РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

РУКОВОДСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ НАБЛЮДЕНИЮ ЗА ПЛАВУЧИМИ БУРОВЫМИ УСТАНОВКАМИ И МОРСКИМИ СТАЦИОНАРНЫМИ ПЛАТФОРМАМИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

НД No 2-030201-002

Санкт-Петербург

2004

gost.e-ecolog.ru

Руководство по техническому наблюдению за плавучими буровыми установками и морскими стационарными платформами в эксплуатации утверждено в соответствии с действующим положением и вступает в силу с момента опубликования.

Настоящее Руководство является дополнением к Руководству по техническому наблюдению за судами в эксплуатации издания 2004 г., поэтому на плавучие буровые установки и морские стационарные платформы распространяются все применимые указания Руководства по техническому наблюдению за судами в эксплуатации, если в настоящем Руководстве не оговорено иное.

Руководство предназначено для инспекторского состава, владельцев плавучих буровых установок и морских стационарных платформ и персонала.

ISBN 5-89331-117-5

© Российский морской регистр судоходства, 2004

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения по техническому наблюдению за плавучими буровыми установками и морскими стационарными платформами в эксплуатации 4
1.1 Область распространения 4
1.2 Определения и пояснения 4
1.3 Классификационная и иная деятельность 5
1.4 Объем технического наблюдения 5
1.5 Освидетельствования 5
1.6 Документы 6
1.7 Обеспечение проведения освидетельствований и проверка выполнения требований 6
2 Основные указания по проведению освидетельствования ПБУ и МСП 7
2.1 Общие положения 7
2.2 Ограничения по району и условиям плавания ПБУ 7
2.3 Контроль надводного борта ПБУ 7
2.4 Контроль остойчивости ПБУ 8
2.5 Контроль деления на отсеки и аварийной остойчивости ПБУ 9
2.6 Проверка и контроль устойчивости ПБУ в рабочем состоянии 10
2.7 Определение технического состояния ПБУ и МСП 10
2.8 Техническое наблюдение за ремонтом и переоборудованием ПБУ или МСП 10
2.9 Освидетельствование ПБУ и МСП в связи с аварийными случаями 11
2.10 Освидетельствование ПБУ при перегонах 11
2.11 Техническое наблюдение за выполнением требований международных конвенций и соглашений 11
3 Корпус 12
3.1 Общие положения 12
3.2 Очередное освидетельствование 12
3.3 Ежегодное освидетельствование 17
3.4 Освидетельствование подводной части ПБУ и МСП 17
3.5 Определение технического состояния 18
3.6 Документы 19
4 Устройства, оборудование и снабжение 19
4.1 Общие положения 19
4.2 Закрытия отверстий в корпусе, надстройках и рубках ПБУ и МСП 20
4.3 Рулевое устройство 20
4.4 Якорное устройство 21
4.5 Системы удержания ПБУ и МСП в точке бурения/позиционирования 21
4.6 Причальные и посадочные устройства 22
4.7 Швартовное устройство 22
4.8 Буксирное устройство 22
4.9 Устройство подъема и спуска корпуса СПБУ 23
4.10 Устройство подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды 24
4.11 Сигнальные мачты 25
4.12 Защита экипажа 25
4.13 Помещения ПБУ и МСП 25
4.14 Аварийное снабжение 25
5 Противопожарная защита 25
5.1 Общие положения 25
6 Механическая установка 26
6.1 Общие положения 26
6.2 Двигатели внутреннего сгорания 27
6.3 Валопровод и движитель 27
6.4 Вспомогательные механизмы 27
6.5 Системы автоматизированного управления и контроля 28
6.6 Котлы, теплообменные аппараты и сосуды под давлением 29
6.7 Системы и трубопроводы 29
7 Холодильные установки 30
8 Электрическое оборудование 30
8.1 Общие положения 30
8.2 Осмотр 32
8.3 Проверка в действии 33
8.4 Определение технического состояния 34
8.5 Документы 34
9 Оборудование ПБУ и МСП 34
9.1 Общие положения 34
9.2 Спасательные средства 34
9.3 Сигнальные средства 34
9.4 Радиооборудование 34
9.5 Навигационное оборудование 35
Приложение 1. Перечень технической документации ПБУ и МСП 35
Приложение 2. Перечень объектов ПБУ и МСП, поднадзорных компетентным органам 38

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ НАБЛЮДЕНИЮ ЗА ПЛАВУЧИМИ БУРОВЫМИ УСТАНОВКАМИ И МОРСКИМИ СТАЦИОНАРНЫМИ ПЛАТФОРМАМИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

1.1 ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

1.1.1 Руководство по техническому наблюдению за плавучими буровыми установками и морскими стационарными платформами в эксплуатации[1] применяется Российским морским регистром судоходства[2] при осуществлении технического наблюдения за всеми находящимися в эксплуатации плавучими буровыми установками[3] и морскими стационарными платформами[4], предназначенными для выполнения буровых работ с целью разведки и/или добычи подземных ресурсов морского дна, при классификации этих ПБУ и МСП, а также при техническом наблюдении за выполнением требований международных конвенций, соглашений и договоров, связанных с эксплуатацией ПБУ и буровых судов[5], в которых участвует Российская Федерация.

1.1.2 Указания об освидетельствованиях и испытаниях, связанных с техническим наблюдением за применяемыми при ремонтах и заменах материалами и изделиями, производством сварки, клепки и термической обработки, а также указания по техническому наблюдению за грузоподъемными устройствами и обмеру ПБУ и МСП содержатся в соответствующих правилах Регистра[6], в Правилах технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов и в Руководстве по техническому наблюдению за постройкой плавучих буровых установок и изготовлением изделий.

1.1.3 Выполнение требований настоящего Руководства обязательно для всех организаций и лиц, осуществляющих эксплуатацию, ремонт или переоборудование ПБУ и МСП, находящихся под техническим наблюдением Регистра, в отношении предоставления необходимых данных и документации, обеспечения проведения освидетельствований, соблюдения норм допускаемых дефектов и выполнения требований инспектора по результатам освидетельствования.

[1]В дальнейшем – Руководство.

[2]В дальнейшем – Регистр.

[3]В дальнейшем – ПБУ.

[4]В дальнейшем – МСП.

[5]Здесь и далее под термином «ПБУ» подразумеваются и буровые суда.

[6]Здесь и далее под термином «правила Регистра» подразумеваются правила, перечисленные в 1.3.1 Общих положений о классификационной и иной деятельности.

[7]В дальнейшем – Руководство по эксплуатации.

[8]В дальнейшем – СПБУ.

[9]В дальнейшем – Правила ПБУ/МСП.

1.2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ

1.2.1 Определения и пояснения, являющиеся общими для ПБУ и МСП, приведены в Руководстве по техническому наблюдению за судами в эксплуатации[7].

В настоящем Руководстве приняты следующие определения.

Корпус – корпус МСП; корпус и опорные колонны самоподъемной ПБУ[8]; понтоны, стабилизирующие колонны, верхний корпус или рабочая платформа полупогружной ПБУ; придонные площадки, понтоны, стабилизирующие колонны, верхний корпус или рабочая платформа погружной ПБУ; корпус бурового судна.

Устройства – рулевое, якорное, швартовное, буксирное устройства; устройства для подъема и спуска корпуса СПБУ, для подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды, устройства натяжения морского стояка и компенсации качки.

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 современных технических средств – подводного телевидения, подводной фотосъемки, специального оборудования и инструментов.

Компетентные органы – организации, осуществляющие надзор за ПБУ и МСП в вопросах, не регламентированных Правилами классификации, постройки и оборудования плавучих буровых установок и морских стационарных платформ[9].

Аварийный случай – гибель ПБУ или МСП, посадка самоподъемной, погружной или полупогружной ПБУ или бурового судна на мель, выброс фонтана, прихват бурового инструмента, существенные повреждения корпуса ПБУ или МСП, его движителей, механизмов, устройств, систем и/или других объектов технического наблюдения Регистра, а также объектов, надзор за которыми осуществляется компетентными органами.

Существенное повреждение – нарушение работоспособности объекта, устранение последствий которого возможно в условиях специализированного предприятия и с привлечением ремонтной бригады.

Перегон ПБУ – переход ПБУ вне установленного района плавания.

Переход ПБУ – переход ПБУ в плавучем походном состоянии при следовании на точку бурения или в место назначения в установленном районе плавания.

Установленный район плавания – район плавания, установленный ПБУ по документам Регистра, до перегона.

1.2.2 В Руководстве приняты следующие условные обозначения характера освидетельствования:

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

С – наружный осмотр;

М – замеры износов, зазоров, сопротивления изоляции и т. п.;

Н – испытания давлением (гидравлические, пневматические);

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

Е – проверка наличия действующих документов и/или клейм о поверке контрольно-измерительных приборов, если они подлежат таковой.

1.3 КЛАССИФИКАЦИОННАЯ И ИНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1.3.1 Регистр является государственным учреждением, проводящим техническое наблюдение за ПБУ и МСП, их освидетельствования и классификацию.

Целью проведения технического наблюдения Регистра является определение и удостоверение годности ПБУ и МСП к безопасной эксплуатации в соответствии с ее назначением, обеспечение охраны человеческой жизни на море и предотвращение загрязнения морской среды в пределах классификационной и иной деятельности.

Техническое наблюдение проводится Регистром в соответствии с Общими положениями о классификационной и иной деятельности.

1.3.2 Классификация ПБУ и МСП имеет целью определение объема и удостоверение проведения технического наблюдения за постройкой с учетом наличия конструктивных особенностей, а также других специальных характеристик: района и условий эксплуатации, непотопляемости, оборудования автоматизации и т. п.

Наличие класса у ПБУ и МСП свидетельствует об удовлетворении (полностью или в степени, признанной достаточной) требованиям Правил ПБУ/МСП и других правил Регистра, которые к ним относятся, а также о том, что объекты технического наблюдения находятся в годном для эксплуатации техническом состоянии.

Классификация ПБУ и МСП осуществляется в соответствии с положениями частей I «Классификация» Правил классификации и постройки морских судов и Правил ПБУ/МСП.

1.3.3 Для признания имеющей символ класса ПБУ или МСП годной к эксплуатации в соответствии с ее назначением и для подтверждения обеспечения охраны человеческой жизни на море необходимы проверка удовлетворения (полностью или в степени, признанной достаточной) требованиям Правил ПБУ/МСП и Правил по оборудованию морских судов, которые к ней относятся, а также определение технического состояния этого оборудования.

Техническое наблюдение за оборудованием ПБУ и МСП проводится Регистром в соответствии с частью I «Положения об освидетельствованиях» Правил по оборудованию морских судов.

1.4 ОБЪЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

1.4.1 Техническое наблюдение Регистра за выполнением организациями и лицами, осуществляющими эксплуатацию, ремонт или переоборудование ПБУ, требований, обеспечивающих техническую безопасность мореплавания ПБУ, охрану человеческой жизни на море и предотвращение загрязнения морской среды, основывается на требованиях Правил ПБУ/МСП, а также других применимых правил Регистра.

1.4.2 Буровое оборудование и системы позиционирования ПБУ и МСП техническому наблюдению Регистра не подлежат, за исключением оговоренного в соответствующих разделах настоящего Руководства. Однако, в случае изменения их технических характеристик, связанных с обеспечением общей безопасности ПБУ и МСП и охраны человеческой жизни, владелец ПБУ или МСП должен поставить об этом в известность Регистр и предоставить ему соответствующие заключения компетентных органов.

1.5 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

1.5.1 Общие положения.

1.5.1.1 При техническом наблюдении Регистра или органа, уполномоченного Регистром к замещению, за ПБУ и МСП в эксплуатации после постройки или после первоначального освидетельствования применяется система периодических освидетельствований в соответствии с разд. 5 части I «Общие положения по техническому наблюдению за судами в эксплуатации» Руководства по эксплуатации с учетом следующего:

.1 перечень технической документации, представляемой владельцем ПБУ или МСП Регистру при проведении первоначального освидетельствования, указан в приложении 1 к настоящему Руководству;

.2 при первоначальном освидетельствовании ПБУ и МСП присваивается регистровый номер и выдаются документы, указанные в Перечне документов Российского морского регистра судоходства, выдаваемых при осуществлении технического наблюдения[1];

.3 внеочередное освидетельствование проводится в случаях, оговоренных в 3.8 части I «Общие положения» Правил классификационных освидетельствований судов, а также после ликвидации последствий выброса фонтана или после прихвата бурового инструмента;

.4 при внеочередном освидетельствовании для отсрочки очередного освидетельствования допускается проводить освидетельствование:

подводной части ПБУ – в рабочем состоянии на точке бурения;

полупогружной ПБУ, погружной ПБУ и бурового судна – с применением современных технических средств подводного осмотра;

СПБУ – в приподнятом на опорных колоннах над водой положении корпуса ПБУ при условии обеспечения нормального доступа к находящимся над водой

[1] В дальнейшем – Перечень.

конструктивным элементам и с помощью современных технических средств подводного осмотра находящихся в воде частей опорных колонн.

1.6 ДОКУМЕНТЫ

1.6.1 Перечень документов, выдаваемых при осуществлении технического наблюдения за ПБУ и МСП и их классификации, область их применения, порядок выдачи и предоставления приведены в Перечне.

1.6.2 При проведении технического наблюдения за ПБУ и МСП в эксплуатации и их классификации выполнение требований правил Регистра и надлежащее техническое состояние ПБУ и МСП удостоверяются выдаваемыми на них свидетельствами. Эти свидетельства, а также документы, являющиеся основанием для их выдачи, возобновления и подтверждения, перечислены в Перечне.

1.6.3 Выдаваемые на ПБУ и МСП Регистром свидетельства теряют силу в случаях, оговоренных в 6.12 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации, а также в случае выброса фонтана или в случае прихвата бурового инструмента, если ПБУ или МСП после ликвидации последствий вышеуказанных случаев не будет в минимально возможный срок предъявлена к освидетельствованию Регистру.

1.7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ И ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ

1.7.1 Все положения и требования, оговоренные в разд. 7 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации, подлежащие выполнению судовладельцами, администрацией судов, портов, судоремонтных заводов и т. п., в полной мере распространяются на обеспечение проведения освидетельствований ПБУ и МСП и являются обязательными к исполнению всеми организациями и лицами, осуществляющими эксплуатацию, ремонт и/или переоборудование ПБУ или МСП.

1.7.2 В промежутках между периодическими освидетельствованиями и в периоды выполнения требований Регистра на ПБУ и МСП в эксплуатации проверка исполнения организациями и лицами, осуществляющими ее эксплуатацию, положений по проведению технического наблюдения Регистра осуществляется органом ведомственного надзора владельца ПБУ или МСП.

1.7.3 Для обеспечения надлежащего проведения технического наблюдения Регистра за ПБУ и МСП в периоды, оговоренные в 1.7.2, органом ведомственного надзора должны контролироваться:

.1 наличие на ПБУ действующих документов Регистра на право эксплуатации;

.2 соблюдение условий, обеспечивающих безопасность эксплуатации (постоянных и/или временных ограничений по району плавания, гидрометеорологическим условиям и т. п.), оговоренных в документах Регистра на ПБУ или МСП: Классификационном свидетельстве, Свидетельстве о годности к плаванию, Свидетельстве о годности к эксплуатации и Свидетельстве о безопасности плавучей буровой установки (1989 г.);

.3 соблюдение указанных в документах Регистра на ПБУ и МСП сроков предъявления ПБУ и МСП к периодическим (ежегодным, очередным) и внеочередным (для проверки выполнения определенных требований) освидетельствованиям;

.4 соблюдение оговоренных в Классификационном свидетельстве, Свидетельстве о годности к плаванию и Свидетельстве о безопасности плавучей буровой установки (1989 г.) положений о запрещении эксплуатации ПБУ и предъявления ее к освидетельствованию Регистру в связи с утратой этими Свидетельствами силы.

1.7.4 При несоблюдении организациями и лицами, осуществляющими эксплуатацию ПБУ или МСП, положений, оговоренных в 1.7.3.1 – 1.7.3.4, а также в случаях, создающих угрозу безопасности ПБУ и человеческой жизни, орган ведомственного надзора должен запретить эксплуатацию ПБУ или МСП до устранения всех недостатков.

1.7.5 Проверка выполнения положений и требований Регистра, а также применение санкций о запрещении эксплуатации ПБУ или МСП органом ведомственного надзора должны проводиться вне зависимости от места нахождения и эксплуатационного состояния ПБУ или МСП.

1.7.6 Проверка выполнения требований Регистра, касающихся освидетельствования объектов ПБУ или МСП в ремонте, производимом в процессе эксплуатации ремонтными бригадами, осуществляется администрацией ПБУ или МСП.

1.7.7 Если для проведения в полном объеме освидетельствования какого-либо объекта ПБУ или МСП при ее периодических освидетельствованиях возникнет необходимость предъявления объекта при другом эксплуатационном состоянии ПБУ или МСП, и/или освидетельствуемый объект при данном эксплуатационном состоянии не представляет угрозы для безопасной эксплуатации ПБУ или МСП и для человеческой жизни, в обоснованных случаях допускается завершение освидетельствования проводить в другие сроки после приведения ПБУ или МСП в необходимое эксплуатационное состояние.

В этом случае в соответствующих разделах акта инспектора Регистра и возобновляемых (подтверждаемых) свидетельств делается необходимая оговорка с указанием времени такого предъявления.

2 ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ПБУ И МСП

2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1.1 ПБУ и МСП должны отвечать всем применимым требованиям разд. 1 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации, если в настоящем разделе не оговорено иное.

2.1.2 Если при освидетельствовании обнаружено опасное несоответствие ПБУ или МСП (его корпуса, устройств, оборудования и снабжения, механической или холодильной установки, электрического оборудования или радиооборудования) требованиям Правил ПБУ/МСП и других применимых правил Регистра, а также если их техническое состояние не будет признано обеспечивающим безопасность, ПБУ или МСП не признается годной к эксплуатации, и документы Регистра на годность к плаванию или эксплуатации не выдаются, не подтверждаются и не продлеваются, а класс ПБУ или МСП теряет силу впредь до приведения ПБУ или МСП в соответствие с требованиями правил Регистра или до устранения недостатков.

В необходимых случаях Свидетельство о годности к плаванию, Свидетельство о годности к эксплуатации, а также Классификационное свидетельство могут быть с ПБУ или МСП изъяты.

2.2 ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЙОНУ И УСЛОВИЯМ ПЛАВАНИЯ ПБУ

2.2.1 Ограничения по району и условиям плавания устанавливаются при первоначальном освидетельствовании в тех случаях, когда ПБУ предназначена для эксплуатации в определенном районе или в соответствии с ее техническим состоянием.

2.2.2 При установлении ограничений по району и условиям плавания используются данные о максимально возможных в данном районе нагрузках от ветра, волнения, льда и течения.

2.2.3 При установлении ПБУ ограничений по району и условиям плавания в Классификационном свидетельстве и Свидетельстве о годности к плаванию, в графах «Постоянные ограничения», указываются:

район плавания в виде назначения географического бассейна или его части с указанием в необходимых случаях географической границы района плавания внутри бассейна;

максимально допустимые нагрузки от ветра, волнения, льда и течения.

2.2.4 Дополнительные ограничения для ПБУ по предельному удалению от места убежища (до 100 миль) могут потребоваться, исходя из состава радиооборудования ПБУ в соответствии с Правилами ПБУ/МСП.

2.3 КОНТРОЛЬ НАДВОДНОГО БОРТА ПБУ

2.3.1 Первоначальное освидетельствование.

2.3.1.1 При первоначальном освидетельствовании находящейся в эксплуатации ПБУ проверяется наличие на ней Международного свидетельства о грузовой марке, выданного предыдущей Администрацией Государства флага или организацией по ее поручению, и документации, одобренной предыдущей Администрацией Государства флага или организацией (информации об остойчивости, информации об аварийной посадке и остойчивости, руководства по эксплуатации или соответствующего объединенного документа), устанавливающей допустимые надводные борта или осадки для предусмотренных видов эксплуатации ПБУ.

2.3.1.2 Если на ПБУ отсутствует указанная документация, или она не одобрена, то должно быть выставлено требование о выполнении расчетов с целью назначения грузовой марки ПБУ в соответствии с разд. 7 Правил о грузовой марке морских судов для установок, эксплуатирующихся под флагом РФ, а в соответствии с 3.7 Кодекса по конструкции и оборудованию плавучих буровых установок Международной морской организации – для установок, эксплуатирующихся под другими флагами.

2.3.1.3 Расчет и документация, необходимые для выполнения проверочных расчетов, должны представляться в Главное управление Регистра для рассмотрения и одобрения. В результате рассмотрения документации в Главном управлении назначается надводный борт (осадки) ПБУ и одобряется чертеж (эскиз) грузовой марки.

2.3.1.4 Грузовые марки наносятся на конструкциях ПБУ в соответствии с одобренным чертежом. Нанесение грузовых марок контролируется представителем Регистра.

2.3.1.5 Если упомянутая в 2.3.1.1 документация имеется на ПБУ, она проверяется на соответствие конструкции и устройству ПБУ. При положительных результатах проверки этой документации и при положительных результатах освидетельствования на ПБУ выдается Свидетельство о грузовой марке с сокращенным сроком действия и одновременно выставляется требование о направлении в Главное управление Регистра копий документов и чертежей, относящихся к назначению надводного борта, для контрольного рассмотрения. На основании контрольного рассмотрения ограничение по сроку действия Свидетельства либо снимается, либо Главное управление Регистра выставляет, если необходимо, требование о выполнении дополнительных расчетов и/или о представлении дополнительной документации.

2.3.1.6 При освидетельствовании ПБУ проверяется нанесение грузовых марок, а также устройство дверей, люков, отверстий в машинные отделения, горловин, лючков, вентиляторов, воздушных труб, шпигатов, приемных и отливных отверстий, иллюминаторов, штормовых портиков, фальшборта, леерного огражде-

ния на соответствие требованиям Правил о грузовой марке морских судов и Правилам ПБУ/МСП. Объекты освидетельствования, которые не отвечают требованиям указанных Правил, должны отвечать, по крайней мере, требованиям Кодекса по конструкции и оборудованию плавучих буровых установок и Международной конвенции о грузовой марке 1966 г.

2.3.1.7 При положительных результатах рассмотрения документации и первоначального освидетельствования корпуса ПБУ, а также устройств, систем и оборудования, влияющих на назначение надводного борта, на нее выдается Международное свидетельство о грузовой марке при условии, что Регистру поручено Морской Администрацией Государства флага выдавать такое Свидетельство, либо, по просьбе владельца, Свидетельство о грузовой марке Регистра. На ПБУ упрощенной конструкции допускается вносить сведения о надводном борте в Свидетельство о годности к плаванию.

2.3.2 Периодическое освидетельствование.

При периодическом освидетельствовании проверяются положение грузовых марок в соответствии со Свидетельством о грузовой марке, наличие на ПБУ одобренных информации об остойчивости, информации об аварийной посадке и остойчивости, руководства по эксплуатации или соответствующего объединенного документа, а также проверяются объекты, указанные в 2.3.1.6, в отношении сохранения их конструкции и технического состояния. При положительных результатах освидетельствования на ПБУ возобновляется Свидетельство о грузовой марке.

2.3.3 Ежегодное освидетельствование.

При ежегодном освидетельствовании проверяются нанесение грузовых марок в соответствии со Свидетельством о грузовой марке и их окраска, наличие на ПБУ одобренных информации об остойчивости, информации об аварийной посадке и остойчивости, руководства по эксплуатации или соответствующего объединенного документа, а также проверяются объекты, указанные в 2.3.1.6, в отношении их исправного состояния. При положительных результатах освидетельствования в Свидетельство о грузовой марке вносится запись о ежегодном освидетельствовании.

2.3.4 Буровые суда.

Все виды освидетельствований буровых судов проводятся аналогично освидетельствованиям сухогрузных судов.

2.4 КОНТРОЛЬ ОСТОЙЧИВОСТИ ПБУ

2.4.1 Первоначальное освидетельствование.

2.4.1.1 При первоначальном освидетельствовании находящейся в эксплуатации ПБУ проверяется наличие на ней информации об остойчивости, руководства по эксплуатации, протокола кренования или соответствующего объединенного документа, одобренного предыдущей Морской Администрацией Государства флага или организацией по ее поручению.

2.4.1.2 Перечисленные в 2.4.1.1 документы проверяются на соответствие конструкции ПБУ.

Проверка конструкции ПБУ осуществляется одновременно с ее первоначальным освидетельствованием.

Если в результате проверки будут обнаружены несоответствия между конструкцией ПБУ и документацией, и если эти несоответствия влияют на остойчивость ПБУ, должна быть потребована соответствующая корректировка документации.

Если корректировка документации не может быть выполнена из-за отсутствия данных по изменению весовой нагрузки, должно быть потребовано выполнение опыта кренования.

Если корректировка документации выполняется на основании имеющихся данных по изменению весовой нагрузки, но имеются сомнения в их точности, кренование может быть заменено взвешиванием ПБУ.

2.4.1.3 Объем информации, содержащийся в перечисленных 2.4.1.1 документах, проверяется на соответствие требованиям, содержащимся в Правилах ПБУ/МСП. Кроме объема информации проверяются также критерии остойчивости, которые должны отвечать требованиям Правил ПБУ/МСП либо Кодекса по конструкции и оборудованию плавучих буровых установок.

Если объем информации и критерии остойчивости отвечают требованиям Правил ПБУ/МСП и/или Кодекса по конструкции и оборудованию плавучих буровых установок, то документация об остойчивости одобряется представителем Регистра временно на срок не более 6 мес. Одновременно выставляется требование о направлении в Главное управление Регистра копий информационных материалов об остойчивости для их контрольного рассмотрения. В Главное управление Регистра должны быть высланы также копии документов, необходимых для рассмотрения документации об остойчивости (чертежа общего расположения, теоретического чертежа, схемы цистерн, схемы отверстий с указанием типа закрытий, протокола кренования и др.).

Документация об остойчивости одобряется окончательно при условии положительных результатов контрольного рассмотрения Главным управлением Регистра.

2.4.1.4 Если объем информации и/или критерии остойчивости не соответствуют упомянутым в 2.4.1.3 документам, то возможность временного одобрения документации об остойчивости определяется Главным управлением Регистра на основании сообщения подразделения (представителя) Регистра, проводящего первоначальное освидетельствование ПБУ.

2.4.1.5 Если при первоначальном освидетельствовании производится кренование ПБУ, то, независимо от даты ее постройки, должна применяться типовая инструкция по кренованию, входящая в состав части IV «Остойчивость» Правил ПБУ/МСП.

Если в имеющемся на ПБУ протоколе кренования нет сведений о контроле за его выполнением со

стороны Морской Администрации Государства флага или организации, по ее поручению, и в остальной документации нет сведений о таком контроле, то должно быть выполнено контрольное взвешивание установки для подтверждения достоверности протокола кренования. Контрольное взвешивание выполняется под наблюдением представителя Регистра. Протокол кренования считается достоверным, если по результатам взвешивания будет установлено, что отклонение водоизмещения порожнем не превышает 2 %, а продольное положение центра тяжести не превышает 1 % длины установки. При выполнении контрольного взвешивания представитель Регистра подписывает только протокол взвешивания.

2.4.1.6 Конструкция и техническое состояние закрытий в корпусных конструкциях, объемы которых учтены в расчетах остойчивости, проверяются в рамках освидетельствования ПБУ по соответствующим частям.

2.4.2 Периодическое освидетельствование.

При периодическом освидетельствовании проверяется наличие на ПБУ одобренных информации об остойчивости, руководства по эксплуатации или соответствующего объединенного документа и осуществляется проверка ПБУ на отсутствие изменений в весе порожнем и на отсутствие в корпусных конструкциях, устройствах, оборудовании и системах изменений, влияющих на остойчивость.

2.4.3 Ежегодное освидетельствование.

При ежегодном освидетельствовании проверяется наличие на ПБУ одобренных информации об остойчивости, руководства по эксплуатации или соответствующего объединенного документа и проводится осмотр ПБУ с целью установления в корпусных конструкциях, устройствах оборудовании и системах изменений, влияющих на остойчивость.

2.4.4 Морские операции (перегон ПБУ).

Морская операция (перегон ПБУ) должна осуществляться в соответствии с одобренным руководством по проведению морских операций. Раздел руководства, относящийся к остойчивости, должен отвечать требованиям части IV «Остойчивость» Правил ПБУ/МСП. Если указания по остойчивости при проведении морских операций входят в состав одобренной информации об остойчивости или в состав одобренного руководства по эксплуатации ПБУ, то эти материалы могут быть использованы при разработке руководства по проведению морских операций.

2.5 КОНТРОЛЬ ДЕЛЕНИЯ НА ОТСЕКИ И АВАРИЙНОЙ ОСТОЙЧИВОСТИ ПБУ

2.5.1 Первоначальное освидетельствование.

2.5.1.1 При первоначальном освидетельствовании находящейся в эксплуатации ПБУ проверяется наличие на ней информации об аварийной посадке и остойчивости, руководства по эксплуатации или соответствующего документа, одобренного предыдущей Администрацией Государства флага или организацией, по ее поручению.

2.5.1.2 Перечисленные 2.5.1.1 документы проверяются на соответствие требованиям к делению на отсеки ПБУ. Проверка осуществляется одновременно с первоначальным освидетельствованием ПБУ. Если в результате проверки будут обнаружены несоответствия между реальным делением на отсеки ПБУ и документацией, и если эти несоответствия влияют на аварийную посадку и остойчивость ПБУ, должна быть потребована соответствующая корректировка документации.

2.5.1.3 Объем информации, содержащийся в перечисленных 2.5.1.1 документах, проверяется на соответствие требованиям, содержащимся в Правилах ПБУ/МСП. Кроме объема информации проверяются также критерии аварийной посадки и остойчивости, которые должны отвечать требованиям Правил ПБУ/МСП либо Кодекса по конструкции и оборудованию плавучих буровых установок.

Если объем информации и критерии аварийной посадки и остойчивости отвечают требованиям Правил ПБУ/МСП и/или Кодекса по конструкции и оборудованию плавучих буровых установок, то документация по аварийной посадке и остойчивости одобряется представителем Регистра временно на срок не более 6 мес. Одновременно выставляется требование о направлении в Главное управление Регистра копий информационных материалов по делению на отсеки и аварийной посадке и остойчивости для контрольного рассмотрения.

Главное управление Регистра должны быть высланы (в дополнение к документации, указанной в 2.4.1.3) копии документов, необходимых для рассмотрения документации об аварийной посадке и остойчивости: схема деления судна на отсеки с указанием отверстий в переборках и палубах, а также с указанием типа закрытий, схема перетоков и устройств для спрямления крена, схема балластной и осушительной систем и т. п.

Документация об аварийной посадке и остойчивости одобряется окончательно при условии положительных результатов ее контрольного рассмотрения Главным управлением Регистра.

2.5.1.4 Если объем информации и/или критерии аварийной посадки и остойчивости не соответствуют упомянутым в 2.5.1.3 документам, то возможность временного одобрения документации об остойчивости определяется Главным управлением Регистра на основании сообщения подразделения (представителя) Регистра, проводящего первоначальное освидетельствование ПБУ.

2.5.1.5 При первоначальном освидетельствовании проводится тщательный осмотр переборок и палуб деления на отсеки с целью обнаружения отверстий, не оборудованных закрытиями и/или отсутствующих в документации по делению на отсеки. Закрытия отверстий в переборках деления на отсеки должны быть тщательно осмотрены. Если закрытие оборудовано

приводом, то открытие/закрытие такого отверстия должно быть проверено совместно с сигнализацией со всех постов управления. Должно быть проверено расположение трубопроводов и каналов по отношению к зонам расчетных повреждений с целью исключения затопления неповрежденных отсеков через поврежденные трубопроводы и каналы.

Проверяется наличие вывешенных схем, относящихся к обеспечению живучести установки и требуемых частью V «Деление на отсеки» Правил ПБУ/МСП.

2.5.2 Периодическое освидетельствование.

При периодическом освидетельствовании проверяются наличие на ПБУ одобренных информации об аварийной посадке и остойчивости, руководства по эксплуатации или соответствующего объединенного документа и осуществляется проверка ПБУ на отсутствие изменений в корпусных конструкциях, устройствах, оборудовании и системах, влияющих на аварийную посадку и остойчивость. Любые изменения в расположении отверстий, высот комингсов, расположении трубопроводов и каналов должны быть подтверждены проверкой выполнения требований Правил ПБУ/МСП к аварийной посадке и остойчивости.

При периодическом освидетельствовании осуществляется проверка в действии совместно с сигнализацией всех приводов закрытий отверстий, а также приводов дистанционного управления клапанами систем, обеспечивающих выполнение требований Правил ПБУ/МСП к аварийной посадке и остойчивости.

2.5.3 Ежегодное освидетельствование.

При ежегодном освидетельствовании проверяется наличие на ПБУ одобренных информации об аварийной посадке и остойчивости, руководства по эксплуатации или соответствующего объединенного документа и осуществляется осмотр ПБУ с целью установления изменений в корпусных конструкциях, устройствах, оборудовании и системах, влияющих на аварийную посадку и остойчивость, которые могут быть допущены только при выполнении требований к аварийной посадке и остойчивости.

2.6 ПРОВЕРКА И КОНТРОЛЬ УСТОЙЧИВОСТИ ПБУ В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ

2.6.1 При первоначальном освидетельствовании самоподъемных и погружных ПБУ Регистру должны быть представлены расчеты устойчивости на грунте СПБУ/МСП в рабочем состоянии, подтверждающие выполнение требований разд. 4 части II «Корпус» Правил ПБУ/МСП.

2.6.2 При периодических освидетельствованиях СПБУ/МСП, а также при освидетельствованиях, связанных с ремонтом или переоборудованием, проверяется наличие инструкции по эксплуатации СПБУ/МСП и отсутствие изменений в конструкциях, которые могут привести к уменьшению степени их устойчивости на грунте при рабочем состоянии СПБУ/МСП.

2.7 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПБУ И МСП

2.7.1 Техническое состояние объектов наблюдения ПБУ и МСП определяется с использованием норм допускаемых дефектов (износов, повреждений, неисправностей), приведенных в соответствующих главах Руководства по эксплуатации и настоящего Руководства.

2.7.2 Если при определении технического состояния установлено отсутствие опасных дефектов, или выявленные дефекты находятся в пределах регламентированных норм, то ПБУ или МСП по техническому состоянию признаются годными к плаванию или эксплуатации.

В противном случае ПБУ или МСП не признаются годными к плаванию или эксплуатации.

Применение эксплуатационных ограничений по району и условиям плавания по причине пониженного технического состояния, эквивалентное признанию ПБУ годной к плаванию с определенными эксплуатационными ограничениями, может допускаться лишь в виде исключения на ограниченный срок по просьбе владельца ПБУ при наличии достаточных оснований.

2.7.3 Неисправное состояние объектов, установленных на ПБУ или МСП сверх обязательного состава, требуемого правилами Регистра, не является основанием для признания ПБУ или МСП не годной к плаванию или эксплуатации; однако, если использование их представляет опасность для плавания ПБУ или эксплуатации МСП или для охраны человеческой жизни, то эксплуатация этих объектов должна быть запрещена впредь до приведения их в исправное состояние.

2.7.4 Неисправное состояние объектов, технический надзор за которыми осуществляется компетентными органами, и использование которых может представлять опасность для эксплуатации ПБУ или МСП или для охраны человеческой жизни, является основанием для признания ПБУ или МСП Регистром не годной к эксплуатации. Перечень объектов ПБУ и МСП, поднадзорных компетентным органам, приведен в приложении 2.

2.8 ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА РЕМОНТОМ И ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕМ ПБУ ИЛИ МСП

2.8.1 Регистр осуществляет техническое наблюдение за ремонтом и/или переоборудованием объектов ПБУ или МСП, входящих в номенклатуру Регистра, независимо от того, где и кем (на специализированном предприятии или ремонтной бригадой на ПБУ или МСП в период эксплуатации) они проводятся.

2.8.2 При контроле объема и способа ремонта объектов технического наблюдения инспектор Регистра должен использовать указания соответствующих глав Руководства по эксплуатации, настоящего Руководства, а также указания технологического характера.

2.8.3 Контрольные проверки и освидетельствования, проводимые инспектором в процессе технического наблюдения Регистра за ремонтом объектов

ПБУ или МСП, выполняемым силами команды ПБУ или МСП, проводятся после представления актов об окончательной приемке этих объектов, составляемых администрацией ПБУ или МСП.

2.9 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ПБУ И МСП В СВЯЗИ С АВАРИЙНЫМИ СЛУЧАЯМИ

2.9.1 За исключением оговоренного в настоящей главе, на порядок освидетельствования ПБУ и МСП в связи с аварийными случаями распространяются все положения разд. 7 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

2.9.2 Свидетельство о годности к плаванию, Свидетельство о годности к эксплуатации, Классификационное свидетельство, Свидетельство о безопасности плавучей буровой установки (1989 г.), Международное свидетельство о грузовой марке (1966 г.) теряют силу после каждого аварийного случая.

Для возобновления их действия каждая ПБУ или МСП должна быть представлена к освидетельствованию Регистру с целью определения ее технического состояния и условий дальнейшей эксплуатации или ремонта.

2.9.3 Все аварийные случаи с ПБУ или МСП подлежат учету и расследованию Регистром, за исключением выброса фонтана, прихвата бурового инструмента и повреждения объектов, техническое наблюдение за которыми Регистр не осуществляет. Результаты расследования и заключения компетентных органов по этим аварийным случаям должны направляться Регистру.

2.9.4 Владелец ПБУ/МСП в связи с аварийным случаем обязан предъявить ПБУ или МСП к внеочередному освидетельствованию Регистру в порту, в котором ПБУ находится, или в который она будет доставлена после аварийного случая, или же на точке эксплуатации.

2.10 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ПБУ ПРИ ПЕРЕГОНАХ

2.10.1 Освидетельствование ПБУ для выдачи Свидетельства на разовый перегон проводится в соответствии с положениями разд. 8 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

2.10.2 Оборудование и снабжение.

ПБУ, предназначенная для перегона с экипажем на борту, должна иметь стандартный состав радио- и навигационного оборудования.

2.11 ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНВЕНЦИЙ И СОГЛАШЕНИЙ

2.11.1 Регистр в пределах своей компетенции проводит техническое наблюдение за выполнением на ПБУ технических требований следующих международных конвенций и соглашений:

Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 г.;

Международной конвенции о грузовой марке 1966 г.;

Кодекса по конструкции и оборудованию плавучих буровых установок;

Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 г.;

Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 г.;

Международной конвенции о технике безопасности и гигиене труда на портовых работах 1979 г. (Конвенции МОТ-152);

Международной конвенции по обмеру судов 1969 г. (МК-69).

2.11.2 Техническое наблюдение за выполнением требований Международных правил предупреждения столкновений судов в море и Конвенции МОТ-152 в отношении охраны от несчастных случаев трудящихся, занятых на погрузке и разгрузке судов, проводится в соответствии с положениями части III «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с международными конвенциями, соглашениями, кодексами ИМО» Руководства по эксплуатации.

Техническое наблюдение за выполнением требований Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 г. должно проводиться в соответствии с требованиями Правил по предотвращению загрязнения с судов 1998 г. применительно к ПБУ.

2.11.3 Кодекс по конструкции и оборудованию плавучих буровых установок является эквивалентной заменой Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 г. и Международной конвенции о грузовой марке 1966 г. в отношении технических требований к ПБУ.

Техническое наблюдение за выполнением требований Кодекса по конструкции и оборудованию плавучих буровых установок проводится согласно положениям о выполнении требований Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 г. и Международной конвенции о грузовой марке 1966 г., применимых к ПБУ, предусмотренным разд. 6 части III «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с международными конвенциями, соглашениями, кодексами ИМО» Руководства по эксплуатации.

2.11.4 Документами, удостоверяющими выполнение требований конвенций и соглашений, являются:

.1 Свидетельство о безопасности плавучей буровой установки (1989 г.) и Международное свидетельство о грузовой марке 1966 г.

Свидетельство о безопасности плавучей буровой установки (1989 г.), предусмотренное Кодексом по конструкции и оборудованию плавучих буровых установок, удостоверяет также выполнение требований Международных правил предупреждения столкнове-

ний судов в море в отношении сигнальных средств, а также регламента радиосвязи, касающихся радиожурналов, предписанных частот приема сигналов и типов излучений;

.2 Регистровая книга судовых грузоподъемных устройств и свидетельства об испытании, предусмотренные этой Конвенцией;

.3 Международное свидетельство о предотвращении загрязнения сточными водами (1973 г.) и Международное свидетельство о предотвращении загрязнения нефтью (1973 г.).

2.11.5 Свидетельство о безопасности плавучей буровой установки выдается Регистром от имени правительства РФ на ПБУ, эксплуатирующиеся под флагом России и не имеющие ограничений по району плавания. Срок действия Свидетельства – 5 лет, при условии его ежегодного подтверждения в пределах трех месяцев до или после истечения каждого годичного срока со дня выдачи Свидетельства. Составляется на русском и английском языках. Срок действия Свидетельства может быть продлен на период, не превышающий 1 года.

2.11.6 Международное свидетельство о грузовой марке (1966 г.) выдается Регистром от имени правительства РФ на ПБУ, эксплуатирующиеся под флагом России и не имеющие ограничений по району плавания. Срок действия Свидетельства – 5 лет, при условии его ежегодного подтверждения в пределах трех месяцев до или после истечения каждого годичного срока со дня выдачи Свидетельства. Составляется на русском и английском языках.

2.11.7 Положения, касающиеся выдачи документов, предусмотренных Конвенцией МОТ-152 в отношении охраны от несчастных случаев трудящихся, занятых на погрузке и разгрузке судов, изложены в разд. 18 части III «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с международными конвенциями, соглашениями, кодексами ИМО» Руководства по эксплуатации.

2.11.8 Международное свидетельство о предотвращении загрязнения сточными водами (1973 г.) и Международное свидетельство о предотвращении загрязнения нефтью (1973 г.) выдаются Регистром от имени правительства РФ на ПБУ, эксплуатирующиеся под флагом России и не имеющие ограничений по району плавания. Срок действия Свидетельств – 5 лет, при условии их ежегодного подтверждения в пределах трех месяцев до или после истечения каждого годичного срока со дня выдачи Свидетельств. Составляются на русском и английском языках. Сроки действия Свидетельств могут быть продлены на период, не превышающий 1 года.

2.11.9 Документы Регистра, являющиеся основанием для выдачи, подтверждения и возобновления свидетельств, удостоверяющих выполнение требований конвенций, приведены в Перечне.

3 КОРПУС

3.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1.1 При освидетельствовании корпуса ПБУ и МСП применяются общие положения об освидетельствовании и основные указания по освидетельствованию ПБУ и МСП, изложенные в разд. 3 части I «Классификация» Правил ПБУ/МСП, части I «Общие положения по техническому наблюдению за судами в эксплуатации» и части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации и разд. 1 и 2 настоящего Руководства.

3.1.2 Положения настоящего раздела распространяются на корпуса ПБУ и МСП, соответствующие области распространения требований части II «Корпус» Правил ПБУ/МСП.

Дополнительные требования к корпусам ПБУ и МСП, на которые требования Правил ПБУ/МСП не распространяются, устанавливаются Регистром в каждом случае и в полной мере.

3.1.3 На корпус ПБУ и МСП распространяются требования разд. 13 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации, если в настоящем разделе не оговорено иное.

3.1.4 В дополнение к перечисленному в табл. 13.1.8 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации обобщенный объем освидетельствования специфичных для ПБУ и МСП конструкций корпуса при их периодических освидетельствованиях приведен в табл. 3.1.4 настоящего Руководства.

По истечении 15-летнего цикла освидетельствования повторяются.

3.2 ОЧЕРЕДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ

3.2.1 При очередном освидетельствовании корпуса ПБУ и МСП должно быть проверено сохранение соответствия требованиям Правил ПБУ/МСП и других применимых правил Регистра к конструкциям корпуса ПБУ и МСП и определено их техническое состояние в отношении величины износа, наличия повреждений и обеспечения непроницаемости. При необходимости должна быть проведена оценка влияния износа и повреждений на обеспечение общей и местной прочности ПБУ и МСП.

3.2.2 Обобщенный объем освидетельствования конструкций корпуса ПБУ и МСП при очередном освидетельствовании приведен в табл. 13.1.8 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации и в табл. 3.1.4 настоящего Руководства.

Определение технического состояния конструктивных элементов корпуса ПБУ и МСП осуществляется в

соответствии с 3.5 настоящего Руководства и разд. 10 части I «Общие положения» Правил классификационных освидетельствований судов.

Общие положения по подготовке к освидетельствованию указаны в разд. 7 части I «Общие положения по техническому наблюдению за судами в эксплуатации» Руководства по эксплуатации.

3.2.3 Первое очередное освидетельствование.

Кроме конструктивных элементов, являющихся общими для корпусов морских судов и для корпусов ПБУ и МСП (шахты для прохода колонн погружных насосов забортной воды и бурового инструмента, порталы под буровую вышку, превенторная площадка (спайдерная палуба), вертолетная площадка, полозья для передвижения портала буровой вышки, колонны погружных насосов забортной воды, фундаменты 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 и т. п.), освидетельствованию подлежат специфичные для ПБУ и МСП конструктивные элементы корпуса, указанные в 3.2.3.1 – 3.2.3.6.

3.2.3.1 Конструктивные элементы полупогружной и погружной ПБУ:

.1 специальные:

наружная обшивка в местах соединения стабилизирующих колонн с палубами и нижними корпусами;

палубный настил, усиленные рамные балки и переборки верхнего корпуса или платформы, которые образуют коробчатые или тавровые несущие конструкции на участках, подверженных значительным сосредоточенным нагрузкам;

основные узлы пересечения раскосов и распоров;

полупереборки, участки переборок, платформ и набор, воспринимающие значительные сосредоточенные нагрузки в местах пересечения несущих конструктивных элементов;

элементы конструкций, предусмотренные для передачи усилий в узлах пересечения или соединения основных несущих конструкций;

.2 основные:

наружная обшивка стабилизирующих колонн, верхних и нижних корпусов, раскосов и распоров;

палубный настил, переборки и усиленные рамные балки верхнего корпуса, которые образуют коробчатые или тавровые несущие конструкции, не подверженные значительным сосредоточенным нагрузкам;

.3 второстепенные:

внутренние конструкции, включая переборки и выгородки стабилизирующих колонн и нижних корпусов, набор колонн, раскосов и распоров;

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

стабилизирующие колонны большого диаметра с малым отношением длины к диаметру, за исключением узлов соединения колонны и пересечений.

3.2.3.2 Конструктивные элементы СПБУ:

.1 специальные:

вертикальные опорные колонны в районе соединения их с опорными башмаками;

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

.2 основные:

наружная обшивка цилиндрических опорных колонн;

обшивка всех элементов решетчатых опорных колонн;

переборки, палубы, обшивка борта, днища верхнего строения, которые образуют коробчатые или тавровые несущие конструкции;

конструкции порталов опорных колонн и опорных башмаков, воспринимающие нагрузку от опорных колонн;

.3 второстепенные:

внутренний набор, включая переборки и элементы рамного набора цилиндрических опорных колонн;

внутренние переборки и выгородки, а также элементы набора верхнего строения;

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

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

3.2.3.3 Конструктивные элементы МСП:

.1 специальные:

конструктивные элементы юбки и районов сопряжения юбки с днищем МСП;

конструктивные элементы ледового пояса в случае, если платформа является нефтехранилищем;

конструктивные элементы в районах соединения корпусных конструкций, участвующих в обеспечении общей прочности, а также в местах с резким изменением поперечного сечения;

участки конструкций, подверженные значительным сосредоточенным нагрузкам;

.2 основные:

наружная обшивка корпусных конструкций;

обшивка водонепроницаемых переборок, настилы водонепроницаемых платформ, участвующих в обеспечении общей прочности;

рамные балки корпусных конструкций;

основной набор наружной обшивки, обшивки переборок, настилов палуб, участвующих в обеспечении общей прочности корпуса;

.3 второстепенные:

внутренние конструкции, не участвующие в обеспечении общей прочности корпуса;

вспомогательный набор обшивки и настилов.

3.2.3.4 Для освидетельствования конструкций изнутри помещений должны быть открыты горловины для доступа внутрь опорных сплошностенных

Таблица 3.1.4

Объем периодических освидетельствований ПБУ и МСП

№ п/п	Объект освидетельствования	Освидетельствование ПБУ/МСП														
		1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	1-е очередное	1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	2-е очередное	1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	3-е очередное
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Корпус[1]															
1.1	Конструктивные элементы ПБУ и МСП, погружных установок и МСП[2] в подводной части (с наружной стороны):															
	.1 опорные колонны[3]			С		О			С[4]		О			С[4]		ОМ[5]
	.2 стабилизирующие колонны с раскосами и распорами			С		О			С[4]		О			С[4]		ОМ[5]
	.3 башмаки, цистерны опорных колонн			С		О			С[4]		О			С[4]		ОМ[5]
	.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 и МСП[2], постоянно находящиеся в воде			С		О			С[4]		О			С[4]		ОМ[5]
	.6 конструкции погружных установок и МСП[2], находящиеся в зоне переменных ватерлиний, ледовых нагрузок			С		О			С[4]		О			С[4]		ОМ[5]
1.2	Конструктивные элементы ПБУ, погружных установок и МСП[2] 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[5]
	.3 конструкции погружных ПБУ, МСП[2] в районе швартовных операций судов обслуживания 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[5]
	.5 рабочие платформы погружных и полупогружных ПБУ, МСП[2] (настил и набор)	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[5]
	.6 порталы опорных колонн	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[5]
	.7 шахты для прохода опорных колонн					О					О					ОМ[5]

	.8 связи и настил превенторной площадки (спайдерной палубы) с узлами соединения с корпусом ПБУ, МСП[2]	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[5]
	.9 полозья для передвижения портала буровой вышки					О					О					ОМ[5]
	.10 вертолетная площадка и узлы соединения её с корпусом	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[5]
	.11 фундамент под буровое оборудование и под лебедки систем натяжения направляющих канатов и морского стояка	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[5]
	.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[5]
1.3	Конструктивные элементы ПБУ и МСП в надводной и подводной частях (с внутренней стороны отдельных элементов или корпуса):															
	.1 опорные колонны (цилиндрической формы)					О					О					ОМ[5]
	.2 цистерны опорных колонн					О					О					ОМ[5]
	.3 стабилизирующие колонны, отсеки и цистерны стабилизирующих колонн			С		О			С		О			С		ОМ[5]
	.4 шахты для прохода опорных колонн, колонн погружных насосов забортной воды и бурового инструмента с их подкреплениями			С		О			С		О			С		ОМ[5]
	.5 подкрепления фундаментов под буровое оборудование и под лебедки систем натяжения направляющих канатов и морского стояка			С		О			С		О			С		ОМ[5]
	.6 подкрепления фундаментов под оборудование для подводно-технических работ			С		О			С		О			С		ОМ[5]
	.7 подкрепления фундаментов под механизмы подъёма и спуска колонн погружных насосов забортной воды			С		О			С		О			С		ОМ[5]
	.8 цистерны (отсеки) бурового раствора[6]			С		ОН			С		ОН			С		ОМ[5]Н
	.9 цистерны химических реагентов для бурового и тампонажного растворов[6]			С		ОН			С		ОН			С		ОМ[5]Н
	.10 цистерны для сбора нефти при опробовании скважины	С	С	С	С	ОН	С	С	С	С	ОН	С	С	С	С	ОМ[5]Н
	.11 цистерны для сбора нефти					ОН					ОН					ОМ[5]Н
	.12 помещения буровых и цементировочных насосов	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[5]

Продолжение табл. 3.1.4

№ п/п	Объект освидетельствования	Освидетельствование ПБУ/МСП														
		1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	1-е очередное	1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	2-е очередное	1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	3-е очередное
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	.13 помещение системы очистки бурового раствора	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[5]Н
	.14 помещение компрессорной станции	С	С	С	С	О	С	С	С	С	О	С	С	С	С	ОМ[5]Н

[1]Объем освидетельствования подводной части корпуса буровых судов должен выполняться дважды в течение 5 лет, однако период между очередными доковыми освидетельствованиями не должен превышать 36 мес.

В обоснованных случаях освидетельствование подводной части самоподъемной буровой установки допускается производить в приподнятом на опорных колоннах над водой положении корпуса при условии обеспечения нормального доступа к находящимся над водой конструктивным элементам и при предоставлении результатов водолазного осмотра находящихся в воде частей опорных колонн.

[2]Для МСП периодичность освидетельствований подводной части фиксируется в программе освидетельствований согласно 3.1.2.1 части I «Классификация» Правил ПБУ/МСП.

[3]Освидетельствование нижних участков опорных колонн, находящихся обычно при рабочем состоянии ПБУ и МСП в грунте, как правило, должно проводиться при доковом освидетельствовании. В обоснованных случаях их освидетельствование допускается при положении корпуса ПБУ на плаву.

[4]Объём периодических освидетельствований понтонов полупогружных, самоподъемных и погружных ПБУ в подводной части с наружной стороны предусмотрен при очередном промежуточном освидетельствовании. Промежуточное освидетельствование может проводиться с помощью водолазного оборудования. После первого и второго очередных освидетельствований проведение промежуточного освидетельствования с помощью водолазного оборудования возможно, если балластные танки окрашены.

[5]М – замеры остаточной толщины, проводимые, начиная с третьего очередного освидетельствования, при всех очередных освидетельствованиях ПБУ и МСП в объеме, определенном инспектором в зависимости от технического состояния корпусных конструкций.

[6]Техническому наблюдению Регистра подлежат только цистерны, встроенные в корпус ПБУ и МСП.

Примечание. Условные обозначения характера освидетельствования здесь и далее – см. 1.2.2.

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.

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

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

3.2.3.6 Осмотру изнутри и испытанию на непроницаемость подлежат отсеки для хранения бурового раствора, цистерны опорных колонн, цистерны химических реагентов для бурового и тампонажного растворов, цистерны для сбора нефти при опробовании скважины.

3.2.4 Второе очередное освидетельствование.

При освидетельствовании должны быть выполнены все указания 3.2.3 настоящего Руководства, а также указания 13.5 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

3.2.5 Третье очередное освидетельствование.

При освидетельствовании должны быть выполнены все указания 3.2.4. Кроме того, должны быть произведены выборочные замеры остаточной толщины в местах наибольших коррозионных повреждений, а также в местах, оговоренных в 3.6.3.2.

3.3 ЕЖЕГОДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ

3.3.1 Обобщенный объем освидетельствованных конструктивных элементов корпуса ПБУ и МСП при ежегодном освидетельствовании приведен в табл. 3.1.4 настоящего Руководства и табл. 13.1.8 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

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

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

Остальные конструкции корпуса ПБУ и МСП подлежат осмотру только с наружной стороны.

Осмотр их изнутри проводится в случае необходимости.

Освидетельствование подводной части корпуса, проводимое в объеме ежегодного освидетельствования, осуществляется согласно 3.4.

3.3.2 Осмотр опорных колонн СПБУ и стабилизирующих колонн с раскосами и распорами полупогружных и погружных ПБУ проводится при каждом втором ежегодном освидетельствовании, совмещаемом с освидетельствованием подводной части. При этом освидетельствовании 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.

3.4 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ПБУ И МСП

3.4.1 При освидетельствовании подводной части ПБУ и МСП, совмещаемом с очередным (первоначальным) освидетельствованием, должны быть выполнены указания 3.2 и 3.3 относительно осмотров и замеров остаточных толщин конструкций корпуса ПБУ и МСП в подводной части и необходимых испытаний на непроницаемость. При освидетельствовании подводной части корпуса ПБУ и МСП, совмещаемом с ежегодным освидетельствованием, проводится наружный осмотр конструкций и подводной части корпуса ПБУ и МСП. Методы и нормы испытаний на непроницаемость при очередном освидетельствовании специфичных для ПБУ и МСП объектов приведены в приложении к настоящей главе.

3.4.2 Помимо требований 13.1.7 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации, конструктивные элементы опорных колонн, обшивка цистерн опорных колонн, стенки шахт для прохода опорных колонн, обшивка стабилизирующих колонн и их раскосы и распоры должны быть очищены от грязи, ржавчины и старой поврежденной и непрочно сцепленной краски.

3.4.3 Освидетельствование подводной части корпуса СПБУ.

Освидетельствования подводной части СПБУ, совмещаемые как с ежегодным, так и с первоначальным и очередным освидетельствованиями, проводятся в поднятом на опорных колоннах над водой состоянии (при условии обеспечения возможности нормального доступа к находящемся над водой конструкциям); при этом необходимо учитывать, что при очередном и первоначальном освидетельствованиях должен быть обеспечен доступ для тщательного осмотра наружных поверхностей стенок шахт для прохода опорных колонн.

3.4.4 Освидетельствование подводной части опорных колонн СПБУ.

Освидетельствования подводной части опорных колонн СПБУ, совмещаемые с ежегодными и первым очередным освидетельствованиями, проводятся с применением современных технических средств (подвод-

ного телевидения, подводной фотосъемки, специального оборудования и инструмента).

Освидетельствования, совмещаемые со вторым и последующими очередными освидетельствованиями, а также с первоначальным, проводятся в доке, на стапеле, слипе или с использованием кессонов.

3.4.5 Освидетельствование подводной части ПБУ и МСП.

Ежегодные и первое очередное освидетельствование подводной части ПБУ и МСП проводятся с применением современных технических средств (подводного телевидения, подводной фотосъемки, специального оборудования и инструмента).

Первоначальное, второе и последующие очередные освидетельствования проводятся в доке, на стапеле, слипе (для ПБУ) или с использованием кессонов для ПБУ и МСП.

3.4.6 Освидетельствование подводной части буровых судов проводится согласно соответствующим указаниям для морских судов Руководства по эксплуатации.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ИСПЫТАНИЕ КОРПУСА ПБУ И МСП НА НЕПРОНИЦАЕМОСТЬ ПРИ ОЧЕРЕДНОМ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИИ

№ п/п	Объект испытания	Методы и нормы испытаний
1	Балластные отсеки стабилизирующих колонн и нижних корпусов (понтонов)	Наливом воды до верха воздушной трубы
2	Цистерны химических реагентов для бурового и тампонажного растворов	То же
3	Цистерны для сбора нефти при опробовании скважин	То же
4	Цистерны опорных колонн	Наливом воды с напором, равным давлению в системе продувания цистерны

3.5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

3.5.1 Общие положения по определению технического состояния ПБУ и МСП изложены в разд. 10 части I «Общие положения» Правил классификационных освидетельствований судов и в 2.7 настоящего Руководства.

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

3.5.3 Дефектация корпуса ПБУ и МСП.

3.5.3.1 Необходимость полной дефектации корпуса ПБУ и МСП может возникнуть примерно через 12 лет после постройки и в общем случае определяется по результатам освидетельствования и выборочных замеров остаточных толщин наиболее изношенных конструкций.

3.5.3.2 Должны быть проведены, по меньшей мере, следующие выборочные замеры остаточных толщин конструкций корпуса ПБУ и МСП:

.1 для буровых судов:

при длине судна < 80 м – замеры наружной обшивки, настила палуб и второго дна с их набором в средней части судна и в районе расположения портала буровой вышки;

при длине судна $\geqslant 80$ м – замеры наружной обшивки, настила палуб и второго дна с их продольным набором в средней, носовой и кормовой частях судна и в районе расположения портала буровой вышки;

.2 для СПБУ:

замеры 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;

замеры конструктивных элементов несущих связей порталов опорных колонн;

замеры конструктивных элементов опорных колонн в их нижней части (у башмаков и в переменной зоне сочленения колонн с корпусом ПБУ при ее рабочем состоянии;

.3 для полупогружных и погружных ПБУ:

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

замеры раскосов и распоров стабилизирующих колонн в средних частях;

замеры наружной обшивки с набором стабилизирующих колонн в их нижних частях;

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

.4 для МСП:

замеры конструктивных элементов юбки и районов сопряжения юбки с днищем;

замеры конструктивных элементов ледового пояса;

замеры конструктивных элементов в районах соединения корпусных конструкций, задействованных в обеспечении общей прочности, а также в местах с резким изменением поперечного сечения;

замеры участков конструкций, подверженных значительным сосредоточенным нагрузкам;

замеры наружной обшивки корпусных конструкций;

замеры обшивки водонепроницаемых переборок, настилов водонепроницаемых платформ;

замеры рамных балок корпусных конструкций;

замеры основного набора наружной обшивки, обшивки переборок, настилов палуб, задействованных в обеспечении общей прочности корпуса.

3.5.4 Нормы допускаемых износов и повреждений конструкций корпуса ПБУ и МСП.

3.5.4.1 При определении технического состояния корпусных конструкций ПБУ и МСП необходимо руководствоваться следующим:

.1 при потере каким-либо элементом специальных или основных конструкций корпуса ПБУ и МСП толщины в любом его месте по всему сечению более чем на 10 % от первоначальной (построечной) допустимость конструкции к дальнейшей эксплуатации является в каждом случае предметом специального рассмотрения Регистром. При этом владелец ПБУ/МСП должен представить все необходимые расчетно-технические документы;

.2 для дополнительных конструкций корпуса ПБУ и МСП должны применяться нормативы для корпуса с дефектами, приведенные в Инструкции по определению технического состояния, обновлению и ремонту корпусов морских судов (см. приложение 2 к Правилам классификационных освидетельствований судов);

.3 повреждения элементов специальных конструкций во всех случаях подлежат устранению;

.4 повреждения элементов в основных и дополнительных конструкциях не должны превышать допускаемых норм и подлежат ремонту в соответствии с указаниями разд. 5 вышеуказанной Инструкции.

3.6 ДОКУМЕНТЫ

3.6.1 Выполнение требований Правил ПБУ/МСП и других применимых правил Регистра, а также техническое состояние корпуса ПБУ и МСП удостоверяется Классификационным свидетельством или Временным классификационным свидетельством.

Документы, являющиеся основанием для выдачи, возобновления или подтверждения этих свидетельств, а также документы, применяемые при частичных или внеочередных освидетельствованиях при техническом наблюдении в соответствии с требованиями международных конвенций, при ремонте и прочих необходимых случаях, указаны в Перечне.

4 УСТРОЙСТВА, ОБОРУДОВАНИЕ И СНАБЖЕНИЕ

4.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1.1 При освидетельствовании устройств, оборудования и снабжения ПБУ и МСП применяются общие положения по техническому наблюдению и основные указания по проведению освидетельствований, изложенные в части I «Общие положения по техническому наблюдению за судами в эксплуатации» и разд. 1 – 12 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации и в настоящем Руководстве.

4.1.2 В настоящем разделе рассматриваются устройства, оборудование и снабжение ПБУ и МСП с назначением и конструкцией, соответствующими области распространения Правил ПБУ/МСП.

Освидетельствование устройств, оборудования и снабжения ПБУ, подлежащих техническому наблюдению Регистра, с конструкцией, не регламентированной правилами Регистра, проводится с изменениями, установленными Регистром в каждом случае.

4.1.3 На устройства, оборудование и снабжение ПБУ и МСП распространяются все требования разд. 14 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации, если в настоящем разделе не оговорено иное.

4.1.4 Освидетельствование судовых устройств, оборудования и снабжения ПБУ и МСП проводится при первоначальном, периодических и внеочередных освидетельствованиях, оговоренных в 14.1.3 вышеуказанной части Руководства по эксплуатации.

4.1.5 Обобщенный объем освидетельствования судовых устройств, оборудования и снабжения при периодических освидетельствованиях ПБУ и МСП приведен в таблицах соответствующих глав разд. 14 вышеуказанной части Руководства по эксплуатации.

4.1.6 Если в разд. 14 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации не оговорены специальные указания по освидетельствованию механизмов, баллонов, систем и трубопроводов, электрооборудования и радиооборудования в составе устройств, оборудования и снабжения, то освидетельствование данного оборудования должно проводится в соответствии с требованиями разд. 16, 18 и 22 указанной части Руководства по эксплуатации и разд. 6 и 8 настоящего Руководства.

4.1.7 Перечень необходимой при первоначальном освидетельствовании технической документации указан в разд. 3 приложения 1 к настоящему Руководству.

Документация, необходимая инспектору при проведении первоначального освидетельствования (инструкции по эксплуатации, сертификаты на изделия и т. п.), приведена в соответствующих главах разд. 14 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации и настоящего раздела.

4.1.8 Документы.

Выполнение требований Правил ПБУ/МСП и других применимых правил Регистра, а также надлежащее техническое состояние закрытий рулевого и якорного отверстий, систем удержания, причальных и посадочных устройств, швартовного и буксирного устройств, устройств подъема и спуска корпуса СПБУ, устройств натяжения морского стояка и компенсации качки, устройств подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды, сигнальных мачт, средств

защиты экипажа, помещений ПБУ и МСП и аварийного снабжения удостоверяются Классификационным свидетельством или Временным классификационным свидетельством.

Документы, являющиеся основанием для выдачи, возобновления и подтверждения этих свидетельств, указаны в Перечне.

4.2 ЗАКРЫТИЯ ОТВЕРСТИЙ В КОРПУСЕ, НАДСТРОЙКАХ И РУБКАХ ПБУ И МСП

4.2.1 На закрытия отверстий в корпусе, надстройках и рубках ПБУ и МСП в полной мере распространяются положения 14.2 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

4.2.2 Обобщенный объем освидетельствований специфичных для ПБУ и МСП закрытий отверстий при периодических освидетельствованиях приведен в табл. 4.2.2 настоящего раздела и табл. 14.2.1 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

По истечении пятилетнего цикла освидетельствования повторяются.

Таблица 4.2.2

№ п/п	Объект освидетельствования	Освидетельствование ПБУ и МСП				
		1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	1-е очередное
1	Закрытия горловин цистерн опорных колонн					ОН
2	Закрытия отверстий для приема балласта корпусов понтонов полупогружных и погружных ПБУ					ОН
3	Закрытия отверстий для прохода кабелей катодной защиты				С	ОН
4	Закрытия отверстий для цементировки скважин					ОН
5	Закрытия отверстий для сброса избытков забортной воды в цистерне для хранения избытков воды				С	С
6	Закрытия горловин для осмотра погружных насосов забортной воды				С	ОН
7	Закрытие проема для спуска водолазного колокола с приводом закрытия				С	ОР

4.2.3 При ежегодном освидетельствовании 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.

4.2.4 При очередном освидетельствовании ПБУ и МСП закрытия отверстий для сброса избытков забортной воды в цистерне для хранения забортной воды освидетельствуются наружным осмотром, остальные закрытия подлежат детальному осмотру и испытанию на непроницаемость.

4.2.5 При очередном освидетельствовании ПБУ и МСП привод закрытия проема для спуска водолазного колокола проверяется в действии.

4.2.6 Испытание на непроницаемость горловин цистерн опорных колонн и в переборках деления на секции и отсеки проводится совместно с испытанием этих цистерн и отсеков на непроницаемость.

Закрытия отверстий для приема балласта корпусов понтонов полупогружных и погружных ПБУ испытываются также совместно с отсеками наливом воды с напором 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 струей воды с напором не менее 200 кПа.

4.2.7 При определении технического состояния закрытий отверстий, указанных в табл. 4.2.2, следует руководствоваться нормами износов и дефектов, приведенными в 5.6.2.7 и 5.6.2.8 части II «Проведение и объемы освидетельствований» Правил классификационных освидетельствований судов.

4.2.8 Результаты освидетельствования закрытий всех отверстий корпуса ПБУ и МСП указываются в актах, предписываемых Перечнем.

При освидетельствовании ПБУ для назначения или возобновления грузовой марки техническое состояние закрытий указывается в Акте освидетельствования ПБУ для возобновления грузовой марки.

4.3 РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО

4.3.1 Обобщенный объем освидетельствований рулевого устройства при первоначальном и периодических освидетельствованиях ПБУ, освидетельствования механизмов, систем и электрического оборудования в составе рулевого привода, проводимые в соответствии с положениями по проведению освидетельствований, за исключением оговоренного в 4.3.2, а также допускаемые нормы износа и дефектов конструкций устройства должны отвечать требованиям 14.3 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

4.3.2 Проверка рулевого устройства в действии при очередном освидетельствовании допускается в период перехода ПБУ на новую точку бурения при соблюдении

требований разд. 5 части I «Общие положения по техническому наблюдению за судами в эксплуатации» Руководства по эксплуатации и настоящего Руководства, касающихся сроков проведения периодических освидетельствований.

4.3.3 Результаты освидетельствования рулевого устройства указываются в актах, предписываемых Перечнем.

4.4 ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО

4.4.1 Обобщенный объем освидетельствований якорного устройства при первоначальном и периодических освидетельствованиях ПБУ, освидетельствования механизмов, систем и электрического оборудования в составе якорного устройства, а также допускаемые нормы износа и дефектов элементов устройства должны отвечать требованиям 14.4 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

4.4.2 В дополнение к табл. 14.4.1 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации обобщенный объем освидетельствования кронштейнов для удержания якорей и направляющих устройств якорных цепей, входящих в якорное устройство ПБУ, при периодических освидетельствований ПБУ приведен в табл. 4.4.2.

По истечении пятилетнего цикла освидетельствования повторяются.

Таблица 4.4.2

№ п/п	Объект освидетельствования	Освидетельствование ПБУ				
		1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	1-е очередное
1	Кронштейны для удержания якорей	С	С	С	С	О
2	Киповые планки, роульсы и другие направляющие устройства	С	С	С	С	О

4.4.3 Проверка в действии якорного устройства при очередных освидетельствованиях ПБУ допускается в период перехода на новую точку бурения при соблюдении требований разд. 5 части I «Общие положения по техническому наблюдению за судами в эксплуатации» Руководства по эксплуатации и настоящего Руководства, касающихся сроков проведения периодических освидетельствований, а также 14.4.5 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации в отношении глубины водоема.

4.4.4 Кронштейны для удержания якорей, киповые планки, роульсы и другие направляющие устройства при каждом ежегодном освидетельствовании ПБУ подлежат наружному осмотру (С), а при очередном – детальному осмотру (О).

4.4.5 Результаты освидетельствования якорного устройства указываются в актах, предписываемых Перечнем.

4.5 СИСТЕМЫ УДЕРЖАНИЯ ПБУ И МСП В ТОЧКЕ БУРЕНИЯ/ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

4.5.1 Обобщенный объем освидетельствований систем удержания при первоначальном и периодических освидетельствованиях ПБУ и МСП приведен в табл. 4.5.1.

По истечении пятилетнего цикла освидетельствования повторяются.

Таблица 4.5.1

№ п/п	Объект освидетельствования[1]	Освидетельствование ПБУ и МСП				
		1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	1-е очередное
1	Кронштейны для удержания якорей	С	С	С	С	О
2	Цепи, тросы и конструкции соединений «цепь–трос»	С[2]	С[2]	С[2]	С[2]	ОМ[3]
3	Натяжные устройства	С	С	С	С	ОР
4	Устройства отдачи якорных линий	С	С	С	С	О
5	Киповые планки, роульсы и другие направляющие устройства	С	С	С	С	О

[1]Объем освидетельствований якорных механизмов (лебедок) систем удержания приведен в 16.7 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации, объем освидетельствований электроприводов механизмов систем удержания – в разд. 18 указанной части Руководства по эксплуатации.

[2] См. 4.5.4 настоящего раздела.

[3] Замеры износа цепей и тросов при первом очередном освидетельствовании – по усмотрению инспектора.

4.5.2 Освидетельствование якорных механизмов (лебедок), систем и электрического оборудования в составе систем удержания проводится согласно требованиям разд. 16 и 18 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

4.5.3 При первоначальном освидетельствовании ПБУ и МСП должно быть проверено выполнение требований Регистра к якорям и якорным линиям.

При этом освидетельствовании должно быть проверено наличие свидетельств о соответствии на якоря, якорные цепи и тросы.

4.5.4 Якорные цепи, тросы и конструкции соединений «цепь–трос» после пятилетнего периода эксплуатации подлежат наружному осмотру (С) ежегодно в районах прохода через киповые планки и направляющие устройства.

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

4.5.5 Натяжные устройства подлежат детальному осмотру (О) и проверке в действии (Р) при очередном освидетельствовании ПБУ и МСП.

4.5.6 Кронштейны для удержания якорей, устройства отдачи якорных линий, киповые планки, роульсы и другие направляющие устройства якорных цепей при каждом ежегодном освидетельствовании ПБУ и МСП подлежат наружному осмотру (С), а при очередном – детальному осмотру (Р).

4.5.7 При определении технического состояния якорных линий необходимо руководствоваться нормами износов и дефектов, приведенными в 5.6.4.7 части II «Проведение и объемы освидетельствований» Правил классификационных освидетельствований судов.

4.5.8 Результаты освидетельствования систем удержания указываются в актах, предписываемых Перечнем.

На ПБУ/МСП должны быть свидетельства о соответствии на якоря, якорные цепи и трос.

4.6 ПРИЧАЛЬНЫЕ И ПОСАДОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА

4.6.1 Обобщенный объем освидетельствований причальных и посадочных устройств при периодических освидетельствованиях ПБУ и МСП приведен в табл. 4.6.1.

По истечении пятилетнего цикла освидетельствования повторяются.

Таблица 4.6.1

№ п/п	Объект освидетельствования[1]	Освидетельствование ПБУ и МСП				
		1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	1-е очередное
1	Стационарные причальные и посадочные устройства	С	С	С	С	О
2	Откидные (выдвижные) причальные и посадочные устройства	С	С	С	С	ОР
3	Приводы откидных устройств					ОР

[1]Объем освидетельствования механизмов, входящих в состав механических приводов откидных (выдвижных) причальных и посадочных устройств, указан в 16.7 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации, объем освидетельствования электроприводов указанных механизмов – в разд. 18 указанной части.

4.6.2 Освидетельствование механизмов, систем и электрического оборудования в составе механических приводов откидных (выдвижных) причальных и посадочных устройств проводится согласно требованиям разд. 16 и 18 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

4.6.3 При ежегодном освидетельствовании причальные и посадочные устройства ПБУ и МСП подлежат наружному осмотру (С).

4.6.4 При очередном освидетельствовании причальные и посадочные устройства ПБУ и МСП подлежат детальному осмотру (О), откидные (выдвижные) причальные и посадочные устройства и их приводы проверяются в действии (Р).

4.6.5 При проведении освидетельствования причальных и посадочных устройств проверяется:

состояние опорных и несущих частей (наличие деформаций, трещин, состояние сварных швов);

состояние несущих канатов и их направляющих блоков, при определении технического состояния которых следует руководствоваться нормами износов, приведенными в 10.6.2, 10.6.3 Правил по грузоподъемным устройствам морских судов;

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

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».

4.6.6 Результаты освидетельствования причальных и посадочных устройств указываются в актах, предписываемых Перечнем.

4.7 ШВАРТОВНОЕ УСТРОЙСТВО

4.7.1 Обобщенный объем освидетельствований швартовного устройства при периодических и первоначальном освидетельствованиях буровых судов, освидетельствование механизмов, систем и электрического оборудования в составе швартовного устройства, осуществляемое в соответствии с положениями по проведению освидетельствований, допускаемые нормы износа и дефектов элементов устройства должны отвечать соответствующим требованиям, изложенным в 14.5 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

4.7.2 Результаты освидетельствования швартовного устройства указываются в актах, предписываемых Перечнем.

4.8 БУКСИРНОЕ УСТРОЙСТВО

4.8.1 На буксирное устройство ПБУ в полной мере распространяются положения 14.6 части II «Техни-

ческое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации, за исключением положений, относящихся только к буксирам.

4.8.2 В дополнение к табл. 14.6.1 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации обобщенный объем освидетельствований устройства для подачи и выбирания буксирного конца, входящего в состав буксирного устройства ПБУ, при периодических освидетельствованиях приведен в табл. 4.8.2.

По истечении пятилетнего цикла освидетельствования повторяются.

Таблица 4.8.2

№ п/п	Объект освидетельствования	Освидетельствование ПБУ и МСП				
		1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	1-е очередное
1	Устройство для подачи и выбирания буксирного троса	Р	Р	Р	Р	ОР

4.8.3 При очередном освидетельствовании устройство для подачи и выбирания буксирного троса подлежит детальному осмотру (О) и проверке и в действии (Р).

При ежегодных освидетельствованиях ПБУ и МСП это устройство подлежит только проверке в действии (Р).

4.8.4 При первоначальном освидетельствовании ПБУ и МСП должно быть проверено выполнение требований части III «Устройства, оборудование и снабжение» Правил классификации и постройки морских судов и Правил ПБУ/МСП в отношении длины буксирного троса, его конструкции и прочности, наличия устройства для подачи и выбирания буксирного троса и его работоспособности.

4.8.5 Детали устройства для подачи и выбирания буксирного троса не должны иметь чрезмерного износа, задиров, деформаций, трещин и других повреждений.

4.8.6 Результаты освидетельствования буксирного устройства указываются в актах, предписываемых Перечнем.

4.9 УСТРОЙСТВО ПОДЪЕМА И СПУСКА КОРПУСА СПБУ

4.9.1 Обобщенный объем освидетельствований устройства подъема и спуска корпуса СПБУ при их периодических освидетельствованиях приведен в табл. 4.9.1.

По истечении пятилетнего цикла освидетельствования повторяются.

Таблица 4.9.1

№ п/п	Объект освидетельствования	Освидетельствование ПБУ				
		1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	1-е очередное
1	Устройство подъема и спуска корпуса СПБУ	С	С	С	С	ОР

4.9.2 Освидетельствование механизмов, систем и электрического оборудования в составе устройства подъема и спуска корпуса СПБУ проводится в соответствии с требованиями разд. 6 и 8.

4.9.3 При очередном освидетельствовании СПБУ должен быть проведен детальный осмотр:

.1 конструктивных элементов подъемников:

с гидравлическим устройством – ползунов, захватов, траверс, направляющих, замков, опор, плит, деталей крепления (болтов, шпилек, гаек);

с механическим реечно-шестеренчатым устройством – реечных валов-шестерен, шестерен, зубчатых колес, валов, рам подъемников, деталей крепления (болтов, шпилек, гаек);

.2 конструктивных элементов стопорного, разгружающего подъемники устройства – опорных винтов с гайками, опорных плит, деталей крепления (болтов, шпилек, гаек);

.3 конструктивных элементов фиксирующих устройств – винтов с гайками, плит, деталей крепления (болтов, шпилек, гаек).

При этом освидетельствовании устройство должно быть проверено в действии при максимальной эксплуатационной нагрузке СПБУ на глубине водоема, находящейся в интервале глубин водоема, оговоренных в инструкции по эксплуатации СПБУ.

При проверке в действии осуществляется:

опускание опорных колонн на дно водоема;

задавливание их в грунт;

подъем корпуса на опорных колоннах на высоту, равную величине клиренса, указанного в инструкции по эксплуатации СПБУ;

выдержка в этом положении на гидроцилиндрах или реечно-шестеренчатом устройстве не менее двух часов с постановкой на фиксирующие устройства и с последующим удержанием корпуса на разгружающем подъемники устройстве;

спуск корпуса на воду;

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

4.9.4 При работе устройства проверяются:

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;

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;

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

4.9.5 Проверка устройства в действии при очередном освидетельствовании СПБУ допускается в период перехода ПБУ на новую точку бурения при условии соблюдения требований разд. 5 части I «Общие положения по техническому наблюдению за судами в эксплуатации» Руководства по эксплуатации и настоящего Руководства в отношении сроков проведения периодических освидетельствований.

4.9.6 При первоначальном освидетельствовании СПБУ должно быть проверено выполнение требований Правил ПБУ/МСП в отношении конструкции и прочности устройств, а также проведены детальный осмотр и проверка в действии в соответствии с 4.9.3 с учетом предельно допустимых крена и дифферента.

4.9.7 При ежегодном освидетельствовании СПБУ устройство подъема и спуска корпуса должно быть осмотрено в сборе.

Осмотр допускается производить как в состоянии перехода СПБУ на новую точку бурения, так и в состоянии удержания СПБУ в точке бурения.

4.9.8 При определении технического состояния устройства необходимо руководствоваться следующим:

.1 при потере конструктивным элементом устройства первоначальной (построечной) толщины в любом месте по всему сечению более чем на 10 % допустимость устройства к дальнейшей эксплуатации является предметом специального рассмотрения Регистром, при этом владелец СПБУ должен представить Регистру всю необходимую расчетно-техническую документацию;

.2 предельно допустимые зазоры, отклонения от круглости (овальность), прямолинейности, цилиндричности (конусность) и соосности не должны превышать норм, указанных в соответствующих инструкциях по эксплуатации и в формулярах заводов-строителей;

.3 величина поверхности зацепления зубчатых передач должна быть не менее 90 % по длине и 60 % по высоте зубьев;

.4 трещины, выкрашивания и деформации не допускаются.

4.9.9 Результаты освидетельствований устройства подъема и спуска корпуса СПБУ отражаются в актах, предписываемых Перечнем.

4.10 УСТРОЙСТВО ПОДЪЕМА И СПУСКА КОЛОНН ПОГРУЖНЫХ НАСОСОВ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ

4.10.1 Обобщенный объем освидетельствований устройства подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды при периодических освидетельствованиях ПБУ приведен в табл. 4.10.1.

Освидетельствованию подлежат все имеющиеся на ПБУ автономные устройства подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды.

По истечении пятилетнего цикла освидетельствования повторяются.

Таблица 4.10.1

№ п/п	Объект освидетельствования	Освидетельствование ПБУ				
		1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	1-е очередное
1	Устройство подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды	С	С	С	С	ОР

4.10.2 Освидетельствование механизмов, систем и электрического оборудования в составе устройства подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды проводится в соответствии с требованиями разд. 6 и 8.

4.10.3 При очередном освидетельствовании ПБУ проводится детальный осмотр колонн с направляющими, стопоров, деталей крепления (болтов, шпилек, гаек) и тросов.

При этом освидетельствовании должна быть проведена 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.

4.10.4 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.

4.10.5 При ежегодном освидетельствовании ПБУ осмотр устройства производится в сборе. При этом одно из автономных устройств должно быть предъявлено к осмотру в крайнем верхнем положении.

4.10.6 При первоначальном освидетельствовании ПБУ должно быть проверено выполнение требований

Правил ПБУ в отношении конструкции, обеспечения автономности обслуживания каждой колонны погружных насосов забортной воды, прочности устройства, а также проведены детальный осмотр и проверка в действии устройства в соответствии с 4.10.3 с учетом предельно допустимых крена и дифферента.

4.10.7 При определении технического состояния устройства необходимо руководствоваться следующим:

.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 трос 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 троса.

Уменьшение диаметра проволок тросов вследствие износа или коррозии допускается не более чем на 30 %;

.3 растительные тросы при наличии разрыва каболок, прелости, значительного износа или деформации подлежат замене.

4.10.8 Результаты освидетельствования устройства подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды указываются в актах, предписываемых Перечнем.

4.11 СИГНАЛЬНЫЕ МАЧТЫ

4.11.1 Обобщенный объем освидетельствований сигнальных мачт при первоначальном и очередных освидетельствованиях ПБУ и МСП, а также допускаемые нормы износа и дефектов элементов устройства должны отвечать требованиям 14.7 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

4.11.2 Результаты освидетельствования сигнальных мачт указываются в актах, предписываемых Перечнем.

4.12 ЗАЩИТА ЭКИПАЖА

4.12.1 Номенклатура средств защиты экипажа и порядок их освидетельствования при первоначальном и периодических освидетельствованиях приведены в 14.9 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

Результаты освидетельствования указываются в актах, предписываемых Перечнем.

4.12.2 При освидетельствовании ПБУ для назначения или возобновления грузовой марки техническое состояние средств защиты экипажа ПБУ указывается в акте освидетельствования ПБУ для возобновления грузовой марки.

4.13 ПОМЕЩЕНИЯ ПБУ И МСП

4.13.1 На помещения ПБУ и МСП в полной мере распространяются требования 14.10 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации в отношении помещений, подлежащих освидетельствованию.

4.13.2 Освидетельствование помещений проводится при освидетельствовании корпуса ПБУ/МСП согласно табл. 13.1.8 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации и табл. 3.1.4 настоящего Руководства.

4.13.3 Результаты освидетельствования помещений ПБУ и МСП указываются в актах, предписываемых Перечнем.

4.14 АВАРИЙНОЕ СНАБЖЕНИЕ

4.14.1 При освидетельствовании аварийного снабжения ПБУ должны выполняться требования, указанные в 14.11 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

4.14.2 Результаты освидетельствований аварийного снабжения ПБУ указываются в актах, предписываемых Перечнем.

5 ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

5.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1.1 На объем освидетельствования объектов противопожарной защиты ПБУ или МСП и порядок его проведения в полной мере распространяются требования разд. 15 части II «Техническое наблюдение за судами в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

5.1.2 В дополнение к табл.15.1.7 части II «Техническое наблюдение за судами в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации в табл. 5.1.2 настоящего Руководства приведен обобщенный объем освидетельствований специфичных для ПБУ или МСП объектов противопожарной защиты при периодических освидетельствованиях.

По истечении пятилетнего цикла освидетельствования повторяются.

Таблица 5.1.2

№ п/п	Объект освидетельствования	Освидетельствование ПБУ				
		1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	1-е очередное
1	Закрытые помещения с избыточным давлением воздуха и закрытия отверстий в них	С	С	С	С	ОН
2	Система водозабора от погружных насосов забортной воды	Р	Р	Р	Р	ОР
3	Система контроля воздушной среды	Р	р	Р	Р	ОР

5.1.3 Освидетельствование механизмов и электрооборудования в составе объектов, указанных в табл. 5.1.2, проводится в соответствии с требованиями разд. 6 и 8.

5.1.4 При ежегодном освидетельствовании ПБУ или МСП закрытые помещения с избыточным давлением воздуха и закрытия отверстий в них подлежат наружному осмотру.

При очередных освидетельствованиях, а также при первоначальном освидетельствовании проводится детальный осмотр закрытий отверстий и испытание помещений с закрытиями отверстий в них на герметичность надувом воздуха давлением, превышающим на 10 % избыточное давление помещений.

5.1.5 Система водозабора от погружных насосов забортной воды при ежегодном освидетельствовании проверяется в действии.

При очередном и первоначальном освидетельствованиях ПБУ или МСП проводится детальный осмотр системы с обеспечением в случае необходимости вскрытия или демонтажа, а также проверка системы в действии.

5.1.6 При освидетельствовании системы водозабора от погружных насосов забортной воды проверяются:

отсутствие повреждений элементов трубопроводов и арматуры;

состояние разъемных соединений, отсутствие пропусков воды;

наличие и состояние защитных устройств от воздействия воды и механических повреждений;

отсутствие обрастаний на приемных патрубках погружных насосов и внутри цистерн для хранения запаса забортной воды, состояние фильтров, установленных на пожарной магистрали.

5.1.7 Система контроля воздушной среды при ежегодном освидетельствовании проверяется в действии. При очередном и первоначальном освидетельствовании ПБУ или МСП проводится детальный осмотр системы, а также проверка ее в действии.

5.1.8 При детальном осмотре системы контроля воздушной среды проверяются:

соответствие конструкций датчиков и приборов, установленных во взрывоопасных помещениях и пространствах, требованию 2.11 части X «Электрическое оборудование» Правил ПБУ/МСП;

отсутствие повреждений датчиков и других элементов системы.

При проверке системы в действии проверяются:

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

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 ЦПУ;

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

5.1.9 При определении технического состояния элементов закрытий отверстий помещений с избыточным давлением воздуха и системы водозабора от погружных насосов забортной воды следует руководствоваться указаниями 3.5 настоящего Руководства и 16.10.6 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации, соответственно.

6 МЕХАНИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА

6.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1.1 При освидетельствовании механической установки ПБУ и МСП применяются общие положения по техническому наблюдению и основные указания по освидетельствованию судов, изложенные в части I «Общие положения по техническому наблюдения за судами в эксплуатации» и части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации и в разд. 1 и 2 настоящего Руководства.

6.1.2 Обобщенный объем освидетельствования объектов механической установки при периодических освидетельствованиях ПБУ приведен в табл. 16.1.8 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

6.1.3 При первоначальном освидетельствовании объектов механической установки ПБУ или МСП объем освидетельствования и условия его проведения устанавливаются в соответствии с 16.1.12 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

Перечень необходимой технической документации указан в приложении 1 к настоящему Руководству.

6.1.4 При периодических освидетельствованиях объектов механической установки ПБУ объем осмотров, замеров и проверок в действии (см. табл. 16.1.8 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации) должен отвечать требованиям разд. 16 вышеуказанной части Руководства по эксплуатации и 6.2 – 6.7 настоящего раздела.

6.2 ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

6.2.1 При очередном освидетельствовании объем осмотров и замеров ДВС устанавливается в соответствии с 16.2.3 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации. Объем вскрытий и демонтажа для осмотра и определения износов ответственных деталей и узлов двигателей в обоснованных случаях может быть сокращен в зависимости от количества отработанного времени и моторесурса, установленного заводом-изготовителем.

6.2.2 Проверка в действии.

6.2.2.1 Проверка главных двигателей при очередном освидетельствовании должна проводиться в соответствии с 16.2.4 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

В обоснованных случаях допускается проверка главных двигателей в действии без снятия ПБУ с точки бурения, если имеется возможность вывода двигателей на режим по нагрузке и другим параметрам с помощью специальных нагрузочных устройств (для этой цели может использоваться и буровое оборудование).

При этом должны быть предусмотрены эффективные средства защиты от возможных перегрузок.

6.2.2.2 В тех случаях, когда на швартовных испытаниях может быть обеспечена нагрузка главных двигателей, соответствующая ходовым режимам (разгрузочные насадки на движитель, электродвижение, буровое оборудование и т. п.), проверка их на ходовых испытаниях может не проводиться.

6.2.2.3 При проверке главных двигателей в действии во время ежегодного освидетельствования ПБУ или МСП проверяется годность к действию, исправность маневровых и пусковых устройств, устройств дистанционного управления, навешенных и приводных механизмов.

Вывод их на режим по частоте вращения, нагрузке или другим параметрам в этом случае может не производиться.

6.3 ВАЛОПРОВОД И ДВИЖИТЕЛЬ

6.3.1 Общие положения.

6.3.1.1 Обобщенный объем периодических освидетельствований валопровода и движителей приведен в табл. 16.1.8 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

В тех случаях, когда валопровод и движитель используются для динамической стабилизации ПБУ на точке бурения, сроки и объем их периодических освидетельствований устанавливаются также согласно табл. 16.1.8 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

6.3.1.2 Освидетельствования гребного вала и дейдвудного устройства проводятся при каждом очередном освидетельствовании ПБУ, однако, для валов со сплошной облицовкой или масляной смазкой в случаях, не вызывающих сомнения, освидетельствование гребного вала с выемкой из дейдвудной трубы при первом очередном освидетельствовании может не проводиться.

6.3.2 Проверка в действии.

Проверка валопровода и движителя в действии осуществляется в процессе проверки в действии главных двигателей, однако, в случае проверки главных двигателей с помощью специальных нагрузок (см. 6.2.2.1), проверку в действии валопровода и движителя допускается проводить в период перехода ПБУ на новую точку бурения. При этом должны быть выполнены требования 1.5 настоящего Руководства и разд. 5 части I «Общие положения по техническому наблюдению за судами в эксплуатации» Руководства по эксплуатации, касающиеся сроков проведения периодических освидетельствований.

6.4 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

6.4.1 Общие положения.

6.4.1.1 К вспомогательным механизмам относятся (см. также 16.7.1.1 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации):

погружные насосы забортной воды;

механизмы подъема и спуска корпуса ПБУ;

механизмы подъема и спуска колонн трубопроводов и погружных насосов забортной воды;

вентиляторы закрытых помещений с избыточным давлением воздуха.

6.4.1.2 Обобщенный объем периодических освидетельствований перечисленных выше вспомогательных механизмов приведен в табл. 16.1.8 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

6.4.2 Очередное освидетельствование.

6.4.2.1 При освидетельствовании погружных насосов забортной воды и вентиляторов закрытых помещений с избыточным давлением воздуха необходимо руководствоваться указаниями 16.7.3.4 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

6.4.2.2 При освидетельствовании механизма подъема и спуска корпуса ПБУ должны быть осмотрены:

поршни и плунжеры, цилиндры, валы, подшипники, шестерни, устройство защиты от перегрузки насосов переменной производительности;

силовые цилиндры, их поршни и штоки, предохранительные клапаны;

гидроцилиндры, их поршни и штоки перемещения захватов;

конечные выключатели.

6.4.2.3 При освидетельствовании механизма подъема и спуска колонн трубопроводов и погружных насосов забортной воды должны быть осмотрены валы, подшипники, шестерни и зубчатые колеса лебедок, тормоза, поршни и плунжеры, цилиндры, предохранительные устройства, конечные выключатели.

6.4.3 Проверка в действии.

6.4.3.1 Проверка в действии всех погружных насосов осуществляется при их работе по прямому назначению.

6.4.3.2 Проверка в действии механизмов подъема и спуска колонн, трубопроводов, и погружных насосов забортной воды осуществляется одновременно с проверкой в действии обслуживаемых ими устройств. При этом проверяется время подключения погружного насоса к системе и действие сигнализации и защиты по предельным положениям колонн.

6.4.3.3 Проверка в действии механизмов подъема и спуска корпуса ПБУ при очередных освидетельствованиях осуществляется одновременно с проверкой подъемного устройства (см. 4.7.3) и гидравлической системы (см. 6.7.3).

6.4.4 Ежегодное освидетельствование.

6.4.4.1 При ежегодном освидетельствовании механизмов подъема и спуска корпуса ПБУ 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.

Проверка подъема и спуска корпуса ПБУ может не проводиться.

6.4.4.2 При ежегодном освидетельствовании механизмов подъема и спуска колонн трубопроводов и погружных насосов забортной воды допускается проверка их в действии без нагрузки, т. е. без подъема и спуска колонн.

При этом действие конечных выключателей проверяется путем ручного воздействия.

6.4.5 Определение технического состояния.

При определении технического состояния следует руководствоваться применимыми указаниями 16.1.18 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

6.5 СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

6.5.1 Общие положения.

6.5.1.1 При освидетельствовании систем автоматизированного управления и контроля механической установки ПБУ и МСП применяются общие положения и основные указания по освидетельствованию систем автоматизации судов, изложенные в разд. 19 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

6.5.1.2 Обобщенный объем периодических освидетельствований систем автоматизированного управления и контроля приведен в табл. 19.1.1 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации и табл. 6.5.1.2 настоящего раздела.

Таблица 6.5.1.2

№ п/п	Объект освидетельствования	Ежегодные освидетельствования ПБУ и МСП				Очередные освидетельствования ПБУ и МСП
		1-е	2-е	3-е	4-е	1-е очередное
1	**Системы автоматизированного и дистанционного управления, контроля (в том числе корпуса ПБУ) и аварийно-предупредительной сигнализации следующих механизмов ответственного назначения:**					
.1	**механизмов подъема и спуска корпуса СПБУ, а также их гидравлических систем и устройств**	**Р**	**Р**	**Р**	**Р**	**ОМР**
.2	**балластных насосов, клапанов систем погружения и всплытия и системы измерения уровней балластных танков полупогружных ПБУ**	**Р**	**Р**	**Р**	**Р**	**ОМР**
.3	**якорных систем удержания ПБУ в рабочем положении**	**Р**	**Р**	**Р**	**Р**	**ОМР**
.4	**систем динамического позиционирования ПБУ**	**Р**	**Р**	**Р**	**Р**	**ОМР**
.5	**погружных насосов забортной воды и их механизмов подъема и спуска на СПБУ**	**Р**	**Р**	**Р**	**Р**	**ОМР**
.6	**механизмов подъема и спуска колонн трубопроводов забортной воды на СПБУ**	**Р**	**Р**	**Р**	**Р**	**ОМР**
.7	**система аварийно-предупредительной сигнализации вентиляторов помещений и оболочек электрических машин, находящихся под избыточным давлением воздуха**	**Р**	**Р**	**Р**	**Р**	**ОМР**

По истечении пятилетнего цикла освидетельствования повторяются.

6.5.2 Первоначальные и очередные освидетельствования оборудования автоматизации проводятся в порядке и объеме, изложенном в 19.2 и 19.4 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

6.5.2.1 В дополнение к объему ежегодных освидетельствований в процессе первоначального и периодических освидетельствований должно быть осмотрено и проверено в действии следующее оборудование автоматизации:

.1 исполнительные устройства.

Все механические, гидравлические и пневматические исполнительные механизмы и их источники энергии должны быть осмотрены, поверены в действии и испытаны при необходимости;

.2 электрическое оборудование.

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

.3 необслуживаемые установки.

Все системы дистанционного автоматизированного управления должны быть проверены в процессе швартовных испытаний при сниженной мощности пропульсивных механизмов, при этом должны быть проверены все автоматические функции, система аварийно-предупредительной сигнализации и системы защиты.

6.5.3 Ежегодное освидетельствование.

6.5.3.1 При ежегодном освидетельствовании оборудования автоматизации, помимо проверок, указанных в 19.3 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации, должны быть проверены все системы дистанционного автоматизированного управления, в том числе:

.1 системы дистанционного автоматизированного управления подъемом и спуском корпуса ПБУ путем имитации, проводимой в соответствии с инструкцией по эксплуатации на подъемное устройство. При этом осуществляется проверка соответствующей сигнализации и индикации на главном посту управления[1] ПБУ;

.2 оборудование дистанционного (автоматизированного) управления насосами и клапанами балластной и осушительной систем путем нескольких пусков из ГПУ ПБУ. Одновременно осуществляется проверка соответствующей сигнализации и индикации;

.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;

.4 система обнаружения пожара в необслуживаемых машинных помещениях (должна быть проверена в действии), а также система аварийной сигнализации «Вода в машинном помещении».

6.5.3.2 На всех ПБУ, независимо от наличия знака автоматизации в символе класса, должны быть в соответствии с 6.5.3.1 проверены:

системы дистанционного управления подъемом и спуском корпуса ПБУ;

системы дистанционного управления насосами и клапанами балластно-осушительной системы (кроме СПБУ);

системы защиты и АПС (контроля положения корпуса ПБУ в рабочем состоянии, контроля воздушной среды и вентиляции закрытых помещений с избыточным давлением воздуха).

6.5.3.3 Системы динамического позиционирования и их оборудование автоматизации проверяются по отдельной согласованной с Регистром программе.

6.5.4 Определение технического состояния.

При определении технического состояния систем автоматизированного и автоматического управления ПБУ следует руководствоваться применимыми требованиями 19.6 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

6.6 КОТЛЫ, ТЕПЛООБМЕННЫЕ АППАРАТЫ И СОСУДЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

6.6.1 При освидетельствовании котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением, установленных на ПБУ и МСП, должны в полной мере применяться положения и указания 16.8 и 16.9 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

6.6.2 Объем и периодичность освидетельствований котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением при освидетельствованиях ПБУ и МСП должны соответствовать указаниям табл. 16.1.8 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

6.7 СИСТЕМЫ И ТРУБОПРОВОДЫ

6.7.1 Общие положения.

6.7.1.1 Настоящие требования распространяются на следующие системы трубопроводов:

.1 системы трубопроводов общего назначения:

осушительную, балластную, вентиляции и кондиционирования воздуха жилых и служебных помещений, воздушных и переливных трубопроводов;

.2 системы, обслуживающие энергетическую установку:

топливную, смазочного масла, водяного охлаждения, сжатого воздуха, газовыпускную, питательной воды котлов, конденсатную, паропроводов и трубопроводов продувания, систему органического теплоносителя;

[1] В дальнейшем – ГПУ.

.3 системы специальные:

вентиляции взрывоопасных помещений, гидравлические системы механизмов подъема и спуска корпуса ПБУ и колонн погружных насосов забортной воды, топлива для вертолетов.

6.7.1.2 При наличии соглашения о техническом наблюдении за технологическими трубопроводами, порядок и периодичность освидетельствований определяется в соответствии с требованиями компетентного органа.

6.7.2 Техническое наблюдение.

6.7.2.1 Объем освидетельствований систем и трубопроводов ПБУ и МСП, перечисленных в 6.7.1.1, должен в полной мере отвечать требованиям 16.10 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

6.7.2.2 Периодичность освидетельствований систем и трубопроводов ПБУ и МСП, перечисленных в 6.7.1.1, должна устанавливаться в соответствии с табл. 16.1.8 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

Периодичность освидетельствований систем вентиляции взрывоопасных помещений, гидравлических систем механизмов подъема и спуска корпуса ПБУ и колонн погружных насосов забортной воды, системы снабжения забортной водой СПБУ и системы топлива для вертолетов также должна устанавливаться в соответствии с указаниями табл. 16.1.8 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

6.7.3 Детальный осмотр и проверка в действии при очередном освидетельствовании.

6.7.3.1 При предъявлении систем и трубопроводов к детальному осмотру и проверке в действии должны в полной мере выполняться требования 16.10.3 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

Применительно к системам, перечисленным ниже, должны выполняться дополнительные проверки следующих систем:

.1 системы гидравлики приводов механизмов подъема и спуска корпуса ПБУ и подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды.

При освидетельствовании систем гидравлики приводов механизмов подъема и спуска корпуса ПБУ и подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды должны быть осмотрены предохранительные клапаны, фильтры и гидроаккумуляторы.

При проверке в действии систем гидравлики приводов механизмов подъема и спуска корпуса ПБУ проверяется ее работоспособность при остановке одного из насосов;

.2 системы снабжения забортной водой СПБУ.

При освидетельствовании системы снабжения забортной водой самоподъемных ПБУ, должны быть осмотрены: кингстоны, фильтры, цистерны запаса забортной воды, трубы, арматура, защита приемного трубопровода от внешних воздействий и механических повреждений, состояние системы обогрева.

При проверке системы в действии должна быть проверена работа каждого насоса, автоматическое включение насосов при падении уровня воды в цистернах и их выключение при заполнении цистерн, а также работа системы предупредительной сигнализации;

.3 системы осушения.

При проверке в действии системы осушения должно быть проверено:

осушение отсеков каждым из насосов;

управление приводами насосов и клапанами с местного поста управления и из ЦПУ;

действие сигнализации о положении клапанов и уровне жидкости в сточных колодцах;

.4 балластной системы.

При проверке балластной системы в действии должна быть проверена:

возможность наполнения и осушения балластных цистерн каждым из насосов;

управление приводами насосов и клапанами с местного поста управления и из ЦПУ;

действие сигнализации о положении клапанов и уровне жидкости в сточных колодцах;

.5 системы вентиляции взрывоопасных помещений.

При детальном осмотре системы вентиляции взрывоопасных помещений должно быть проверено состояние вентиляционных каналов, арматуры, вентиляторов, средств дистанционного управления и сигнализации а также газоанализаторов.

Работа вентиляторов должна проверяться как в основном, так и в аварийном режиме.

7 ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

7.1 При освидетельствовании холодильных установок ПБУ и МСП должны в полной мере применяться требования и указания разд. 17 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

7.2 Объем и периодичность освидетельствований холодильных установок ПБУ и МСП должны быть такими же, как и для неклассифицированных холодильных установок.

8 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

8.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1.1 При освидетельствовании электрического оборудования применяются общие положения по техническому наблюдению и основные указания по освидетельствованию судов, изложенные в части I «Общие положения по техническому наблюдению за судами в эксплуатации» и разд. 18 части II «Техническое наблю-

дение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

8.1.2 Обобщенный объем освидетельствований объектов электрического оборудования при периодических освидетельствованиях ПБУ приведен в табл. 18.1.4 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации и табл. 8.1.2 настоящего Руководства.

Таблица 8.1.2

№ п/п	Объект освидетельствования	Ежегодные освидетельствования ПБУ и МСП				Очередные освидетельствования ПБУ и МСП
		1-е	2-е	3-е	4-е	1-е очередное
1	Электрические приводы и аппаратура контроля и сигнализации следующих механизмов ответственного назначения:					
.1	механизмов подъема и спуска корпуса СПБУ	Р	Р	Р	Р	ОМР
.2	балластных насосов и клапанов систем погружения и всплытия полупогружных ПБУ	Р	Р	Р	Р	ОМР
.3	якорных систем удержания ПБУ в рабочем положении	Р	Р	Р	Р	ОМР
.4	систем динамического позиционирования ПБУ	Р	Р	Р	Р	ОМР
.5	погружных насосов забортной воды и их механизмов подъема и спуска на СПБУ	Р	Р	Р	Р	ОМР
.6	механизмов подъема и спуска колонн трубопроводов забортной воды на СПБУ	Р	Р	Р	Р	ОМР
.7	вентиляторов помещений и оболочек электрических машин, находящихся под избыточным давлением воздуха	Р	Р	Р	Р	ОМР
2	Система аварийного дистанционного селективного отключения электрического оборудования	С	С	С	С	ОС
3	Устройства аварийно-предупредительной сигнализации:					
.1	о повышении концентрации взрывоопасных газов	Р	Р	Р	Р	ОРЕ
.2	о неисправностях в системах вентиляции, обеспечивающих избыточное давление воздуха в контролируемых помещениях и оболочках электрооборудования	Р	Р	Р	Р	ОР
.3	о неисправностях в системах светоограждающих огней и сигнально-отличительных огней аэронавигационных предупреждений при посадке и взлете вертолетов	Р	Р	Р	Р	ОР

По истечении пятилетнего цикла освидетельствования повторяются.

8.1.3 Электрическое оборудование бурового назначения техническому наблюдению Регистра не подлежит, за исключением:

.1 электрического оборудования взрывозащищенного исполнения, размещаемого во взрывоопасных помещениях и пространствах. Крупные электродвигатели постоянного тока технологического назначения должны проверяться совместно с их замкнутыми системами вентиляции. Проверяются также устройства автоматического отключения двигателей в случае неисправности их систем вентиляции (продувки под избыточным давлением);

.2 подключаемых кабелей;

.3 средств защиты, изоляции и заземляющих устройств.

Однако, если при освидетельствовании обнаружено, что действие или техническое состояние этого оборудования может оказать отрицательное влияние на нормальную работу ПБУ или МСП, или привести к выходу из строя регламентируемое электрическое оборудование, а также если оно представляет опасность для человеческой жизни или может служить причиной возникновения пожара или взрыва, то инспектор должен предъявить необходимые требования.

8.1.4 Первоначальное освидетельствование.

8.1.4.1 При первоначальном освидетельствовании объектов электрического оборудования ПБУ и МСП объем освидетельствования и условия его проведения устанавливаются в соответствии с 18.2 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

8.1.4.2 Перечень необходимой технической документации указан в приложении 2 к настоящему Руководству.

8.1.5 Очередное освидетельствование.

8.1.5.1 При очередном освидетельствовании объектов электрического оборудования ПБУ и МСП объем осмотров, замеров и проверок в действии (см. табл. 18.1.4 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации и табл. 8.1.2 настоящего Руководства) должен соответствовать указаниям 18.1 и 18.5 вышеупомянутой части Руководства по эксплуатации и 8.2 и 8.3 настоящего раздела.

8.1.5.2 Объем вскрытий (разборок) для осмотра и определения износов генераторов основного источника электроэнергии, электрооборудования гребной электрической установки, механизмов подъема и спуска корпуса ПБУ, якорных механизмов системы стабилизации ПБУ, балластных насосов полупогружных ПБУ, других механизмов ответственного назначения в обоснованных случаях может быть сокращен в зависимости от количества отработанного времени и ухода за этим оборудованием.

8.1.5.3 Проверка в действии гребной электрической установки и/или электрооборудования системы динамического позиционирования осуществляется в

процессе их нормальной работы, без задания системам управления особых режимов, отличающихся от необходимых в данный период работы ПБУ или МСП.

8.1.5.4 Проверка в действии генераторов основного источника электроэнергии, аварийных источников электроэнергии, а также другого ответственного вспомогательного оборудования и механизмов осуществляется в процессе их нормальной работы без задания им особых режимов, способных привести к перегрузке и обесточиванию ПБУ или МСП.

8.1.5.5 В дополнение к ежегодному освидетельствованию особое внимание должно быть обращено на следующее:

аппаратура и контактные соединения ГРЩ, распределительных щитов и пультов должны быть проверены, при этом особое внимание должно быть обращено на отсутствие перегрузок отдельных цепей и фидеров;

кабельные трассы должны быть проверены в отношении их целостности и надежности крепления;

в ходе проверки генераторов под нагрузкой должны быть проверены также их автоматические выключатели;

все электрооборудование и кабели должны быть проверены на предмет их возможных параметрических изменений (старения и т. п.); в процессе измерений сопротивления изоляции электрооборудования и кабелей следует сопоставлять результаты настоящих и предыдущих измерений;

вспомогательное электрооборудование ответственного назначения, генераторы и двигатели должны быть осмотрены, первичные двигатели генераторов должны быть открыты (доступны) для осмотра; должны быть выполнены измерения сопротивления изоляции каждого генератора и двигателя;

обмотки главных генераторов и двигателей пропульсивной установки должны быть тщательно осмотрены и найдены в сухом и чистом виде (при необходимости после чистки). Особое внимание должно быть уделено проверке состояния выводов всех обмоток статоров и роторов электрических машин.

8.1.6 Ежегодное освидетельствование.

8.1.6.1 При ежегодном освидетельствовании объектов электрического оборудования ПБУ или МСП объем осмотров, замеров и проверок в действии (см. табл. 18.1.4 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации и табл. 8.1.2 настоящего Руководства) должен соответствовать применимым указаниям настоящего раздела, а также 18.1 и 18.3 вышеуказанной части Руководства по эксплуатации с учетом более ограниченного, по сравнению с очередным освидетельствованием, применения вскрытия, разборки и демонтажа.

8.1.6.2 Проверка в действии генераторов основного и аварийного источников электроэнергии, гребной электрической установки, электрического оборудования подруливающих устройств может осуществляться без швартовных и ходовых испытаний, однако во всех случаях должны быть проверены:

возможность управления установками со всех предусмотренных постов;

пуск и реверс гребных электродвигателей на минимальной частоте вращения;

работа установок на всех предусмотренных схемой режимах;

действие блокировок и сигнализации, предусмотренных в схемах управления.

8.1.6.3 Проверка в действии электроприводов механизмов подъема и спуска корпуса ПБУ при нахождении ПБУ на точке бурения может быть произведена путем проверки электродвигателей на холостом ходу и опробованием схемы управления по всем программам ручным воздействием на конечные выключатели.

8.1.6.4 В процессе ежегодного освидетельствования осуществляется общая проверка электрооборудования, аварийных источников электрической энергии, коммутационная и распределительная аппаратура, а также другое электрооборудование, включая проверку ее в действии. Проверка в действии аварийного источника электроэнергии осуществляется совместно с оборудованием автоматического пуска и контроля аварийного дизель-генератора.

8.2 ОСМОТР

8.2.1 При осмотре электрического оборудования, помимо указанного в 18.5.3 – 18.5.13 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации, проверяются:

.1 исполнение и состояние всего электрооборудования, размещенного во взрывоопасных помещениях и пространствах. При этом инспектор должен убедиться, что в указанных помещениях и пространствах отсутствует электрооборудование не взрывозащищенного исполнения, а взрывозащищенное электрооборудование и арматура системы освещения и систем сигнализации соответствуют виду взрывозащиты и находятся в исправном состоянии;

.2 состояние всех кабельных трасс, проложенных во взрывозащищенных помещениях и пространствах;

.3 состояние кабельных трасс на подвижных конструкциях ПБУ (порталы, вышки, краны и т. п.) и их защитных устройств;

.4 состояние средств защиты и заземляющих устройств электрооборудования бурового комплекса, в том числе буровой вышки и подвышечного портала;

.5 наличие и состояние заземления манифольдов бурового и тампонажного растворов, а также трубопроводов пневмотранспорта порошкообразных материалов и циркуляционной системы.

8.2.2 При осмотре электроприводов механизмов подъема и спуска корпуса ПБУ с системой управления электромагнитами гидроподъемников проверяется состояние электродвигателей, электромагнитных катушек, коммутационной аппаратуры (выключателей, переключателей, кнопок, реле и т. п.), датчиков (ко-

нечных выключателей), сигнализирующих и других аппаратов.

При осмотре должно быть обращено внимание на выявление поврежденных обмоток катушек, соединительных проводов внутреннего монтажа, обгоревших и изношенных контактов, коррозии токоведущих частей и пр.

8.2.3 При осмотре электроприводов погружных насосов проверяются:

состояние втулок подшипников в верхнем и нижнем щитах;

состояние стальных втулок на валу электродвигателя;

состояние трущихся поверхностей;

величина зазоров между втулками в щитах и соответствующими втулками на валу. Величины этих зазоров не должны превышать норм, установленных инструкциями на эти электродвигатели.

8.2.4 При осмотре сигнализации (о повышении концентрации взрывоопасных газов, о 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, а также всех элементов, входящих в систему сигнализации.

8.3 ПРОВЕРКА В ДЕЙСТВИИ

8.3.1 При проверке в действии электрического оборудования, не оговоренного настоящей главой, в полной мере применяются требования 5.4 части II «Проведение и объемы освидетельствований» Правил классификационных освидетельствований судов.

8.3.2 При проверке в действии электроприводов механизмов подъема и спуска корпуса ПБУ проверяются:

пуск и остановка электродвигателей с главного поста управления ПБУ и местных постов управления;

действие системы управления электромагнитами гидроподъемников во всех режимах, предусмотренных схемой;

работа электроприводов под нагрузкой при проверке в действии устройства подъема и спуска корпуса ПБУ;

действие систем сигнализации о работе электроприводов и при потере ими питания, о положении захватов и работе конечных выключателей в системе управления гидроподъемниками.

8.3.3 При проверке в действии электроприводов механизмов подъема и спуска колонн трубопроводов и погружных насосов забортной воды проверяются:

работа электродвигателя грузовой лебедки на всех скоростях, предусмотренных схемой в режимах спуска и подъема;

работа электрогидравлического толкателя в тормозном режиме при переводе рукоятки командоконтроллера из рабочих положений в нулевое;

действие конечных выключателей;

действие сигнализации при достижении предельных величин спуска и подъема.

8.3.4 При проверке в действии электроприводов погружных насосов забортной воды проверяются:

ручной пуск и остановка электродвигателей с центрального поста управления и местных постов управления;

автоматический пуск электродвигателей при падении уровня воды в цистерне хранения запаса забортной воды и их остановка при наполнении цистерны;

действие системы сигнализации по давлению, создаваемому насосами.

8.3.5 При проверке в действии электроприводов вентиляторов закрытых помещений с избыточным давлением воздуха проверяются:

автоматический пуск электродвигателей при падении избыточного давления воздуха в помещении;

действие сигнализации при отсутствии избыточного давления в контролируемых помещениях.

8.3.6 При проверке в действии устройства аварийного селективного отключения потребителей проверяется последовательность избирательного отключения, как правило, следующих потребителей:

электродвигателей топливоперекачивающих насосов вместе с дистанционно управляемыми клапанами топливной системы и двигателей систем вентиляции помещений;

электрических приводов неответственных потребителей не взрывозащищенного исполнения;

электрических приводов ответственных потребителей не взрывозащищенного исполнения;

всех электрических приводов взрывозащищенных электрических и электронных потребителей;

отключение 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 или МСП.

Такая проверка осуществляется со всех постов управления: с ЦПУ, ГПУ (кроме СПБУ) и с инженерно-технологического поста.

8.3.7 При проверке в действии устройств сигнализации проверяются:

слышимость источников звука (колоколов, ревунов, сирен и т. п.) от каждого источника звука системы сигнализации, наличие светового сигнала в главном, центральном и инженерно-технологическом постах управления;

подача сигнала в ЦПУ, ГПУ и инженерно-технологический пост о неисправностях в системе вентиляции взрывоопасных помещений;

подача сигнала в ГПУ о неисправностях в системе подъема и спуска корпуса ПБУ;

подача сигнала в ЦПУ и ГПУ о повышении уровня забортной воды в танках, льялах и т. п. и о понижении давления воздуха у продуваемого электрооборудования;

подача сигнала в ЦПУ, ГПУ и инженерно-технологический пост о повышении концентрации взрывоопасных газов, а также автоматическое включение вентиляции взрывоопасных помещений на полную производительность.

8.4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

8.4.1 Общие положения и основные указания по определению технического состояния электрического оборудования изложены в разд. 10 части I «Общие положения» Правил классификационных освидетельствований судов и 18.6 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации, а также в 2.7 настоящего Руководства.

8.5 ДОКУМЕНТЫ

8.5.1 Документы, оформляемые при проведении технического наблюдения за ПБУ и МСП, их классификация, область применения, порядок выдачи и представления приведены в Перечне.

8.5.2 Документы, подлежащие выдаче на ПБУ и МСП в подтверждение выполнения требований Правил ПБУ/МСП и других правил Регистра, и документы, являющиеся основанием для их выдачи/возобновления и подтверждения, указаны в Перечне.

9 ОБОРУДОВАНИЕ ПБУ И МСП

9.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1.1 При освидетельствовании оборудования, установленного на ПБУ или МСП, применяются все положения части I «Общие положения по техническому наблюдению за судами в эксплуатации» и разд. 1–12 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации, если в настоящем разделе не оговорено иное.

9.2 СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

9.2.1 На объем и порядок освидетельствования спасательных средств ПБУ и МСП в полной мере распространяются все требования разд. 20 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

9.2.2 Обобщенный объем и порядок освидетельствования спасательных шлюпок (капсул) при периодических освидетельствованиях ПБУ и МСП, а также определение технического состояния и виды проверок и испытаний должны отвечать требованиям для спасательных шлюпок, приведенным в разд. 20 вышеуказанной части Руководства по эксплуатации.

9.2.3 При первоначальном освидетельствовании, а также при проверке сохранения соответствия требованиям правил Регистра в процессе проведения очередного освидетельствования должно быть проверено выполнение требований Правил ПБУ/МСП в отношении обязательного состава, комплектности, конструкции и установки спасательных средств для данного типа и назначения ПБУ и МСП.

9.2.4 Выполнение требований Правил ПБУ/МСП и надлежащее техническое состояние спасательных средств удостоверяются в Свидетельстве о годности к плаванию и Свидетельстве на оборудование и снабжение.

В отношении спасательных средств основанием для выдачи таких Свидетельств (при первоначальном освидетельствовании), возобновления (при очередном освидетельствовании) или подтверждения (при ежегодном освидетельствовании) являются Акты освидетельствования по формам 6.3.35, 6.3.36, 6.3.37.

9.3 СИГНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

9.3.1 На объем и порядок освидетельствования сигнальных средств ПБУ и МСП в полной мере распространяются все требования разд. 21 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

9.3.2 При первоначальном освидетельствовании, а также при проверке сохранения соответствия требованиям правил Регистра в процессе проведения очередного освидетельствования должно быть проверено выполнение требований Правил ПБУ/МСП, касающихся обязательного состава, конструкции и установки сигнальных средств для предусмотренного типа ПБУ или МСП.

9.3.3 Выполнение требований Правил ПБУ/МСП и надлежащее техническое состояние сигнальных средств удостоверяются в Свидетельстве о годности к плаванию и Свидетельстве на оборудование и снабжение.

В отношении сигнальных средств основанием для выдачи таких Свидетельств (при первоначальном освидетельствовании), возобновления (при очередном освидетельствовании) или подтверждения (при ежегодном освидетельствовании) являются Акты освидетельствования по формам 6.3.35, 6.3.36, 6.3.37.

9.4 РАДИООБОРУДОВАНИЕ

9.4.1 На объем и порядок освидетельствования радиооборудования ПБУ и МСП распространяются все требования разд. 22 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

9.4.2 Обобщенный объем освидетельствования объектов радиооборудования при периодических освидетельствованиях ПБУ и МСП приведен в табл. 22.2.1 вышеуказанной части Руководства по эксплуатации.

9.4.3 При освидетельствовании помещений проверяется исправность средств связи между центральным постом управления, ходовым мостиком (если предусмотрен) и любым постом или постами, которые оборудованы средствами управления радиооборудованием.

9.4.4 При освидетельствовании состава радиооборудования ПБУ проверяется:

соответствие состава радиооборудования группе ПБУ, определяемой Правилами ПБУ/МСП в зависимости от ее назначения и района плавания;

искробезопасное исполнение радиооборудования, установленного во взрывоопасных зонах или являющегося переносным;

соответствие источников питания радиооборудования требованиям Правил ПБУ/МСП;

наличие радиооборудования не одобренного типа или установленного без согласования с Регистром.

9.4.5 При освидетельствовании размещения радиооборудования проверяется выполнение требований Правил ПБУ/МСП о недопустимости размещения антенных устройств во взрывоопасных пространствах, а также ближе 9 м от буровой вышки, стрел грузоподъемных кранов и других высоких металлических конструкций, способных оказывать экранирующее влияние на работу антенн.

9.4.6 Выполнение требований Правил по оборудованию морских судов и Правил ПБУ/МСП и надлежащее техническое состояние радиооборудования удостоверяется в Свидетельстве о годности к плаванию. Основанием для его выдачи в отношении радиооборудования при всех видах освидетельствования является Акт освидетельствования радиооборудования.

9.5 НАВИГАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

9.5.1 На объем и порядок освидетельствования навигационного оборудования ПБУ и МСП распространяются все требования разд. 23 части II «Техническое наблюдение за судами в эксплуатации в соответствии с Правилами Регистра» Руководства по эксплуатации.

9.5.2 Обобщенный объем освидетельствования объектов навигационного оборудования при периодических освидетельствованиях ПБУ и МСП приведен в табл. 23.1.1 вышеуказанной части Руководства по эксплуатации.

9.5.3 При освидетельствовании должно быть проверено выполнение требований Правил ПБУ/МСП, касающихся обязательного состава, конструкции и установки навигационного оборудования в зависимости от группы, к которой относится данная ПБУ или МСП.

9.5.4 Выполнение требований Правил ПБУ/МСП и надлежащее техническое состояние навигационного оборудования удостоверяются в Свидетельстве о годности к плаванию. По навигационному оборудованию основанием для выдачи этого Свидетельства (при первоначальном освидетельствовании) или подтверждения (при ежегодном освидетельствовании) являются акты по корпусной части, электрооборудованию и радиооборудованию ПБУ или МСП.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПБУ И МСП

1. В настоящий перечень включена техническая документация ПБУ и МСП, необходимая для проверки выполнения требований и обеспечения показателей и характеристик, регламентированных правилами Регистра, при первоначальном освидетельствовании ПБУ или МСП, построенной без технического наблюдения Регистра или компетентного органа по договору с Регистром о замещении.

В перечень входит также построечная документация, выдаваемая на ПБУ и МСП после постройки или существенного ремонта и замены объектов технического наблюдения.

2. При изменениях и заменах конструкций корпуса ПБУ или МСП, 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 или МСП объекты, изготовленные под техническим наблюдением Регистра, должна быть представлена документация в соответствии с требованиями Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов и Руководства по техническому наблюдению за постройкой ПБУ и изготовлением материалов и изделий.

3. Инспектор может запросить расчеты, необходимые для определения степени удовлетворения требованиям правил Регистра, если это не явствует из представленных документов.

4. Если владелец ПБУ или МПС не может представить какую-либо техническую документации, предусмотренную перечнем, он должен обеспечить получение инспектором необходимой информации при проведении первоначального освидетельствования с изготовлением в необходимых случаях чертежей по натурному обмеру и осуществлением расчетов.

Если свидетельства или другие документы о проведении требуемых правилами Регистра и настоящим Руководством испытаний отсутствуют, объекты должны быть подвергнуты соответствующим испытаниям.

1 ОБЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПБУ:

.1 общая спецификация по ПБУ (может быть представлена в отдельных частях);

.2 инструкция по эксплуатации ПБУ;

.3 информация об остойчивости;

.4 информация об аварийной посадке и остойчивости;

.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 особому требованию инспектора);

.7 чертежи общего расположения ПБУ;

.8 теоретический чертеж;

.9 перечень механизмов и оборудования, установленных на ПБУ, с указанием технических характеристик;

.10 чертеж расположения марок углубления и грузовая марка;

.11 протокол опыта кренования;

.12 заключения компетентных органов по пожаро- и взрывобезопасности ПБУ, связанных с работой бурового оборудования.

2 КОРПУС ПБУ:

2.1 спецификация по корпусу ПБУ (может быть представлена в общей спецификации по ПБУ – см. 1.1 приложения);

2.2 определение размеров связей конструкций корпуса ПБУ;

2.3 чертежи корпуса:

.1 мидель-шпангоут;

.2 конструктивные чертежи (продольный разрез, палубы и платформы, двойное дно, нижние корпуса (понтоны), стабилизирующие колонны, надстройки, рубки);

.3 растяжка наружной обшивки;

.4 поперечные и продольные переборки;

.5 штевни, кронштейны и выкружки гребных валов;

.6 опорные колонны;

.7 порталы опорных колонн;

.8 портал буровой вышки с узлами крепления «попоходному»;

.9 фундаменты главных механизмов и основных дизель-генераторов.

3 УСТРОЙСТВА, ОБОРУДОВАНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ПБУ И МСП:

3.1 спецификация по устройствам, оборудованию и снабжению ПБУ и МСП (может быть представлена в общей спецификации по ПБУ и МСП согласно 1.1 приложения);

3.2 чертежи закрытий отверстий в корпусе, надстройках и рубках ПБУ и МСП:

.1 схема расположения закрытий в наружной обшивке корпуса, надстройках и рубках ПБУ и МСП, а также водонепроницаемых переборках с указанием высоты комингсов, приводов закрытий и постов управления приводами;

.2 чертежи дверей в водонепроницаемых переборках;

.3 расчеты прочности закрытий (по особому требованию инспектора);

3.3 чертежи рулевого устройства:

.1 общее расположение рулевого устройства;

.2 чертежи пера руля и его деталей;

.3 расчеты прочности ответственных элементов руля и рулевого привода (по особому требованию инспектора);

3.4 общее расположение якорного устройства;

3.5 системы удержания ПБУ и МСП в точке бурения/позиционирования:

.1 общее расположение системы удержания;

.2 чертежи якорной линии и конструкции соединения «цепь–трос»;

.3 расчеты прочности якорных линий (по особому требованию инспектора);

3.6 причальные и посадочные устройства:

.1 общее расположение причальных и посадочных устройств;

.2 описание устройств;

.3 чертежи причальных платформ и посадочных трапов;

.4 расчеты прочности причальных сооружений (по особому требованию инспектора);

3.7 общее расположение швартовного устройства ПБУ;

3.8 общее расположение буксирного устройства ПБУ;

3.9 устройство подъема и спуска корпуса СПБУ:

.1 общее расположение устройства;

.2 чертежи узлов и ответственных деталей устройства;

.3 расчеты прочности ответственных деталей устройства;

3.10 устройство подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды СПБУ:

.1 общее расположение устройства;

.2 чертежи ответственных деталей устройства, спецификация тросов;

.3 расчеты прочности ответственных деталей устройства (по особому требованию инспектора);

3.11 чертежи сигнальных мачт со спецификацией тросов и съемных деталей;

3.12 грузоподъемное устройство:

.1 общее расположение устройства;

.2 спецификации кранов, подъемников, лебедок и тросов;

3.13 защита экипажа:

.1 общее расположение переходных мостиков, рабочих площадок, леерных ограждений на открытых палубах, площадках и мостиках;

.2 чертежи лееров;

3.14 помещения ПБУ и МСП:

.1 чертеж общего положения путей эвакуации и помещений (может быть указан на чертежах общего расположения ПБУ и МСП согласно 1.7 приложения);

3.15 аварийное снабжение:

.1 перечень аварийного снабжения;

.2 схема расположения аварийного снабжения с указанием аварийных постов;

3.16 спасательные средства:

.1 общее расположение спасательных средств;

.2 чертежи спусковых устройств с их оснасткой;

.3 расчеты прочности спусковых устройств (по особому требованию инспектора);

3.17 сигнальные средства:

.1 общее расположение сигнальных средств с указанием основных координат расположения.

4 МЕХАНИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА:

4.1 спецификация по механической установке (может быть представлена в составе общей спецификации по ПБУ – см. 1.1 приложения);

4.2 общее расположение механизмов, котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением в машинных и котельных помещениях;

4.3 общее расположение механизмов и оборудования в помещениях буровых и цементировочных насосов, системы очистки бурового раствора и компрессорной станции;

4.4 главные и вспомогательные механизмы, передачи и муфты:

.1 чертежи общих видов с разрезами;

.2 чертежи коленчатых и гребных валов, шестерен и зубчатых колес, редукторов, а также ведущих и ведомых элементов муфт;

.3 сборочные чертежи гидравлических передач, воздуходувок, насосов и др.;

.4 схемы управления, регулирования, контроля, сигнализации и защиты;

.5 чертежи главных постов дистанционного управления подъемом и спуском корпуса СПБУ, схемы устройства управления с описанием принципа работы, систем блокировок, защиты и сигнализации;

.6 чертежи сварных деталей (остова, фундаментных рам, корпусов и других деталей), содержащие данные по сварке;

.7 расчеты на прочность ответственных деталей (по особому требованию инспектора);

.8 расчет крутильных колебаний в системе «двигатель–приемник мощности», а также результаты торсиографирования системы «двигатель–валопровод–винт»;

4.5 валопровод и движитель:

.1 общий вид валопровода;

.2 чертежи дейдвудного устройства, гребного, промежуточного и упорного валов;

.3 чертеж гребного винта;

.4 чертеж механизма изменения шага ВРШ;

.5 схемы систем ВРШ;

4.6 паровые котлы, теплообменные аппараты и сосуды под давлением:

.1 конструктивные чертежи с размерами;

.2 расчеты на прочность;

4.7 системы и трубопроводы:

.1 схемы систем и трубопроводов, подлежащих техническому наблюдению Регистра;

.2 чертеж расположения донной и бортовой арматуры.

5 ХОЛОДИЛЬНАЯ УСТАНОВКА:

5.1 чертежи общего расположения холодильной установки на ПБУ;

5.2 чертежи расположения оборудования в помещениях холодильных машин с указанием выходных путей;

5.3 принципиальные схемы систем холодильного агента жидкого холодоносителя, охлаждающей воды.

6 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

6.1 спецификация по электрическому оборудованию ПБУ (может быть представлена в составе общей спецификации по ПБУ – см.1.1 приложения);

6.2 чертежи общего расположения электрооборудования ответственного назначения и гребной электрической установки;

6.3 схемы распределения электроэнергии от основных и аварийных источников, схемы силовых сетей, освещения (от групповых щитов) и сигнально-отличительных фонарей;

6.4 схемы главных и аварийных распределительных щитов и пультов управления;

6.5 схемы главного тока, возбуждения, управления, контроля, сигнализации, защиты и блокировки гребной электрической установки;

6.6 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;

6.7 описание принципа действия и основные технические характеристики электрических приводов устройства подъема и спуска корпуса СПБУ, систем управления, блокировок, сигнализации и защиты;

6.8 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 т. п. ПБУ, о неисправностях в системе вентиляции взрывоопасных помещений, контроля давления воздуха продуваемого электрооборудования;

6.9 схемы электропривода рулевого устройства, электрических систем дистанционного управления электроприводом руля, защиты и сигнализации;

6.10 схемы систем смазки и охлаждения главных электрических машин;

6.11 схема дистанционного управления клапанами системы заполнения и осушения ПБУ;

6.12 схема соединений устройств аварийного селективного отключения потребителей;

6.13 схема соединений приборов системы контроля воздушной среды;

6.14 схема питания электрических систем бурового оборудования;

6.15 чертежи расположения всего электрооборудования и прокладки кабелей во взрывоопасных помещениях и пространствах;

6.16 расчеты необходимой мощности электростанции ПБУ для обеспечения всех режимов эксплуатации ПБУ, в том числе и аварийного источника (по особому требованию инспектора).

7 РАДИООБОРУДОВАНИЕ:

7.1 спецификация по радиооборудованию ПБУ (может быть представлена в составе общей спецификации по ПБУ – см. 1.1 приложения);

7.2 схема соединений радиооборудования и коммутации антенн (с указанием марок и сечений жил кабелей, а также средств защиты от радиопомех);

7.3 чертежи и схемы по радиооборудованию спасательных шлюпок (капсул);

7.4 чертежи (план и боковой вид) расположения аппаратуры в помещениях радиооборудования (с указанием приборов отопления, вентиляции, связи, сигнализации и освещения);

7.5 чертеж (план и боковой вид) расположения антенн с указанием помещений радиооборудования и жилых помещений начальника радиостанции и радиооператоров;

7.6 расчет дальности действия главного и резервного передатчиков (по особому требованию инспектора);

7.7 расчет емкости аккумуляторов резервных средств радиосвязи (по особому требованию инспектора);

7.8 описания, принципиальные схемы, фотографии и протоколы испытаний радиооборудования, не имеющего одобрения Регистра.

8 АВТОМАТИЗАЦИЯ:

8.1 принципиальные и функциональные схемы систем автоматизации отдельных установок и механизмов (систем управления, сигнализации, автоматизации и защиты);

8.2 чертежи общего вида отдельных устройств (узлов) автоматизации, щитов, пультов управления и контроля и т. п., а также их размещения на ПБУ;

8.3 конструктивные чертежи блоков систем и устройств автоматизации, датчиков, сигнализаторов, приборов, а также щитов и пультов управления и контроля.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ПБУ И МСП, ПОДНАДЗОРНЫХ КОМПЕТЕНТНЫМ ОРГАНАМ

Объект надзора	Организация, осуществляющая надзор	Документ, удостоверяющий выполнение требований	
		после ремонта или переоборудования	в эксплуатации
Буровая вышка	Госгортехнадзор	Акт о вводе в эксплуатацию буровой установки	Акт о проверке буровой вышки
Буровая лебедка	То же	То же	Акт о проверке буровой лебедки
Талевая система буровой вышки	То же	То же	Акт о проверке талевой системы, Акт об испытании ограничителя подъема талевого блока
Противовыбросовое оборудование	То же	То же	Акт о разрешении проведения буровых работ[1]

[1]Акт представляется после монтажа, проверки и испытания противовыбросового оборудования при бурении каждой скважины.

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ НАБЛЮДЕНИЮ ЗА ПЛАВУЧИМИ БУРОВЫМИ УСТАНОВКАМИ И МОРСКИМИ СТАЦИОНАРНЫМИ ПЛАТФОРМАМИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Редакционная коллегия Российского морского регистра судоходства

Ответственный за выпуск *Е. Б. Мюллер*
Главный редактор *М. Ф. Ковзова*
Редактор *Е. Н. Сапожникова*
Компьютерная верстка *Д. Г. Иванова*

Лицензия ИД № 04771 от 18.05.01.

Подписано в печать 11.11.04. Формат 64 × 80/8. Гарнитура Таймс.
Печать офс. Усл. печ. л. 4,6. Уч.-изд. л. 4,6. Тираж 150. Заказ 2213.

Российский морской регистр судоходства
191186, Санкт-Петербург, Дворцовая набережная, 8

gost.e-ecolog.ru