудование, сигнализаторы, устройства для прекращения сброса нефтесодержащих вод, установки для обработки сточных вод, инсинераторы, измельчи-

тели пищевых отходов) о его соответствии требованиям ППЗС и (или) МАРПОЛ 73/78, выданные Речным Регистром или теряющей организацией по классификации.

13.1.4 Эксперт, проводящий освидетельствование оборудования по предотвращению загрязнения окружающей среды с судов (далее – оборудования по ПЗС), должен учитывать, что установки для обработки сточных вод, устанавливаемые на ПБУ 1 января 2010 г. или после этой даты, должны соответствовать «Руководству по осуществлению стандартов стока и проведению рабочих испытаний установок для обработки сточных вод» (резолюция МЕРС.159(55)).

13.1.5 При всех видах освидетельствований оборудование по ПЗС должно быть подготовлено к освидетельствованию с обеспечением в необходимых случаях доступа, вскрытия и разборки (демонтажа) деталей и узлов. Установка для обработки сточных вод в случае вскрытия и разборки узлов перед освидетельствованием, а также цистерны для сбора и хранения сточных вод должны быть очищены, промыты и дезинфицированы.

13.1.6 При определении технического состояния насосов, трубопроводов, электрооборудования, оборудования автоматизации, входящие в состав оборудования по ПЗС, следует руководствоваться требованиями и указаниями 4 – 12 ПОСЭ.

13.2 ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

13.2.1 При первоначальном и очередных освидетельствованиях ПБУ насосы, сепараторы, фильтры, вентиляторы, электроприводы, арматура и другие элементы, входящие в состав оборудования по ПЗС, должны быть осмотрены в разобранном виде или с обеспечением доступа, вскрытия или частичной разборки в объеме, необходимом для осмотра.

Испытания оборудования по ПЗС должны проводиться в соответствии с применимыми требованиями ППЗС и ПТНП.

13.2.2 При очередных освидетельствованиях ПБУ сборные цистерны и танки, входящие в оборудование по ПЗС (льяльных вод, сточных вод, грязного масла, отходов сепарации) осматриваются изнутри и подвергаются гидравлическим испытаниям. При этом сборные цистерны сточных вод испытываются гидростатическим давлением водяного столба до нижнего санитарного прибора, не имеющего запора на отливном трубопроводе. Проверятся срабатывание сигнализаторов верхнего уровня в сборных цистернах и танках.

13.2.3 При очередных освидетельствованиях оборудования для фильтрации нефти на 15 млн$^{-1}$, снабженного сигнальным устройством на 15 млн$^{-1}$ (сигнализатором 15 млн$^{-1}$) и устройством автоматического прекращения сброса на 15 млн$^{-1}$ должно быть проверено его техническое состояние и проведены испытания в действии в соответствии методикой испытаний, приведенной в приложении 18 ПТНП, при этом:

.1 корпуса и другие элементы фильтрующего оборудования, находящиеся под давлением, должны быть подвергнуты внутреннему освидетельствованию и гидравлическому испытанию пробным давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее $p_{раб}$+ 100 кПа, где $p_{раб}$ — рабочее давление, кПа;

.2 после проведения осмотра фильтрующее оборудование проверяется в действии, включая, если это практически осуществимо, проверку работу автоматических и ручных средств, предусмотренных для прекращения сброса стока при содержании нефти в стоке более 15 млн$^{-1}$, при этом ведется наблюдение за тем, что устройства цифровой или стрелочной индикации и самопишущие устройства сигнализатора 15 млн$^{-1}$ (при наличии) находятся в рабочем состоянии;

.3 испытания фильтрующего оборудования проводятся с использованием нефтесодержащих вод, находящихся в льяльных колодцах машинных помещений или в сборном танке. При отсутствии на ПБУ нефтесодержащих льяльных вод в сборном танке или в льяльных колодцах для испытаний должна быть приготовлена нефтесодержащая смесь, состоящая из забортной воды и топлива с содержанием нефти от 5000 до 10000 млн$^{-1}$, то есть с содержанием от 5 до 10 мг топлива на 1 кг (л) забортной воды;

.4 при проверке фильтрующего оборудования качество очистки нефтесодержащих вод должно быть подтверждено контрольным прибором или эксперту должны быть предъявлены результаты сравнительных анализов проб нефтесодержащей воды после ее очистки в фильтрующем оборудовании на 15 млн$^{-1}$, проведенных в лаборатории, имеющей свидетельство о признании Речного Регистра;

.5 сигнальное устройство и измерительный прибор для определения содержания в нефтесодержащих водах нефти в концентрации 15 млн$^{-1}$ должны быть проверены и откалиброваны в соответствии с инструкциями по эксплуатации организации-изготовителя;

.6 проверка в действии сигнализатора 15 млн$^{-1}$ на срабатывание производится совместно с устройством автоматического прекращения сброса (если применимо) при превышении содержания нефти в сбросе 15 млн$^{-1}$ посредством подачи в пробоотборное устройство сигнализатора нефтесодержащей воды с повышенным содержанием нефти из фильтрующего

оборудования во время его испытания, либо имитационными способами. При этом должно быть проверено срабатывание световой и звуковой сигнализации на сигнализаторе и на пульте в месте несения вахты (центральном/главном посту управления), срабатывание устройства автоматического прекращения сброса (правильное функционирование автоматических запорных клапанов) по переключению сброса воды за борт на ее сброс в сборный танк или по остановке насоса фильтрующего оборудования (что применимо), осуществляющего сброс воды за борт. Общее время срабатывания с момента изменения содержания нефти в сбросе до срабатывания сигнализации и прекращения сброса не должно превышать 40 с;

.7 если при проведении испытаний или проверке в действии любой сброс за борт запрещен по условиям нахождения ПБУ в местах запрещенного сброса, то судовладелец/эксплуатант ПБУ должен обеспечить возможность проведения таких испытаний и проверки оборудования для фильтрации нефти в действии, например, путем изменения направления сброса воды из фильтрующего оборудования за борт на сброс по временной схеме в сборный танк или в льяла машинного помещения.

13.2.4 При очередных освидетельствованиях установок для обработки сточных вод и установок для измельчения и обеззараживания сточных вод проводятся их наружный осмотр, включая комплектующее оборудование, агрегаты и устройства, внутреннее освидетельствование и гидравлические испытания. До этого эксперт должен ознакомиться с заключением лаборатории или органа государственного санитарного надзора о гигиенической эффективности работы установки. Должно быть учтено следующее:

.1 с целью определения технического состояния установки для обработки сточных вод и установки для измельчения и обеззараживания сточных вод в соответствии с рекомендациями организации-изготовителя проводится осмотр их внутренних поверхностей и гидравлические испытания установок;

.2 установка для обработки сточных вод подвергается гидравлическому испытанию пробным давлением, равным 1,5 давления водяного столба, измеренного от наиболее низкого элемента установки до нижнего санитарного прибора, не имеющего запора на отливном трубопроводе, или равным давлению столба воды, указанному в спецификации, в технических условиях либо в инструкции по эксплуатации;

.3 гидравлическое испытание установки для измельчения и обеззараживания сточных вод проводится пробным давлением, указанным в технической документации организации-изготовителя;

.4 при освидетельствовании установки для обработки сточных вод и установки для измельчения и обеззараживания сточных вод должны быть

проверены в действии насосные и воздуходувные агрегаты, обслуживающие установку, дозирующие устройства подачи необходимых химических веществ, включая обеззараживающие вещества, датчики уровня, расположенные в камерах установки, аварийно-предупредительную сигнализацию, электрическое оборудование и кабельные сети установки.

Работа установки для обработки сточных вод проверяется в ручном и автоматическом режимах. Объем проверки на функциональную работоспособность устанавливается в зависимости от принципа действия установки (физико-химического, биохимического, электрохимического) и требований, указанных в инструкции по эксплуатации установки. Проверка установки в действии производится либо на сточных водах, либо на забортной воде.

При проверке установки в действии допускается использовать методы имитации, если они обеспечивают достоверность проверки работы установки, ее технических средств и комплектующего оборудования.

13.2.5 При очередных освидетельствованиях инсинераторов проводится их наружный осмотр, внутреннее освидетельствование, пневматические испытания и проверка в действии в соответствии с требованиями 14 ПОСЭ.

При наружном осмотре инсинераторов проверяются:

.1 техническое состояние изоляции нагреваемых частей;

.2 техническое состояние и крепление экранов, ограждающих инсинераторы (при их наличии);

.3 техническое состояние и комплектность оборудования;

.4 техническое состояние и крепление комплектующего оборудования, в том числе для сжигания нефтяных остатков, форсуночных устройств, трубопроводов, арматуры, приборов автоматизации, сигнализации и контроля, насосов и вентиляторов;

.5 плотность закрывания крышек загрузочных бункеров;

.6 исправность смотрового окна для обеспечения наблюдения за процессом горения мусора;

.7 наличие поддонов для сбора утечек топлива;

.8 техническое состояние крепления инсинераторов к фундаментам;

.9 наличие и годность средств пожаротушения в помещении инсинератора.

13.2.6 К внутреннему освидетельствованию инсинераторы должны быть соответствующим образом подготовлены, а именно должны быть:

.1 вскрыты загрузочные бункеры, люки и горловины;

.2 очищены поверхности огневых и газовых пространств;

.3 снята изоляция на соединениях и швах, около люков, горловин и фланцев, а также с тех частей инсинератора, на которых возможно появление коррозионного износа;

.4 очищены крепления инсинератора к фундаменту и корпусу и обеспечен доступ для осмотра;

.5 разобраны и сняты (если требуется) устройства внутри инсинераторов, препятствующие осмотру.

При проведении внутреннего освидетельствования инсинератора эксперт должен проверить техническое состояние внутренних поверхностей, в том числе внутренних поверхностей камеры сжигания, зольника, футеровки, форсуночных устройств, шиберов, состояние крепления инсинераторов к фундаментам.

Кожух инсинератора должен быть подвергнут пневматическим испытаниям воздухом на плотность (если предусмотрено конструкцией) на предмет обнаружения течи в сварных соединениях, трещин, разрывов, видимых остаточных деформаций.

При всех периодических освидетельствованиях ПБУ производится проверка инсинераторов в действии, при осуществлении которой допускается использовать методы имитации, если такие методы обеспечивают достоверность проверки работы инсинератора и его комплектующего оборудования.

13.2.7 При освидетельствовании оборудования по предотвращению загрязнения атмосферы в рамках первоначального освидетельствования ПБУ должно быть проверено наличие следующей документации:

.1 Свидетельства о соответствии судового двигателя техническим нормативам выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и (или), если применимо, Международного свидетельства двигателя по предотвращению загрязнения атмосферы (Международного свидетельства EIAPP) для каждого двигателя, изготовленного или прошедшего капитальный ремонт 1 января 2000 г. или после этой даты;

.2 технического файла/технического паспорта для каждого двигателя (сведения о конструкции, технический паспорт выбросов судового дизеля и информация о средствах контроля), который подлежит освидетельствованию для получения Свидетельства о предотвращении загрязнения окружающей среды с судна;

.3 журнала регистрации параметров двигателя для записи всех изменений комплектации и регулировок. Журнал регистрации параметров двига-

теля может быть включен в технический паспорт или в формуляр двигателя.

13.2.8 В отношении контроля выбросов озоноразрушающих веществ на ПБУ проверяется:

техническое состояние систем и установок объемного химического тушения, холодильных установок, использующих озоноразрушающие вещества (см. Правило 12 «Озоноразрушающие вещества» Приложения VI к МАРПОЛ 73/78);

отсутствие преднамеренных и непреднамеренных выбросов озоноразрушающих веществ в атмосферу (проверяется с помощью течеискателей или другими способами).

13.2.9 В отношении выбросов вредных (загрязняющих) веществ и дымности выпускных газов главных и вспомогательных двигателей при первоначальном и периодических освидетельствованиях ПБУ в эксплуатации должно быть проверено их соответствие техническим нормативам выбросов, указанных в 6.2 ППЗС:

.1 методом непосредственных измерений на борту судна в объеме стендовых испытаний;

.2 методом упрощенных измерений;

.3 методом сверки параметров.

13.2.10 Проверка соответствия двигателей техническим нормативам выбросов вредных (загрязняющих) веществ и дымности выпускных газов должна проводиться в соответствии требованиями 6 ППЗС.

13.2.11 В отношении выбросов окислов серы (SO_x) проверяется (см. Правило 14 «Окислы серы (SO_x) и твердые частицы» Приложения VI к МАРПОЛ 73/78):

наличие накладных на поставку бункерного топлива, чтобы удостовериться, что используется сорт топлива с уровнем содержания серы, допускаемым для района эксплуатации ПБУ (с содержанием серы – 1,0 % его массы при эксплуатации или при прохождении в районах контроля выбросов SO_x и 3,5 % – при нахождении ПБУ вне районах контроля выбросов SO_x) и соблюдение сроков их хранения (3 года);

наличие на борту пробоотборного устройства для отбора образцов бункеруемого топлива;

наличие образцов отбираемых проб бункеруемого топлива, их хранение на борту, соблюдение сроков их хранения (12 мес.).

13.2.12 При ежегодных освидетельствованиях должно быть проверено наличие документации, указанной в 13.1.3, 13.2.4 и 13.2.7, а также действующих свидетельств по предотвращению загрязнения окружающей среды с ПБУ, выданных Речным Регистром.

13.2.13 При ежегодных освидетельствованиях насосы, сепараторы, фильтры, вентиляторы, электроприводы, арматура и другие элементы, входящие в состав оборудования по ПЗС подвергаются наружному осмотру и проверке в действии.

13.2.14 Проверка в действии оборудования по предотвращению загрязнения моря нефтью, сточными водами, мусором и загрязнения атмосферы должна проводиться в соответствии с указаниями по проведению испытаний, изложенными в 13.2.3, 13.2.4.4, 13.2.5 и 13.2.6, в объеме, необходимом для удостоверения его работоспособности, в том числе с использованием методов имитации, если такие методы обеспечивают достоверность проверки.

14 ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА РЕМОНТОМ ИЛИ МОДЕРНИЗАЦИЕЙ ПБУ

14.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

14.1.1 Целью технического наблюдения за ремонтом и модернизацией ПБУ в эксплуатации является проверка выполнения требований Правил, настоящего руководства и Кодекса ПБУ 1989/2009 в процессе ремонта или модернизации ПБУ или ее элементов и предписанных ПТНП испытаний. Техническое наблюдение за ремонтом или модернизацией ПБУ является основным методом обеспечения соответствия отремонтированного (модернизированного) объекта ПБУ или ПБУ в целом требованиям Правил, настоящего руководства и Кодекса ПБУ 1989/2009.

14.1.2 При техническом наблюдении за ремонтом или модернизацией ПБУ следует использовать методические приемы и выполнять проверки, которые предписываются настоящим руководством для проведения освидетельствований ПБУ.

14.1.3 Основные положения по техническому наблюдению за ремонтом (модернизацией) судов приведены в 2 и 4 ПТНП.

Особенности технического наблюдения за ремонтом (модернизацией) корпуса ПБУ приведены в 5 ПТНП, технического наблюдения за ремонтом (модернизацией), монтажом и испытаниями на ПБУ объектов энергетической установки, систем, устройств и снабжения, электрического оборудования, средств радиосвязи и навигационного оборудования приведены в 6, 7, 8, 9 ПТНП соответственно.

14.1.4 Техническое наблюдение за электрическим оборудованием технологического, бурового и бытового назначения заключается в проверке при его монтаже на ПБУ с целью предотвращения возможности отрицательного влияния этого оборудования на ответственные устройства и возникновения опасности взрывов, пожаров, затоплений и несчастных случаев с людьми.

14.1.5 Техническое наблюдение Речного Регистра за проведением аттестованными и (или) имеющими Свидетельство о признании Речного Регистра организациями и лабораториями поверок и калибровок контрольно-измерительных приборов, проверок и испытаний спасательных средств, радио- и навигационного оборудования, противопожарного оборудования и снабжения, анализов рабочих и огнегасящих жидкостей ограничивается контролем за своевременностью их проведения или замены объектов технического наблюдения с истекшими сроками годности только при периодических освидетельствованиях ПБУ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(справочное)

НОМЕНКЛАТУРА ОБЪЕКТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ, СПЕЦИФИЧНЫХ ДЛЯ ПБУ

Таблица П1.1

Объект технического наблюдения	Форма технического наблюдения, осуществляемого Речным Регистром					
	при изготовлении		клеймение	при постройке судна		
	головного образца	серийных изделий		монтаж	швартовные испытания	ходовые испытания
1	2	3	4	5	6	7
Оборудование ПБУ						
1. Устройства подъема и спуска корпуса СПБУ:	–	–	–	Р	Р	Р
ползуны и их направляющие	Р	Р/С	К	Р	–	–
захваты и их опоры	Р	Р/С	К	Р	–	–
траверсы и их замки	Р	Р/С	К	Р	–	–
плиты и крепления гидроцилиндров	Р	Р/С	–	Р	–	–
винты опорные с гайками	Р	Р/С	К	Р	–	–
рамы подъемные	Р	Р/С	–	Р	–	–
реечные вал-шестерни	Р	Р/С	–	Р	–	–
шестерни и зубчатые колеса	Р	Р/С	К	Р	–	–
валы	Р	Р/С	К	Р	–	–
детали крепления	Р	Р/С	–	Р	–	–
2. Устройство подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды ПБУ:	–	–	–	Р	Р	–

Продолжение табл. П1.1

Объект технического наблюдения	Форма технического наблюдения, осуществляемого Речным Регистром					
	при изготовлении		клеймение	при постройке судна		
	головного образца	серийных изделий		монтаж	швартовные испытания	ходовые испытания
1	2	3	4	5	6	7
колонны с направляющими	Р	Р/С	–	Р	–	–
опоры колонн	Р	Р/С	–	Р	–	–
стопоры	Р	Р/С	–	Р	–	–
3. Фиксирующие устройства корпуса ПБУ:	–	–	–	Р	Р	Р
плиты	Р	Р/С	–	Р	–	–
ползуны	Р	Р/С	–	Р	–	–
винты и гайки	Р	Р/С	–	Р	–	–
4. Системы ПБУ:						
Система снабжения забортной водой СПБУ	–	–	–	Р	Р	Р
Система водозабора от системы снабжения забортной водой СПБУ	–	–	–	Р	Р	–
Система продувания и заполнения водой цистерн опорных колонн ПБУ	–	–	–	Р	Р	Р
Системы натяжения водоотделяющей колонны и компенсации качки ПБУ	–	–	–	Р	Р	Р
Система гидравлических приводов механизмов подъема и спуска корпуса СПБУ	–	–	–	Р	Р	Р
Система гидравлических приводов подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды ПБУ	–	–	–	Р	Р	Р
Система вентиляции закрытых помещений с избыточным давлением воздуха ПБУ	–	–	–	Р	Р	–
Система контроля воздушной среды ПБУ	Р	Р/С	–	Р	Р	–
Система аварийного сброса бурового раствора на ПБУ	–	–	–	Р	Р	–
Система топлива для заправки вертолетов	–	–	–	Р	Р	–
5. Гидромоторы и гидронасосы гидросистем:	Р	Р/С	К	Р	Р	Р
валы, роторы, шестерни	Р	Р/С	–	–	–	–
штоки	Р	Р/С	–	–	–	–
поршни, плунжеры	Р	Р/С	–	–	–	–
корпуса	Р	Р/С	–	–	–	–
цилиндры	Р	Р/С	–	–	–	–
6. Насосы погружные забортной воды	Р	Р/С	К	Р	Р	–
7. Приводы подъема и спуска корпуса СПБУ:	Р	Р/С	К	Р	Р	Р
гидроцилиндры в сборе	Р	Р/С	К	–	–	–
цилиндры и крышки	Р	Р/С	К	–	–	–
поршни со штоками	Р	Р/С	К	–	–	–

Окончание табл. П1.1

Объект технического наблюдения	Форма технического наблюдения, осуществляемого Речным Регистром					
	при изготовлении		клеймение	при постройке судна		
	головного образца	серийных изделий		монтаж	швартовные испытания	ходовые испытания
1	2	3	4	5	6	7
траверсы крепления гидроцилиндров	Р	Р/С	К	–	–	–
валы	Р	Р/С	К	–	–	–
зубчатые колеса и шестерни	Р	Р/С	К	–	–	–
детали крепления	–	Р/С	–	Р	–	–
8. Лебедки подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды СПБУ:	Р	Р/С	К	Р	Р	–
валы грузовые и промежуточные	Р	Р/С	–	–	–	–
зубчатые колеса и шестерни	Р	Р/С	–	–	–	–
тормоза	Р	Р/С	–	–	–	–
9. Вентиляторы взрывоопасных помещений и закрытых помещений с избыточным давлением воздуха ПБУ	Р	Р/С	К	Р	Р	Р
10. Сосуды под давлением для систем натяжения водоотделяющей колонны и компенсации качки ПБУ	–	Р/С	К	Р	Р	Р
11. Сигнализация о повышении концентрации взрывоопасных газов ПБУ:	–	–	–	Р	Р	Р
щиты, пульты контроля и сигнализации	Р	Р/С	–	–	–	–
датчики и другие элементы	Р	Р/С	–	–	–	–
12. Сигнализация о неисправностях в системе подъема и спуска корпуса ПБУ:	–	–	–	Р	Р	Р
элементы системы	Р	Р/С	–	–	–	–
13. Системы автоматизированного управления механизмами подъема и спуска СПБУ	Р	Р/С	–	Р	Р	Р
14. Системы дистанционного автоматизированного управления и контроля балластными системами ППБУ	Р	Р/С	–	Р	Р	Р
15. Системы автоматизированного управления динамическим позиционированием судов и ПБУ	Р	Р/С	–	Р	Р	Р
16. Прокат, для устройств и механизмов ПБУ	Р	Р/С	К	–	–	–
17. Поковки для устройств и механизмов ПБУ	Р	Р/С	К	–	–	–
18. Отливки для устройств и механизмов ПБУ	Р	Р/С	К	–	–	–

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПБУ, ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ НА РАССМОТРЕНИЕ РЕЧНОМУ РЕГИСТРУ

Ниже приведен перечень технической документации ПБУ, необходимой для проверки выполнения требований и обеспечения показателей и характеристик, регламентированных Кодексом ПБУ 1989/2009 и другими применимыми Правилами Речного Регистра, при первоначальном и очередных освидетельствованиях ПБУ, построенной без технического наблюдения Речного Регистра. В перечень входит также построечная документация, выдаваемая на ПБУ после постройки, модернизации или существенного ремонта и замены объектов технического наблюдения.

При изменениях и заменах конструкций корпуса ПБУ, объектов устройств, оборудования и снабжения, механической и холодильной установок, электрооборудования и радиооборудования объем представляемой документации должен соответствовать объему произведенных изменений и замен. На вновь устанавливаемые на ПБУ объекты, изготовленные под техническим наблюдением Речного Регистра, должна быть представлена документация в соответствии с требованиями ПТНП.

1 Общая документация ПБУ

1.1 В составе общей документации ПБУ должны быть представлены следующие документы:

.1 общая техническая спецификация ПБУ;

.2 инструкция по эксплуатации ПБУ;

.3 Информация об остойчивости и непотопляемости;

.4 информация об аварийной посадке и остойчивости (если она не входит в Информацию об остойчивости и непотопляемости);

.5 информационные материалы по устойчивости на грунте (для СПБУ и погружных ПБУ);

.6 расчеты остойчивости, непотопляемости и надводного борта с проверкой удовлетворения требованиям правил Регистра (по требованию эксперта);

.7 чертежи общего расположения ПБУ;

.8 теоретический чертеж;

.9 перечень механизмов и оборудования, установленных на ПБУ, с указанием технических характеристик;

.10 чертежи взрывоопасных зон ПБУ;

.11 чертеж расположения марок углубления и грузовой марки;

.12 Протокол опыта кренования;

.13 заключения компетентных органов по пожаро- и взрывобезопасности ПБУ, связанных с работой бурового оборудования.

2 Корпус ПБУ

2.1 В состав документации по корпусу ПБУ входят:

.1 спецификация по корпусу ПБУ (отдельно или в составе общей технической спецификации ПБУ, см. 1.1.1 настоящего приложения);

.2 определение размеров связей конструкций корпуса ПБУ;

.3 чертежи корпуса, включающие:

чертеж мидель-шпангоута;

конструктивные чертежи: продольный разрез, палубы и платформы, двойное дно, нижние корпуса (понтоны), стабилизирующие колонны, надстройки, рубки;

чертеж растяжки наружной обшивки;

чертеж поперечных и продольных водонепроницаемых переборок;

чертеж опорных колонн;

чертеж порталов опорных колонн;

чертеж портала буровой вышки с узлами крепления «по-походному»;

чертеж фундаментов главных двигателей и основных дизель-генераторов и др.

3 Энергетическая установка и системы

3.1 В состав документации по энергетичесой установке и системам входят:

.1 спецификация по энергетической части (отдельно или в составе общей технической спецификации ПБУ, см. 1.1.1 настоящего приложения);

.2 чертеж общего расположения двигателей, котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением в машинных и котельных помещениях;

.3 чертеж общего расположения механизмов и оборудования в помещениях буровых и цементировочных насосов, системы очистки бурового раствора и компрессорной станции;

.4 по главным и вспомогательным двигателям:

чертежи общих видов с разрезами;

сборочные чертежи гидравлических передач, воздуходувок, насосов и др.;

схемы управления, регулирования, контроля, сигнализации и защиты;

чертежи главных постов дистанционного управления подъемом и спуском корпуса СПБУ, схемы устройства управления с описанием принципа работы, систем блокировок, защиты и сигнализации;

чертежи сварных деталей (остова, фундаментных рам, корпусов и других деталей), содержащие данные по сварке;

расчеты на прочность ответственных деталей (по требованию эксперта);

.5 по паровым котлам, теплообменным аппаратам и сосудам под давлением:

конструктивные чертежи с размерами;

расчеты на прочность;

.6 по системы и трубопроводы:

схемы систем и трубопроводов, подлежащих техническому наблюдению Регистра;

чертеж расположения донной и бортовой арматуры.

4 Холодильные установки

4.1 В состав документации по холодильным установкам входят:

.1 чертежи общего расположения холодильных установок на ПБУ;

.2 чертежи расположения оборудования в помещениях холодильных машин с указанием выходных путей;

.3 принципиальные схемы систем холодильного агента, хладоносителя, охлаждающей воды.

5 Автоматизация

5.1 В состав документации по автоматизации входят:

.1 принципиальные и функциональные схемы систем автоматизации отдельных установок, двигателей, механизмов и судовых технических средств (систем управления, автоматизации, сигнализации и защиты);

.2 чертежи общего вида отдельных устройств автоматизации, пультов управления и контроля и т. п., а также их размещения на ПБУ;

.3 конструктивные чертежи блоков систем и устройств автоматизации, датчиков, сигнализаторов, приборов, а также щитов и пультов управления и контроля.

6 Устройства, оборудование и снабжение ПБУ

6.1 В состав документации по устройствам, оборудованию и снабжению ПБУ входят:

.1 спецификация по устройствам, оборудованию и снабжению ПБУ (отдельно или в составе общей технической спецификации ПБУ, см. 1.1 настоящего приложения);

.2 чертежи закрытий отверстий в корпусе, надстройках и рубках ПБУ:

схема расположения закрытий в наружной обшивке корпуса, надстройках и рубках ПБУ, а также в водонепроницаемых переборках с указанием высоты комингсов, приводов закрытий и постов управления приводами;

чертежи дверей в водонепроницаемых переборках;

расчеты прочности закрытий (по требованию эксперта);

.3 чертеж общего расположения якорного устройства;

.4 по системе удержания ПБУ в точке бурения/позиционирования:

чертеж общего расположения системы удержания;

чертежи якорной линии и конструкции соединения «цепь–трос»;

расчеты прочности якорных линий (по требованию эксперта);

.5 по причальным и посадочным устройствам:

чертеж общего расположения причальных и посадочных устройств;

описания устройств;

чертежи причальных платформ и посадочных трапов;

расчеты прочности причальных сооружений (по требованию эксперта);

.6 чертеж общего расположения швартовного устройства ПБУ;

.7 чертеж общего расположения буксирного устройства ПБУ;

.8 по устройству подъема и спуска корпуса СПБУ:

чертеж общего расположения устройства;

чертежи узлов и ответственных деталей устройства;

расчеты прочности ответственных деталей устройства;

.9 по устройству подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды СПБУ:

чертеж общего расположения устройства;

чертежи ответственных деталей устройства, спецификация тросов;

расчеты прочности ответственных деталей устройства (по требованию эксперта);

.10 чертежи сигнальных мачт со спецификацией тросов и съемных деталей;

.11 по грузоподъемным устройствам:

чертеж общего расположения грузоподъемных устройств;

спецификации кранов, подъемных платформ, грузовых и пассажирских лифтов, лебедок и тросов;

.12 по защите экипажа:

чертеж общего расположения переходных мостиков, рабочих площадок, леерных ограждений на открытых палубах, площадках и мостиках;

чертежи лееров;

.13 по помещениям ПБУ: чертеж общего положения путей эвакуации и помещений (может быть указан на чертежах общего расположения ПБУ согласно 1.1.7 Приложения);

.14 по аварийному снабжению:

перечень аварийного снабжения;

схема расположения аварийного снабжения с указанием аварийных постов;

.15 по спасательным средствам:

чертеж общего расположения спасательных средств;

чертежи спусковых устройств с их оснасткой;

расчеты прочности спусковых устройств (по требованию эксперта);

.16 по сигнальным средствам: чертеж общего расположения сигнальных средств с указанием основных координат расположения.

7 Электрическое оборудование

7.1 В состав документации по электрическому оборудованию входят:

.1 спецификация по электрическому оборудованию ПБУ (отдельно или в составе общей технической спецификации ПБУ, см. 1.1.1 настоящего приложения);

.2 чертежи общего расположения электрооборудования ответственного назначения;

.3 схемы распределения электроэнергии от основных и аварийных источников питания, схемы силовых сетей, сетей освещения, сигнально-отличительных фонарей, свето- и звукосигнальных средств предупреждения и навигационного оборудования, светосигнального оборудования посадки для вертолетов;

.4 схемы главных и аварийных распределительных щитов и пультов управления;

.5 схемы устройств управления, систем блокировок, защиты и сигнализации электрических приводов механизмов устройства подъема и спуска корпуса СПБУ, механизмов устройства подъема и спуска погружных насосов забортной воды, а также электрических приводов погружных насосов забортной воды;

.6 описание принципа действия и основные технические характеристики электрических приводов устройства подъема и спуска корпуса СПБУ, систем управления, блокировок, сигнализации и защиты;

.7 схемы соединений приборов управления ПБУ, телефонной связи, авральной и пожарной сигнализации, сигнализации о неисправностях в системе подъема и спуска корпуса СПБУ, о положении дистанционно-управляемых клапанов в системе заполнения и осушения ПБУ, контроля уровня жидкости в танках, льялах и пр. ПБУ, о неисправностях в системе вентиляции взрывоопасных помещений, контроля давления воздуха продуваемого электрооборудования;

.8 схема дистанционного управления клапанами системы заполнения и осушения балластных танков ППБУ и погружных ПБУ;

.9 схема соединений устройств аварийного селективного отключения потребителей;

.10 схема соединений приборов системы контроля воздушной среды;

.11 схема питания электрических систем бурового оборудования;

.12 чертежи расположения всего электрооборудования и прокладки кабелей во взрывоопасных помещениях и пространствах;

.13 расчеты необходимой мощности электростанции ПБУ для обеспечения всех режимов эксплуатации ПБУ, в том числе и аварийного источника питания.

8 Средства радиосвязи и навигации

8.1 В состав документации по средствам радиосвязи и навигации входят:

.1 спецификация средств радиосвязи и навигации ПБУ (отдельно или в составе общей технической спецификации ПБУ, см. 1.1.1 настоящего приложения);

.2 схема соединений средств радиосвязи и навигации и коммутации антенн (с указанием марок и сечений жил кабелей, а также средств защиты от радиопомех);

.3 чертежи и схемы средств связи и навигации спасательных шлюпок;

.4 чертежи (план и боковой вид) расположения аппаратуры в помещениях размещения средств связи и навигации (с указанием приборов отопления, вентиляции, связи, сигнализации и освещения);

.5 чертеж (план и боковой вид) расположения антенн с указанием помещений средств связи и навигации, расстояний от антенн до буровой вышки, опорных колонн СПБУ, стрел грузоподъемных кранов и других высоких металлических конструкций;

.6 расчет емкости аккумуляторов, используемых в качестве резервного источника питания средств связи и навигации ПБУ.

9 Оборудование и устройства по предотвращению загрязнения с ПБУ

9.1 В состав документации по оборудованию и устройствам по предотвращению загрязнения с ПБУ входят:

.1 спецификация по оборудованию и устройствам по предотвращению загрязнения с ПБУ (отдельно или в составе общей технической спецификации ПБУ, см. 1.1.1 настоящего приложения);

.2 схема расположения оборудования и устройств по предотвращению загрязнения;

.3 расчет автономности ПБУ по условиям экологической безопасности;

.4 принципиальные схемы систем сбора, перекачки, сброса и выдачи нефтесодержащих и сточных вод, включая сборные цистерны и стандартные сливные соединения;

.5 схема опломбирования запорной арматуры систем сброса и выдачи нефтесодержащих и сточных вод;

.6 схема системы сбора утечного топлива и масла;

.7 судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью;

.8 инструкция по эксплуатации судового комплекта по борьбе с разливами нефти.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(обязательное)

ИНСТРУКЦИЯ ПО НЕПРЕРЫВНОМУ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ ПБУ

1 Общие положения

1.1 Целью введения системы непрерывного освидетельствования является уменьшение объема работ, связанных с проверками и испытаниями при очередном освидетельствовании ПБУ, и сроков вывода отдельных объектов технического наблюдения ПБУ (далее – объектов ПБУ) из эксплуатации для проведения освидетельствования. Введение и осуществление системы непрерывного освидетельствования ПБУ производится по заявке судовладельца/эксплуатанта ПБУ.

1.2 Объекты ПБУ, а также сроки их предъявления для проверки технического состояния в рамках системы непрерывного освидетельствования в период между очередными освидетельствованиями планируются судовладельцем/эксплуатантом ПБУ с учетом требований настоящей инструкции, 2.3.1 настоящего руководства и применимых требований ПОСЭ.

1.3 Для введения системы непрерывного освидетельствования судовладелец/эксплуатант ПБУ должен представить в филиал Речного Регистра, осуществляющий классификационный учет ПБУ, предложения по номенклатуре объектов ПБУ, включаемых в систему непрерывного освидетельствования, и планируемые сроки их предъявления Речному Регистру для проведения освидетельствования. Речной Регистр после рассмотрения и согласования таких предложений выдает на судно учетный лист-план формы РР-3.17 в качестве приложения к Свидетельству о классификации.

1.4 Предъявление объектов ПБУ Речному Регистру в рамках системы непрерывного освидетельствования следует совмещать с ежегодными освидетельствованиями, с плановыми ремонтами и докованиями, а также выводом ПБУ из эксплуатации после завершения буровых работ на точке

бурения для технического обслуживания и в период перехода ПБУ на новую точку бурения. Допускается предъявление объектов ПБУ при выполнении технического обслуживания этих объектов персоналом ПБУ, регламентных проверок и технического обслуживания представителями организаций-изготовителей или организаций, имеющих Свидетельство о признании Речного Регистра, или проведением текущего ремонта, если при этом выполняются вскрытие, измерение размеров, зазоров и другие проверки объектов, которые должны быть освидетельствованы в соответствии с учетным листом-планом.

1.5 Изменение предусмотренных учетным листом-планом сроков предъявления объектов ПБУ может быть произведено по согласованию с Речным Регистром в пределах пятилетнего периода от предшествующей однотипной проверки.

Досрочное предъявление объекта (в пределах 3-х месяцев до плановой даты), как указано в 2.3.7 настоящего руководства, не требует предварительного согласования с Речным Регистром.

По согласованию с Речным Регистром в текущем периоде непрерывного освидетельствования может быть допущено включение в учетный лист-план дополнительных объектов или изменение установленного характера и объема освидетельствования объекта ПБУ.

1.6 В случае предъявления ПБУ к очередному освидетельствованию ранее окончания периода непрерывного освидетельствования, оставшаяся невыполненной часть запланированных проверок осуществляется при очередном освидетельствовании ПБУ или может быть перенесена на более позднюю дату при соблюдении пятилетнего срока, отсчитываемого от предыдущего освидетельствования.

1.7 При реализации системы непрерывного освидетельствования и при ежегодных освидетельствованиях эксперт проверяет своевременность предъявления объектов ПБУ в предусмотренные учетным листом-планом сроки.

Включенные в систему непрерывного освидетельствования объекты ПБУ, сроки освидетельствования которых в соответствии с учетным листом-планом наступили или оказались просроченными ко времени ежегодного освидетельствования, должны быть обследованы при этом ежегодном освидетельствовании в объеме проверок очередного освидетельствования. В противном случае Свидетельство о классификации не подтверждается, а класс ПБУ приостанавливается.

1.8 Вывод объекта ПБУ из эксплуатации для предъявления Речному Регистру в рамках системы непрерывного освидетельствования в целях обеспечения безопасности эксплуатации ПБУ и охраны человеческой жизни должен производиться, когда на ПБУ в эксплуатации обеспечено достаточное резервирование объекта или когда действие и состояние объекта ПБУ не влияют на безопасности эксплуатации и плавания ПБУ и охрану человеческой жизни.

1.9 Освидетельствования объектов ПБУ заместителями начальника ПБУ по механической части (главным механиком) и по электроэнергетике (главным электромехаником) в рамках системы непрерывного освидетельствования проводятся в соответствии с 8 настоящей инструкции.

2 Объекты ПБУ и объем освидетельствований

2.1 Объекты ПБУ и их обобщенные характеристики, проверяемые при освидетельствовании в установленный срок, указываются в учетном листе-плане.

2.2 В систему непрерывного освидетельствования включаются проверки объектов ПБУ, объем которых влияет на продолжительность очередного освидетельствования и которые могут быть проведены в период их эксплуатации на точке бурения. К таким проверкам относятся:

.1 осмотры изнутри и испытания на непроницаемость цистерн и танков ПБУ;

.2 измерение остаточных толщин конструкций корпуса;

.3 осмотры и измерения, требующие разборки, вскрытия или демонтажа двигателей, судовых технических средств, механизмов, устройств и оборудования.

2.3 В систему непрерывного освидетельствования не включаются объекты, входящие в состав спасательных и сигнальных средств, радиооборудования, навигационного оборудования, грузоподъемных устройств.

В систему непрерывного освидетельствования не включаются объекты, объем проверок которых при очередных и ежегодных освидетельствованиях ПБУ идентичен, а также объекты, требующие проверки в сроки, большие или меньшие промежутков времени между очередными освидетельствованиями (освидетельствования и гидравлические испытания паровых котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением, трубопроводов пара и сжатого воздуха). Вместе в тем указанные объекты по заявке судовладельца/эксплуатанта ПБУ могут быть включены в учетный лист-план (см. 3.3 и 4.2 настоящей инструкции).

3 Распределение объема проверок

3.1 Объем проверок каждого объекта ПБУ на установленный период действия Свидетельства о классификации указывается в учетном листе-плане. Проверки должны быть распределены по указанному периоду равномерно.

3.2 Период между проверками одного и того же объекта ПБУ не должен превышать 5 лет, поэтому при назначении сроков проверок на планируемый период непрерывного освидетельствования должен учитываться срок фактического предъявления объекта в предшествующем периоде.

3.3 В учетный лист-план могут быть включены проверки объектов, не включенных в систему непрерывного освидетельствования, отсроченные при очередном освидетельствовании судна, и запланированные досрочные предъявления таких объектов ПБУ.

3.4 В учетный лист-план могут быть включены проверки объектов, подлежащие выполнению через промежутки времени, большие или меньшие периодов между очередными освидетельствованиями (см. 2.3), однако при этом промежуток времени между однотипными проверками объекта не должен превышать пятилетнего срока.

4 Учетный лист-план

4.1 Учетный лист-план предназначен для контроля своевременности предъявления объектов Речному Регистру и отметок, удостоверяющих проведение освидетельствований. Он должен содержать перечень объектов ПБУ, краткую характеристику их проверок и плановые сроки предъявления.

4.2 Разрабатываемый судовладельцем/эксплуатантом ПБУ учетный лист-план (приложение 4) составляется отдельно по объектам ПБУ в составе корпуса и его оборудования (см. 5.1), противопожарной защиты (см. 5.2), судовых устройств (см. 5.3), энергетической установки, систем и электрического оборудования (см. 6.1), холодильной установки (см. 7.1) и после согласования Речным Регистром, выдается на ПБУ вместе со Свидетельством о классификации.

4.3 Разработка учетного листа-плана производится с учетом требований ПОСЭ, 2.3 настоящего руководства и настоящей инструкции. При планировании распределения проверок на установленный период непрерывного освидетельствования должны быть выполнены требования 3.1 и 3.2. При назначении сроков должен учитываться срок фактического предъявления

объекта по учетному листу-плану в предшествующем периоде непрерывного освидетельствования.

4.4 При включении в учетный лист-план проверок объектов, не выполненных в предыдущем периоде, в графе 3 учетного листа-плана (см. приложение 4) указывается дата предыдущего фактического предъявления объекта к однотипной проверке, от которой и отсчитывается предельный период.

4.5 При включении в учетный лист-план проверок, выполняемых через промежутки времени, большие или меньшие периодов между очередными освидетельствованиями (см. 3.4), в графе 6 учетного листа-плана должен указываться предельный период между однотипными проверками.

5 Непрерывное освидетельствование корпуса противопожарной защиты, судовых устройств

5.1 Основными видами проверок конструкций и оборудования корпуса – объектов ПБУ, включаемых в систему непрерывного освидетельствования, – являются:

.1 осмотр с наружной стороны конструктивных элементов подводной части корпуса, указанных в 1.1 табл. 4.1.2 настоящего руководства;

.2 осмотр с наружной стороны конструктивных элементов надводной части корпуса, указанных в 1.2 табл. 4.1.2 настоящего руководства;

.3 осмотр конструктивных элементов корпуса изнутри помещений, указанных в 1.3 табл. 4.1.2 настоящего руководства, со снятием в необходимых случаях изоляции;

.4 осмотры изнутри и испытания на непроницаемость цистерн и танков, указанных в 1.3.8 – 1.3.11 табл. 4.1.2 настоящего руководства;

.5 измерения остаточных толщин связей корпуса, включаемых в учетный лист-план на период, соответствующий 3-ему очередному освидетельствованию;

.6 осмотр и испытания на непроницаемость закрытий конструктивных элементов ПБУ, указанных в 7.1 табл. 4.1.2 настоящего руководства.

5.2 Из состава противопожарной защиты непрерывному освидетельствованию подлежит только конструктивная противопожарная защита.

5.3 Основными видами проверок устройств являются осмотр якорей и якорных цепей с измерением износов.

5.4 Проведение проверок, связанных с освидетельствованиями подводной части ПБУ в доке, таких как осмотры и измерение толщин в подвод-

ной части корпуса и колонн, испытания на непроницаемость цистерн, освидетельствования донно-бортовой арматуры, должно планироваться в предписанные сроки докования ПБУ.

5.5 При распределении объема проверок должна учитываться предусмотренная требованиями настоящей инструкции последовательность определенных видов проверок, в частности:

испытанию цистерн на непроницаемость должен предшествовать их внутренний осмотр;

перед измерением остаточных толщин связей должен производиться осмотр корпуса для уточнения места и объема необходимых измерений.

5.6 Доковые освидетельствования подводной части опорных и стабилизирующих колон, не включаемых в систему непрерывного освидетельствования, могут быть включены в учетный лист-план с плановым сроком освидетельствования по системе периодических освидетельствований (см. 4.2 и 4.3).

6 Непрерывное освидетельствование двигателей, судовых технических средств, механизмов, систем и электрического оборудования

6.1 Основными видами проверок двигателей, технических средств, систем энергетической установки, электрооборудования – объектов ПБУ, включаемых в систему непрерывного освидетельствования, – являются:

.1 осмотр деталей двигателей, технических средств, механизмов, электрического оборудования в разобранном (вскрытом) состоянии с измерением параметров износа и (или) сопротивления изоляции;

.2 осмотр судовых систем и трубопроводов, систем и трубопроводов энергетической установки;

.3 осмотр средств автоматизации с измерениями;

.4 осмотр электрического оборудования с измерениями.

6.2 Гидравлические испытания паровых котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением, трубопроводов пара и воздуха, не включаемых в систему непрерывного освидетельствования, могут быть включены в учетный лист-план со сроком освидетельствования в соответствии с планом периодических освидетельствований.

6.3 При назначении сроков предъявления объектов ПБУ должны учитываться сроки регламентных проверок, ревизий и технического обслуживания в соответствии с технической документацией организации-изготовителя и наработка к этим срокам объектов ПБУ.

6.4 Освидетельствование объекта ПБУ в разобранном (вскрытом) состоянии не предусматривает обязательной проверки его в действии после сборки (эти испытания проводятся при ежегодном освидетельствовании), однако эксперт может выставить требование о необходимости проверки объекта ПБУ в действии в согласованном с ним объеме.

7 Непрерывное освидетельствование холодильной установки

7.1 Основными видами проверок объектов холодильной установки, включаемых в систему непрерывного освидетельствования, являются:

.1 осмотр деталей компрессоров, приводных двигателей и насосов в разобранном (вскрытом) состоянии с измерением параметров износа и (или) сопротивления изоляции;

.2 освидетельствование теплообменных и других аппаратов и сосудов под давлением холодильного агента;

.3 осмотр арматуры и трубопроводов холодильного агента, хладоносителя и охлаждающей воды;

.4 осмотр вентиляторов воздухоохладителей;

.5 осмотр морозильных и охлаждающих аппаратов;

.6 проверка функционирования вентиляции помещений холодильных машин и запасов холодильного агента;

.7 осмотр средств автоматизации холодильных установок.

7.2 При назначении сроков предъявления объектов в необходимых случаях должны учитываться сроки регламентных осмотров и ревизий в соответствии с технической документацией организации-изготовителя и наработка к этим срокам объектов холодильной установки.

7.3 Освидетельствование объекта холодильной установки в разобранном (вскрытом) состоянии не предусматривает обязательной проверки его в действии после сборки (эти испытания проводятся при ежегодном освидетельствовании), однако эксперт может выставить требование о необходимости проверки объекта ПБУ в действии в согласованном с ним объеме.

8 Освидетельствования, проводимые должностными лицами ПБУ

8.1 По согласованию с Речным Регистром отдельные виды проверок объектов энергетической установки, холодильных установок и электрического оборудования, выполненные заместителями начальника ПБУ по механической части и по электроэнергетике (должностными лицами, выполняющими аналогичные обязанности), в зависимости от качества и

объема их выполнения, могут быть засчитаны Речным Регистром как проверки в рамках непрерывного освидетельствования (см. 2.3.10 настоящего руководства).

8.2 Должностные лица, указанные в 8.1, должны иметь выданные уполномоченными на это организациями дипломы, удостоверения, допуски, подтверждающие их квалификацию для выполнения работ по техническому обслуживанию объектов ПБУ. Практический стаж работы в занимаемой должности указанных в 8.1 должностных лиц должен составлять не менее одного года.

После проведения инструктажа указанных в 8.1 должностных лиц и проверки их практических навыков в части, касающейся проведения проверок в рамках непрерывного освидетельствования, Речной Регистр выдает им удостоверение, образец которого приведен в приложении 5. В удостоверении указывается перечень объектов ПБУ по учетному листу-плану, освидетельствование которых допускается проводить владельцу удостоверения.

8.3 Объекты и объем проверок, выполняемых должностными лицами, указанными в 8.1, в соответствии с учетным листом-планом, устанавливаются судовладельцем/эксплуатантом ПБУ в соответствии с требованиями табл. 4.1.2 для очередного освидетельствования или применимыми требованиями ПОСЭ и согласовываются с Речным Регистром. Объектами проверок следует считать объекты ПБУ, подлежащие в эксплуатации вскрытию, осмотру и измерениям в соответствии с планом технического обслуживания.

8.4 Объекты ПБУ, подвергаемые капитальному ремонту, не подлежат проверкам должностными лицами, указанными в 8.1, в рамках непрерывного освидетельствования.

8.5 Каждая проверка, выполненная должностными лицами, указанными в 8.1, должна быть зафиксирована в вахтенном журнале.

8.6 Проверки объектов, проведенные должностными лицами, указанными в 8.1, могут быть засчитаны как проверки в рамках непрерывного освидетельствования при условии, что эти объекты будут предъявлены эксперту для подтверждения объема и качества выполненных работ не позднее 3 мес. после планового срока освидетельствования по учетному листу-плану.

8.7 Объем проверок эксперта, указанных в 8.6, устанавливается им исходя из конкретных условий освидетельствования; при этом может быть

выставлено требование о повторном вскрытии (разборке) объекта ПБУ в необходимом объеме.

8.8 Эксперту, проводящему проверки, указанные в 8.6, должен быть предъявлен акт за подписью указанных в 8.1 должностных лиц с указанием объекта и его расположения, состояния при выполнении проверки (разборка, вскрытие), технического состояния осмотренных деталей, результатов измерения параметров износа и (или) сопротивления изоляции, замены деталей и проведенного ремонта. В случае положительного заключения эксперта в отношении проверок, выполненных должностными лицами ПБУ, эксперт делает отметку об этом в учетном листе-плане.

9 Документы

9.1 Документом, удостоверяющим проведение проверок в рамках системы непрерывного освидетельствования, является учетный лист-план.

9.2 Результаты проверок объектов ПБУ в рамках системы непрерывного освидетельствования указываются в акте очередного освидетельствования с отметкой «Непрерывное освидетельствование».

При совмещении проверок объекта ПБУ в рамках непрерывного освидетельствования с ежегодным освидетельствованием ПБУ результаты проверок указываются в акте ежегодного освидетельствования с отметкой «Непрерывное освидетельствование».

9.3 Результаты проверок объектов, не входящих в систему непрерывного освидетельствования, но включенных в учетный лист-план, отражаются в актах освидетельствований отдельно от результатов проверок объектов в системе непрерывного освидетельствования.

9.4 При проведении экспертом проверок объектов, освидетельствованных ранее должностными лицами, указанными в 8.1, к акту эксперта, требуемому в 9.2, прилагаются акты должностных лиц, предусмотренные 8.8.

10 Учет проверок объектов в рамках системы непрерывного освидетельствования

10.1 Учет проверок объектов в рамках системы непрерывного освидетельствования проводится филиалом Речного Регистра, ведущим техническое наблюдение за ПБУ, по учетному листу-плану, отметки в котором делаются на основании актов освидетельствования ПБУ, указанных в 9.2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
(обязательное)

РОССИЙСКИЙ РЕЧНОЙ РЕГИСТР

РР-3.3.4.1

УЧЕТНЫЙ ЛИСТ-ПЛАН*
(непрерывное освидетельствование)

Энергетическая установка, системы, устройства, электрическое оборудование

Приложение к Свидетельству о классификации № _____

Название ПБУ _____ Регистровый номер _____

Дата начала классификационного периода** _____

Дата окончания классификационного периода*** _____

ЕЖЕГОДНЫЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Порядковый номер ежегодного освидетельствования	Плановые сроки предъявлений	Примечания
1 2 3 4		

Учетный лист-план содержит _____ объектов на _____ листах

Распределение освидетельствований планируется на период _____ лет до _____

Выдан в _____ « _____ » _____ 20 ___ г.
(место выдачи) *(дата выдачи)*

Настоящий Учетный Лист-план приложен к Свидетельству о годности к плаванию под номером _____

Эксперт _____ **филиала Российского Речного Регистра**
(наименование филиала)

МП _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

* Указывается корпус, энергетическая установка, электрооборудование и/или холодильная установка.
** Дата очередного (первоначального) освидетельствования или дата постройки судна.
*** Дата истечения срока действия Свидетельства о классификации.

ИНСТРУКЦИЯ

1. Российский Речной Регистр применяет систему непрерывного освидетельствования объектов ПБУ на основании положений п. 1.6.6 раздела 1.6 Кодекса постройки и оборудования плавучих буровых установок 1989/2009 года.

2. Система непрерывного освидетельствования применяется совместно или раздельно к классифицируемым объектам корпуса ПБУ и его оборудования, конструктивной противопожарной защиты, судовым и специфичным для ПБУ устройствам и системам, энергетической установки и систем, электрического оборудования, холодильной установки (включая изоляцию охлаждаемых помещений).

3. Распределение освидетельствований объектов, предусмотренных при очередном освидетельствовании, планируется судовладельцем / эксплуатантом ПБУ на период действия Свидетельства о классификации. Проверки в процессе непрерывного освидетельствования должны распределяться в течение указанного периода по возможности равномерно.

4. Объекты ПБУ, в отношении которых применяется система непрерывного освидетельствования должны предъявляться для освидетельствования в установленные Учетным листом-планом сроки.

5. Проведение освидетельствований удостоверяется отметкой в Учетной листе-плане, подтверждающей действие класса и Свидетельства о классификации. Все отметки в Учетном листе-плане делаются экспертом Речного Регистра. При проведении освидетельствования другой организацией по классификации в соответствии с договором о взаимном замещении отметка делается представителем этой организации по классификации.

6. Если объекты ПБУ без согласования с Речным Регистром не предъявляются к предусмотренному освидетельствованию в установленный срок, Речной Регистр оставляет за собой право применения соответствующих санкций вплоть до приостановке действия класса и Свидетельства о классификации.

Примечания.

.1 В качестве объекта ПБУ указывается конструкция, цистерна, двигатель, устройство, оборудование или их часть, узел или деталь, подлежащие предъявлению Речному Регистру.

Краткое описание вида проверки дается в соответствии с видом проводимой проверки объекта ПБУ, предписанным при очередном освидетельствовании ПБУ, в том числе:

– осмотр изнутри и испытания на непроницаемость цистерн и танков;

– замеры остаточных толщин элементов конструкций, параметров износа, электрического сопротивления;

– детальные осмотры и замеры с разборкой или вскрытием (механизмов, устройств, электрооборудования и других объектов ПБУ).

Отсутствие краткого описания вида проверки означает детальный осмотр с обеспечением при необходимости доступа или вскрытия.

.2 Датой фактического предъявления в предшествующем периоде является дата предыдущего однотипного освидетельствования объекта ПБУ.

.3 В графе «Плановый срок освидетельствования» указывается календарный год и порядковый номер месяца в году в котором соответствующий объект ПБУ предъявляется к освидетельствованию.

Объекты энергетической установки, систем и устройств

№ п/п	Объект и краткая характеристика освидетельствования*	Дата фактического предъявления в предшествующем периоде** (месяц, год)	Плановый срок освидетельствования***						Отметка об освидетельствовании (дата, форма и № акта, подпись и штамп)	Примечание
			год							
			Месяц (1-12)							

Объекты электрического оборудования

№ п/п	Объект и краткая характеристика освидетельствования*	Дата фактического предъявления в предшествующем периоде** (месяц, год)	Плановый срок освидетельствования**						Отметка об освидетельствовании (дата, № акта, подпись и штамп)	Примечание
			год							
			Месяц (1-12)							

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
(обязательное)

РР-1.32

РОССИЙСКИЙ РЕЧНОЙ РЕГИСТР

УДОСТОВЕРЕНИЕ
НА ПРАВО ПРОВЕДЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Фамилие, имя, отчество _____

Должность _____

Документы, подтверждающие квалификацию и подготовку должностного лица _____

_____
(название, № документа, кем выдан, дата выдачи)

_____

Стаж работы в занимаемой должности _____

Название ПБУ _____ Регистровый номер _____

Тип ПБУ _____

Настоящим удостоверяется, что Российский Речной Регистр допускает проведение освидетельствований

_____
(должность)

объектов энергетической установки по механической части, электрооборудования, холодильной установки*, которые указаны в Перечне настоящего Удостоверения.

Освидетельствования объектов, проведенные _____
(должность)

_____ в портах, необслуживаемых Речным Регистром, или в рейсе (когда это осуществимо без ущерба для безопасности судна и людей), могут быть засчитаны как непрерывное освидетельствование при условии, что эти объекты будут предъявлены эксперту Речного Регистра для подтверждающего освидетельствования при ближайшей возможности, но не позднее 3 мес. после планового срока освидетельствования по Учетному листу-плану.

Выдано в _____ « _____ » _____ 20 ___ г.
(место выдачи удостоверения) *(дата выдачи)*

Эксперт _____ **филиала Российского Речного Регистра**
(должность уполномоченного лица) (наименование филиала)

_____ _____
МП (подпись) (Ф.И.О.)

* Указывается, соответственно, корпус, энергетическая установка, электрооборудование или/и холодильная установка.

ПЕРЕЧЕНЬ

объектов, освидетельствование которых может проводиться_____

_____

№ п/п (по Учетному листу-плану)	Объекты и краткая характеристика освидетельствования	Примечания

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
(обязательное)

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ПБУ

1 Общие положения

1.1 Работы, выполняемые при обследовании подводной части ПБУ на плаву с использованием подводного телевидения и фотосъемки, должны производиться организацией, имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра.

1.2 Для участия в проведении обследования в соответствии с настоящей Инструкцией владелец ПБУ назначает комиссию в составе должностных лиц ПБУ, уполномоченного представителя судовладельца/эксплуатанта ПБУ и представителей имеющей Свидетельство о признании Речного Регистра организации, включая руководителя работ и сертифицированных водолазов-специалистов.

1.3 Эксперт Речного Регистра определяет техническое состояние элементов подводной части ПБУ по изображению, передаваемому телеустановкой на экран монитора. При этом должна быть обеспечена хорошая видимость изображения на экране.

1.4 Место обследования должно отвечать следующим требованиям:

.1 прозрачность воды в акватории, в которой проводится освидетельствование, должна обеспечивать видимость изображения объектов освидетельствования на расстоянии от объекта не менее 1,5 м;

.2 в местах с недостаточной освещенностью должны применяться дополнительные источники искусственного освещения, мощность которых обеспечивает возможность тщательного обследования объекта освидетельствования и получения четкого изображения на экране монитора.

1.5 При определении объема обследования подводной части ПБУ следует ориентироваться на объем освидетельствования ПБУ в доке, установленный в настоящем руководстве.

1.6 Объем документации, предназначенной для формуляра ПБУ (фотографии, чертежи растяжки листов наружной обшивки с указанием остаточных толщин), определяется в зависимости от технического состояния элементов подводной части ПБУ.

1.7 Организация, обеспечивающая проведение обследования подводной части ПБУ на плаву, представляет необходимую документацию, аппаратуру подводного телевидения, видеозаписи подводной фотосъемки, инструментальные средства оценки технического состояния подводной части ПБУ, в том числе для измерения остаточных толщин, а судовладелец/эксплуатант ПБУ – суда обеспечения или необходимые плавсредства.

2 Подготовка ПБУ к обследованию

2.1 Перед обследованием следует освободить трюмы, танки, коффердамы ПБУ (что применимо). Объем предъявления конструкций корпуса ПБУ в доступных местах изнутри определяется в зависимости от технического состояния подводной части корпуса ПБУ.

2.2 По объектам, подлежащим обследованию, представляются:

.1 отчетная техническая документация;

.2 результаты предшествующих обследований;

.3 сведения о дефектах и повреждениях со времени последнего обследования;

.4 заключение по предварительному водолазному осмотру.

2.3 Наружная обшивка подводной части корпуса (понтонов) в местах осмотра ПБУ, конструктивные элементы опорных колонн, наружная обшивка цистерн и башмаков опорных колонн, стенки шахт для прохода опорных колонн, обшивка стабилизирующих колонн и их раскосы и распоры, элементы протекторной защиты должны быть очищены от грязи, ржавчины и старой непрочно держащейся краски при помощи специальной зачистной установки, пригодной для подводных работ.

2.4 Должны быть подготовлены инструментальные средства (инструменты и приспособления, необходимые для проведения измерений, ультразвуковые толщиномеры), а также средства дополнительного освещения для обследования плохо освещенных мест.

2.5 Перед обследованием должна быть проведена контрольная проверка настройки аппаратуры подводного телевидения, подготовки аппаратуры видеозаписи и подводной фотосъемки, двусторонней связи с водолазами-специалистами.

Обследование проводится в соответствии с рабочей программой, согласованной Речным Регистром.

Руководитель работ в присутствии эксперта и членов комиссии проводит инструктаж водолазов-специалистов о порядке осмотра подводной части ПБУ в соответствии с рабочей программой.

2.6 Если при обследовании обнаружены дефекты в подводной части ПБУ, не указанные в техническом обосновании судовладельца / эксплуатанта ПБУ (см. 3.3.20 или 4.3.5 настоящего руководства), эксперт выставляет требования по проведению более детального освидетельствования элементов подводной части ПБУ, чем это предусмотрено рабочей программой, включая требование о предъявлении ПБУ к освидетельствованию в доке.

3 Обследование подводной части ПБУ

3.1 Основным средством, с помощью которого определяется техническое состояние подводной части ПБУ, является аппаратура подводного телевидения, размещенная на судне обеспечения или другом плавсредстве и передающая изображение обследуемых участков на экран монитора.

3.2 Обследование наружной обшивки понтонов ПБУ, стабилизирующих колонн, цистерн опорных колон, проводится по поясам листов наружной обшивки. Обследование корпуса ПБУ следует проводить по вертикальным зонам, образованным отвесами (если применимо). Особое внимание должно быть уделено обследованию сварных швов вышеуказанных объектов.

3.3 При обнаружении дефектов и повреждений, параметры которых превышают допустимые, водолаз-специалист определяет их расположение (координаты), а также производит измерение их протяженности, стрелки прогибов деформаций, глубину коррозионных разъеданий. Эти данные по сообщению водолаза-специалиста наносятся руководителем работ на растяжку наружной обшивки корпуса понтона, стабилизирующей колонны или цистерны опорной колонны ПБУ (если применимо) и заверяются его подписью, а повреждения иных конструкций ПБУ (см. 2.3) – указываются в акте или в протоколе подводного обследования, подписываемом членами комиссии и руководителем работ.

3.4 По распоряжению руководителя работ проводится фотосъемка и видеозапись объектов осмотра в цветном изображении с различных точек съемки с соответствующими пояснениями и комментариями водолаза-специалиста.

3.5 Измерение остаточных толщин листов наружной обшивки и других объектов ПБУ, указанных в 2.3 настоящей Инструкции, проводятся ультразвуковыми приборами, специально приспособленными и подготовленными для проведения измерений под водой. Измерение остаточных толщин должно проводиться в соответствии с методическими указаниями, изложенными в приложении 2 ПОСЭ.

3.6 При определении технического состояния корпусных конструкций ПБУ необходимо руководствоваться указаниями 5.4 настоящего руководства.

4 Использование теле- и фотоаппаратуры и инструментальных средств контроля

4.1 Аппаратура для проведения обследования (теле- и фотоаппаратура, аппаратура видеозаписи, приборы искусственного подводного освещения, средства связи с водолазами-специалистами), а также инструментальные средства контроля должны быть исправны и пригодны для работы под водой, при этом инструментальные средства контроля, в том числе ультразвуковые толщиномеры, должны быть поверены или откалиброваны (что применимо).

4.2 Инструменты и приспособления, необходимые для проведения измерений, должны быть пригодными к использованию под водой и обеспечивать погрешность измерений в пределах ±5 % по сравнению с измерениями, выполненными при нахождении объекта в доке.

4.3 При осмотре водолазом-специалистом подводной части ПБУ изображения обследуемых участков передаются на экран монитора подводного телевидения, передающая камера которого направляется водолазом-специалистом по указанию руководителя работ в районы, интересующие эксперта и членов комиссии.

Допускается применение необитаемых управляемых подводных носителей установки подводного телевидения, управляемых оператором с судна обеспечения.

4.4 По требованию эксперта или членов комиссии производится фото- и видео фиксация изображений отдельных участков подводной части об-

следуемых объектов ПБУ (см. 3.4). Фото и видеоматериалы передаются эксперту и членам комиссии.

4.5 Судовладелец/эксплуатант ПБУ может заблаговременно (например, в процессе очистки подводной части конструкций, указанных в 2.3) произвести видеозапись подводной части ПБУ в соответствии с рабочей программой обследования для последующего предъявления видеозаписи эксперту и членам комиссии, а также использовать в качестве приложения к обоснованию для проведения освидетельствования подводной части ПБУ на плаву (см. 5.3.24 настоящего руководства). В этом случае эксперт может выставить требование о проведении контрольной съемки тех или иных объектов для удостоверения тождественности видеозаписи объекту освидетельствования.

5 Документы

Организация, выполняющая обследование подводной части ПБУ с привлечением водолазов-специалистов и применением подводного телевидения и инструментальных средств контроля оформляет акт или протокол обследования подводной части ПБУ. Рекомендуемая форма протокола обследования подводной части ПБУ приводится ниже.

ПРОТОКОЛ № _____

ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ПБУ

Организация, проводившая водолазное обследование
(наименование, реквизиты, № свидетельства о приемке РРР, срок действия)

_____

_____

Водолазы-специалисты, проводившие обследование:
(Ф.И.О. класс, наименование и № документа, подтверждающего допуск к проведению работ)

_____

Дата проведения обследования _____ **Место проведения обследования** _____

Название ПБУ _____ Регистровый номер _____

Тип ПБУ _____ Валовая вместимость ПБУ _____

Год и место постройки _____ Порт приписки _____

Судовладелец/Эксплуатант ПБУ/Заявитель _____

Длина ПБУ _____ м, ширина _____ м, средняя осадка _____ м, материал корпуса _____

1 Условия обследования подводной части ПБУ:

Прозрачность воды в акватории _____ глубина под килем _____ м

Естественная подводная освещенность _____

2 Применение специальных средств при проведении обследования:

2.1 Подводное телевидение ☐

2.2 Подводная фотосъемка ☐

2.3 Двусторонняя связь с водолазом ☐

2.4 Средства дополнительного искусственного освещения ☐

2.5 Специальное оборудование и инструменты для зачистки подводной части от обрастания и ржавчины ☐

2.6 Специальное оборудование и инструменты для определения параметров дефектов и повреждений ☐

2.7 Приборы для измерения толщин наружной обшивки и др. конструкций под водой: _____ ☐

_____

2.7.1 Сертификат проверки / калибровки прибора, № _____ срок действия _____

_____

* ☒ – применялись NA – не применялись

2

3 Очистка подводной части ПБУ

№ п/п	Наименование частей	проведение *	№ п/п	Наименование частей	проведение *
.1	Наружная обшивка подводной част корпуса понтона ПБУ	☐	.7	Протекторная защита ПБУ	☐
.2	Стенки шахт для прохода опорных лони СПБУ	☐	.8		☐
.3	Наружная обшивка цистерн опорн колонн СПБУ	☐	.9		☐
.4	Наружная обшивка подводной части стабилизирующих колонн ПБУ	☐	.10		☐
.5	Раскосы и распоры стабилизи-рующих колонн ПБУ	☐	.11		☐
.6	Кингстонные решетки ПБУ	☐	.12		

4 Измерение остаточных толщин конструктивных элементов подводной части ПБУ ☐

№ п/п	Наименование конструктивных элементов	проведение *	№ п/п	Наименование конструктивных элементов	проведение *
.1	Наружная обшивка подводной части корпуса понтона ПБУ	☐	.5		☐
.2	Стенки шахт для прохода опорных колонн СПБУ	☐	.6		☐
.3	Наружная обшивка колонн СПБУ	☐	.7		☐
.4	Наружная обшивка подводной части стабилизирующих колонн ПБУ	☐	.8		

5 Процент износа протекторной защиты:

5.1 Протекторная защита корпуса ПБУ _____ %

5.2 Протекторная защита цистерн опорных колонн СПБУ _____ %

5.3 Протекторная защита стабилизирующих колонн ПБУ _____ %

5.4 Протекторная защита _____ %

5.5 Протекторная защита _____ %

6 Обнаруженные дефекты и повреждения в подводной части ПБУ, их классификация, характеристика, место расположения и основные параметры повреждений/ дефектов:

_____

_____

_____

_____

_____

* – ☒ – проводился; ⊟ – не проводился; NA – нет в наличии

3

7 Особые замечания, проведенные ремонтные работы

Приложения:

1. Видеозаписи подводного телевидения: _____
(указываются приложенные документы)

2. Фотографии объектов подводного обследования: _____
(наименование объектов, расположение, общее количество фотографий)

3. Таблицы и эскизы выявленных дефектов / повреждений*: _____
(наименование таблиц результатов измерений, количество экземпляров)

4. Отчет об измерении остаточных толщин: _____
(наименование, № отчета, кол-во страниц, дата проведения, кто проводил измерения, № документа (сертификата), подтверждающего допуск к проведению работ, срок действия)

5. Акты по результатам выполненных подводных ремонтных работ: _____

Водолаз-специалист _____
подпись, ФИО

Старший водолаз-специалист _____
подпись, ФИО

Руководитель водолазного обследования _____
подпись, должность, ФИО, дата

Представитель судовладельца/эксплуатанта ПБУ _____
подпись, должность, ФИО, дата

Руководитель организации, обеспечивающей проведение освидетельствования подводной части ПБУ _____
подпись, должность, ФИО, дата

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7
(обязательное)

СНАБЖЕНИЕ ПБУ СПАСАТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ

1 КОЛЛЕКТИВНЫЕ СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

1.1 Каждая ПБУ должна быть снабжена соответствующими требованиям Кодекса КСС коллективными спасательными средствами (КСС), расположенными в соответствии с табл. П7.1.1, в том числе спасательными шлюпками, размещенными не менее чем в двух наиболее удаленных друг от друга местах на разных бортах или оконечностях ПБУ.

2 ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

2.1 Спасательные круги

2.1.1 ПБУ должны снабжаться спасательными кругами, отвечающими требованиям Кодекса КСС, в количестве не менее 8 шт.

Не менее половины от общего количества спасательных кругов должны быть оборудованы самозажигающимися огнями, из которых не менее 2-х должны быть снабжены автоматически действующими дымовыми шашками. Указанные спасательные круги не должны снабжаться спасательными линями и должны быть размещены по бортам вне опасных зон.

Не менее 2-х спасательных кругов должны быть снабжены спасательным линем, длина которого должна быть не менее полуторного расстояния, измеренного между местом установки круга и ватерлинией при наименьшей эксплуатационной осадке, или 30 м в зависимости от того, какое расстояние больше.

2.2 Спасательные жилеты

2.2.1 Все ПБУ должны снабжаться спасательными жилетами, отвечающими требованиям Кодекса КСС. В общее количество спасательных жилетов на ПБУ входят:

Таблица П7.1.1

Снабжение ПБУ коллективными спасательными средствами

Коллективные спасательные средства	Размещение КСС на ПБУ[1] и % обеспечения КСС от общего числа людей на ПБУ или количество КСС, вариант			
	для ПБУ		для СПБУ	
	1	2	3	4
Спасательные шлюпки	на ЛБ и ПБ по 100 %	на ЛБ и ПБ по 100 %	в ДП 100 % или на ЛБ и ПБ по 50 %	в ДП 100 % или на ЛБ и ПБ по 50 %
Спасательные плоты, легко перемещаемые с борта на борт	на ЛБ и ПБ по 50 %	—	на ЛБ и ПБ по 50 %	—
Спасательные плоты, не перемещаемые с борта на борт	—	на ЛБ и ПБ по 100 %	—	на ЛБ и ПБ по 100 %
Спусковые устройства спасательных плотов или морские эвакуационные системы	—	—	на ЛБ и ПБ	на ЛБ и ПБ
Дежурная шлюпка или спасательная шлюпка, являющаяся одновременно и дежурной шлюпкой, при условии, что она и ее спусковое устройство отвечают требованиям, предъявляемым к дежурным шлюпкам и спусковым устройствам для дежурных шлюпок	на ЛБ или ПБ 1 шт.	на ЛБ или ПБ 1 шт.	на ЛБ или ПБ 1 шт.	на ЛБ или ПБ 1 шт.

[1] ЛБ — левый борт или левая сторона; ПБ — правый борт или правая сторона; ДП — диаметральная плоскость.

.1 спасательные жилеты для каждого находящегося на борту ПБУ человека, то есть 100 % от общего числа людей на борту;

.2 спасательные жилеты для вахтенного персонала по числу вахтенного персонала в местах несения вахты;

.3 спасательные жилеты для производственного персонала работающей смены, для которого доступ к их собственным спасательным жилетам затруднен, по числу производственного персонала работающей смены;

.4 спасательные жилеты для использования у удаленных мест расположения спасательных шлюпок и спасательных плотов по вместимости шлюпок и плотов;

.5 дополнительные спасательные жилеты, размещенные в районе вертолетной площадки, в количестве, обеспечивающем максимально допустимое число пассажиров вертолета.

2.3 Гидротермокостюмы

2.3.1 Все ПБУ должны снабжаться гидротермокостюмами, отвечающими требованиям Кодекса КСС. В общее количество гидротермокостюмов на ПБУ входят:

.1 гидротермокостюмы подходящего размера для каждого находящегося на борту ПБУ человека, то есть 100 % от общего числа людей на борту;

.2 гидротермокостюмы для вахтенного персонала по числу вахтенного персонала в местах несения вахты;

.3 гидротермокостюмы для производственного персонала работающей смены, для которого доступ к их собственным гидротермокостюмам затруднен, по числу производственного персонала работающей смены;

.4 дополнительные гидротермокостюмы для использования в удаленных местах расположения спасательных шлюпок и плотов в количестве, согласованном с Речным Регистром.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8
(обязательное)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЗВЕШИВАНИЮ ПБУ

1 Общие положения

1.1 Взвешивание ПБУ есть опытное определение веса ПБУ порожнем и абсциссы ее центра тяжести на основании измерения осадок и обследования ПБУ в отношении недостающих и излишних грузов.

1.2 Подготовка и проведение опыта взвешивания должны выполняться в соответствии с разработанной и согласованной Речным Регистром инструкцией по взвешиванию ПБУ. Инструкция должна содержать следующие сведения:

.1 название и строительный номер ПБУ;

.2 дату, время и место проведения опыта;

.3 допустимые погодные условия;

.4 схему удержания ПБУ;

.5 предполагаемые параметры посадки и начальной остойчивости ПБУ на момент кренования;

.6 положение опорных колонн;

.7 состояние цистерн;

.8 предполагаемые масса и координаты центра тяжести недостающих, излишних и перемещаемых объектов;

1.3 Взвешивание ПБУ проводится в присутствии представителя Речного Регистра.

1.4 Акватория в районе взвешивания должна быть свободной от плавающих предметов и льда, препятствующих измерению осадок. Глубина воды под выступающими частями корпуса или опорных колонн ПБУ должна быть не менее двух метров при отсутствии жидкого ила в толще воды до этой глубины.

1.5 Взвешивание проводится в тихую погоду, в защищенном от волнения месте. Взвешивание допускается проводить при незначительном течении, мелкой ряби и ветре до 3,5 м/с. Взвешивание в условиях обледенения не допускается.

2 Подготовка к взвешиванию

2.1 ПБУ должна находиться в свободном дрейфе или удерживаться швартовыми, при этом швартовы должны быть ослаблены.

2.2 Угол крена ПБУ не должен превышать 1°.

2.3 Метацентрическая высота ПБУ при взвешивании должна быть положительной.

2.4 При взвешивании ПБУ количество недостающих и излишних грузов, вес и координаты центра тяжести которых могут быть точно определены, не ограничивается. При отсутствии такой возможности излишние грузы должны быть удалены, а недостающие загружены на ПБУ.

2.5 При взвешивании оборудование, снабжение, запасные части должны находиться на штатных местах.

2.6 Опорные колонны СПБУ должны быть подняты в крайнее верхнее положение, балластные цистерны опорных колонн осушены.

2.7 Буровая вышка (портал) и кантилевер должны быть установлены «по-походному» в соответствии с руководством по эксплуатации ПБУ.

2.8 Должно быть исключено перетекание (перекачивание) находящихся на ПБУ жидких грузов из цистерны в цистерну. Клапаны трубопроводов должны быть перекрыты и опломбированы.

2.9 Техническая документация для определения веса и месторасположения излишних и недостающих грузов должна быть подготовлена до начала взвешивания ПБУ.

2.10 С палуб ПБУ должны быть убраны посторонние предметы, мусор, снег, лед.

2.11 Взвешивание может производиться при работающих технических средствах вспомогательного назначения, не влияющих на качество взвешивания.

2.12 Должен быть проведен инструктаж участников опыта взвешивания и установлен надежный способ связи между людьми, участвующими во взвешивании ПБУ.

2.13 Перед взвешиванием должны быть составлены перечни излишних и недостающих грузов с указанием их наименования, места расположения, веса и координат центра тяжести. Перечни утверждаются руководителем опыта и предъявляются представителю Речного Регистра. Перед началом опыта производится осмотр ПБУ комиссией и представителем Речного Регистра с целью проверки полноты указанных перечней и готовности ПБУ к проведению взвешивания.

2.14 Опыт взвешивания должен начинаться и заканчиваться по указаниям руководителя опыта.

3 Взвешивание

3.1 Измерение осадок ПБУ при взвешивании производятся по маркам углубления и по результатам измерения высоты надводного борта не менее чем в 3-х точках по длине ПБУ. Результаты измерения осадок должны оформляться актом.

3.2 При расхождении осадок ПБУ, полученных по маркам углубления, с осадками, определенными по результатам измерения высоты надводного борта, предпочтение должно отдаваться осадкам, определенным по результатам измерения высоты надводного борта.

3.3 Удельный вес воды должен определяться по пробе, взятой на глубине, равной половине средней осадки ПБУ при взвешивании.

3.4 Водоизмещение ПБУ на момент опыта и абсцисса ее центра тяжести определяются в зависимости от дифферента ПБУ в соответствии с требованиями приложения 2 ч. II ПКПС. При этом абсцисса центра тяжести ПБУ ($X_{g\psi}$) с учетом дифферента ψ определяется по формуле:

$$X_{g\psi} = X_{c\psi} - (Z_g - Z_c)\sin\psi,$$

где Z_g — аппликата центра тяжести ПБУ в условиях опыта, вычисленная на основе данных действующей Информации об остойчивости и непотопляемости, м;

Z_c — аппликата центра величины ПБУ, м;

$X_{c\psi}$ — абсцисса центра величины, определяется с учетом дифферента ψ расчетным методом.

3.5 Водоизмещение и абсцисса центра тяжести ПБУ порожнем определяются по табл. П8.3.5.

Таблица П8.3.5

Нагрузка	Вес, кН	Абсцисса ЦТ, *Xg*, м	Момент, *Mx*, кН·м
ПБУ в условиях опыта			
Недостающие грузы			
Излишние грузы			
ПБУ порожнем			
" + " — расстояние в нос от миделя, м, " –" — расстояние в корму от миделя, м.			

3.6 Измерения выполняются с погрешностью:
осадка — 10 мм;
надводный борт — 10 мм.

3.7 После окончания взвешивания комиссия составляет Протокол взвешивания ПБУ. Протокол должен иметь идентификационный номер. Система координат и единиц должна соответствовать используемой в Информации об остойчивости и непотопляемости. Рекомендуемая форма протокола приведена в дополнении к настоящим методическим указаниям.

3.8 Протокол взвешивания ПБУ, рекомендуемая форма которого приведена ниже, направляется в Речной Регистр для рассмотрения. При положительных результатах рассмотрения протокол подписывается представителем Речного Регистра и заверяется его печатью.

ПРОТОКОЛ ВЗВЕШИВАНИЯ ПБУ

№ _____«_____ » 20____г.

1 Данные ПБУ

Название _____
Тип _____
Верфь_____
Строительный номер _____
Год постройки _____
Регистровый номер _____
Номер ИМО _____
Порт приписки _____
Главные размерения _____

2 Организация и условия взвешивания

Место проведения взвешивания _____

Дата и время взвешивания _____я_____

Руководитель и исполнители взвешивания (Ф. И. О., должность) _____

_____

_____

При взвешивании присутствовал представитель Речного Регистра (Ф. И. О., должность)_____

_____

Акватория и погодные условия:

наименование акватории_____

скорость течения_____

состояние поверхности воды_____

ледовая обстановка_____

температура воды_____

удельный вес воды_____

минимальная глубина под выступающими частями корпуса или опорных колонн ПБУ_____ _____

скорость ветра_____

Подготовка ПБУ к взвешиванию:_____

краткое описание состояния судна _____

начальный крен ПБУ_____

швартовы (какие, сколько, как закреплены) _____

_____

3 Взвешивание

3.1 Осадки ПБУ по маркам углубления указаны в табл. П8.3.8-1.

Таблица П8.3.8-1

Наименование	Осадки по маркам углублений		Осадки на марках $T_{ср}$	Осадки на перпендикулярах
	ПБ	ЛБ		
Осадка в носу, м				
Осадка в корме, м				
Осадка на миделе, м				

3.2 Осадки ПБУ по результатам измерения высоты надводного борта указаны в табл. П8.3.8-2.

Таблица П8.3.8-2

Места измерения высоты надводного борта, шп.	Высота надводного борта, м		Средние значения высоты надводного борта, м	Теоретические осадки на ПП и миделе
	ПБ	ЛБ		

В расчете приняты следующие значения осадок:

$T_н$ =

$T_к$ =

$T_{ср}$ =

3.3 Расчет водоизмещения и гидростатических элементов (прилагается компьютерная распечатка).

3.4 ***Недостающие грузы***

В расчет принимаются недостающие грузы, указанные в табл. П8.3.8-4.

Таблица П8.3.8-4

Наименование единиц грузов	Вес, кН	Абсцисса ЦТ, X_g, м	Момент M_x, кН·м
1.			
2.			
n.			
Итого:	ΣP		ΣM_x

3.5 ***Излишние грузы***

В расчет принимаются излишние грузы, указанные в табл. П8.3.8-5.

Таблица П8.3.8-5

Наименование единиц грузов	Вес, кН	Абсцисса ЦТ, X_g, м	Момент M_x, кН·м
1.			
2.			
n.			
Итого:	ΣP		ΣM_x

3.6 Расчетная метацентрическая высота h на момент взвешивания составляла_____ м.

3.7 При взвешивании допущены отступления от требований приложения 8 руководства Р.042-2015, приведенные в табл. П8.3.8-7.

Таблица П8.3.8-7

№ п/п	Характер отступлений	Обоснование отступлений
1.		
2.		
n.		

3.8 Результаты определения водоизмещения порожнем и абсциссы центра тяжести ПБУ X_g указываются в табл. П8.3.8-8.

Таблица П8.3.8-8

Нагрузка	Вес, кН	Абсцисса ЦТ, X_g, м	Момент M_x, кН·м
Судно при взвешивании			
Недостающие грузы			
Излишние грузы			
Судно порожнем			

4 Заключение

Взвешивание ПБУ произведено в соответствии с требованиями приложения 8 руководства Р.042-2015 «Освидетельствование плавучих буровых установок».

В результате взвешивания установлены следующие опытные данные ПБУ порожнем:

водоизмещение_____, кН;

абсцисса ЦТ_____, м в нос (корму) от мидель-шпангоута (кормового перпендикуляра).

Подписи:

Руководитель взвешивания _____
(подпись, ф.и.о.)

Члены комиссии _____
(подписи, ф.и.о.)

_____

Представитель Речного Регистра _____
(подпись, ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
(обязательное)

КОЛИЧЕСТВО И РАЗМЕЩЕНИЕ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ НА ПБУ

Таблица П9.1

Наименование помещения, палубы, зоны	Количество огнетушителей[1], которое должно быть на ПБУ
1. Машинные помещения	1 ОВП и 1 ОУ для тушения электрооборудования основных пультов управления, когда основные пульты управления размещены в помещении, в котором установлены основные источники электроэнергии; 2 ОУ в непосредственной близости к основному пульту управления
2. Машинные помещения категории А	1 ОВП у каждого топочного фронта в помещениях с котлами, работающими на жидком топливе, при условии, что общая емкость дополнительных огнетушителей для одного любого помещения не превышает 45 л; 2 ОВП или равноценные им в каждом помещении, в котором используется жидкое топливо; 1 ОВП на каждые 750 кВт мощности двигателей или на часть этой мощности. Общее количество ручных огнетушителей, предусматриваемых таким образом, должно быть не менее 2-х и не более 6-ти; 1 ОВП-В вместимостью не менее 45 л в каждом помещении
3. Машинные помещения категории А с периодически безвахтенным обслуживанием	1 ОВП у каждого входа в помещение; 1 ОВП-В вместимостью не менее 45 л в каждом помещении

Окончание табл. П9.1

Наименование помещения, палубы, зоны	Количество огнетушителей[1], которое должно быть на ПБУ
4. Краны с приводом от ДВС	1 ОП в посту управления краном (в кабине) и 1 ОВП снаружи машинного отделения крана
5. Буровая палуба	1 ОВП на каждом выходе на буровую палубу, но не менее 2-х
6. Зона работы с буровым раствором и емкостями с буровым раствором	1 ОВП на каждое замкнутое помещение. На открытых площадках огнетушители должны располагаться так, чтобы расстояние от любой точки площадки до огнетушителя не превышало 10 м
7. Помещения, где производятся пожароопасные работы	- 2 ОВП или равноценные им в каждом помещении
8. Вертолетная палуба (посадочная платформа) вертолетного комплекса (в местах непосредственной близости от входа на вертолетную палубу)	1 ОП-В, содержащий не менее 45 кг порошка или ОУ-В (1 или 2 шт.), содержащие не менее 90 кг углекислого газа (CO_2); не менее 2-х ОУ с содержанием по 5 кг CO_2 или эквивалентные им огнетушители с одобренным газообразным огнетушащим агентом. Один из огнетушителей должен иметь конструкцию, позволяющую тушить двигатель вертолета

[1] Условное обозначение огнетушителей:

переносные

пенные — ОВП, порошковые — ОП, углекислотные — ОУ;

возимые / стационарные вместимостью не менее 45 л / 45 кг

пенные — ОВП-В, порошковые — ОП-В, углекислотные — ОУ-В.

Примечания. 1. Каждый переносной порошковый и углекислотный огнетушитель должен иметь вместимость не менее 5 кг, а каждый пенный — не менее 9 л;

2. Во всех помещениях вместо пенных и углекислотных переносных огнетушителей допускается применение порошковых огнетушителей с требуемыми огнетушащими свойствами порошка.

gost.e-ecolog.ru