

СВОД ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ
к первой редакции проекта национального стандарта ГОСТ Р

«Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазовых морских.
Морские операции»

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
1	В целом по проекту стандарта	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017 ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	1. В документе не освещены вопросы СПД (систем подводной добычи). 2. Термин «вес» заменить на термин «масса».	1. Отклонено Настоящий стандарт подготовлен на основе международного стандарта ISO 19901-6: 2009/Cor.1:2011 «Petroleum and natural gas industries – Specific requirements for offshore structures – Part 6: Marine operations» требования которого распространяются и на системы подводной добычи (СПД). На основании того, что СПД является МНГС, устанавливаемым на морское дно, операции по погрузке на транспортную баржу элементов СПД, буксировке баржи на точку строительства, монтажу плавучим краном элементов СПД на морское дно и их закрепление сваями не предполагают отличий от морских операций по доставке и монтажу опорных частей ферменного или кессонного типа МНГС, требования настоящего проекта стандарта распространяются и на СПД. В разделе 1 "Область применения" разрабатываемого стандарта указано, что "Настоящий стандарт распространяется на морские операции по строительству МНГС в целом или их элементов и применим к следующим сооружениям: - МНГС, устанавливаемым на морское дно (МНГС с гравитационным или свайным фундаментами, СПД)". 2. Принято В текст стандарта внесены соответствующие изменения.
2	Термины и определения. Центр тяжести	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	По тексту: «центр тяжести (centre of gravity): Точка сборочно-монтажной единицы, строительного блока или верхнего строения/опорной части морского нефтегазового сооружения в целом, в которой сконцентрирована масса и вокруг которой масса распределена и уравновешена.» Доработать текст: «центр тяжести (centre of gravity): Точка сборочно-монтажной единицы, строительного блока или верхнего строения/опорной части морского нефтегазового сооружения в целом, в которой сконцентрирована масса и вокруг которой масса распределена и уравновешена, точка приложения равнодействующей сил тяжести, действующих на все части тела».	Принято Терминологическая статья изложена в представленной редакции.
3	Термины и определения. Водоизмещение	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	По тексту: «Вес вытесняемой воды является суммой веса порожнего сооружения (судна), веса груза и нагрузки системы швартовки, включая вертикальный элемент предварительного натяжения швартовки и/или подъемного действия.» Доработать текст: «Вес вытесняемой воды является суммой веса порожнего сооружения (судна), веса груза, балласта и нагрузки системы швартовки, включая вертикальный элемент предварительного натяжения швартовки и/или подъемного действия».	Принято Примечание к терминологической статье изложено в представленной редакции.
4	Термины и определения. Монтаж верхнего строения	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	По тексту: «Операция обычно проводится путем балластировки и дебалластировки опорного сооружения.» Возможно, имеется ввиду балластировка транспортного средства верхнего строения.	Принято В оригинале применяемого международного стандарта ISO 19901-6:2009 речь идет именно о балластировке/дебалластировке опорной части. Это связано с большим распространением за рубежом плавучих объектов обустройства морских месторождений, значительными глубинами морей и океанов на месторождениях и, как следствие, применением балластировки плавучей опорной части при монтаже верхних строений. В настоящем стандарте данное примечание предлагаем исключить, т.к. оно не дает дополнительного толкования термина, а сам по себе "монтаж верхнего строения" понятен российским пользователям ГОСТ.
5	Термины и определения. Гриллидж	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	Термин «решетка» заменить на «рама».	Принято В процессе детальной отработки замечаний и предложений к проекту стандарта уточнено значение английского термина grillage. Термин изложен в следующей редакции: "гриллидж (grillage): Стальная конструкция, закрепленная на палубе судна или баржи, предназначенная для удержания груза и передачи нагрузки от груза на палубу".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
6	Термины и определения. Коэффициент перегрузок	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	Термин «подъемные работы» заменить на «операции по подъему и перемещению грузов».	Принято В терминологическую статью внесены соответствующие изменения.
7	Термины и определения. Полная масса	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	Термин «вес» заменить на термин «масса». Термин «коэффициент незапланированного веса» заменить на «запас массы на непредвиденное».	Принято В составе работ по приведению терминологии разрабатываемого стандарта с действующей в РФ терминологией по морской нефтегазодобыче, термин изложен в соответствии с утвержденным ГОСТ Р 58036-2017 "Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Контроль нагрузки масс при проектировании и строительстве". Терминологическая статья изложена в следующей редакции: "полная масса (gross weight): Сумма собственной массы и надбавки неучтенных масс".
8	Термины и определения. Непревышаемая масса	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	Термин «допустимая весовая нагрузка» заменить на «непревышаемая весовая нагрузка».	Принято В соответствии с Вашими замечаниями об изменении слова "вес" на "масса" по всему тексту документа и работ по приведению терминологии разрабатываемого стандарта с действующей в РФ терминологией по морской нефтегазодобыче, термин изложен в соответствии с утвержденным ГОСТ Р 58036-2017 "Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Контроль нагрузки масс при проектировании и строительстве". Терминологическая статья изложена в следующей редакции: "непревышаемая масса (not-to-exceed weight): Максимально допустимая масса сооружения ограниченная областью положения центра тяжести".
9	Термины и определения. Поверхность морского дна	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	Уточнить перевод термина «sea floor».	Принято Терминологическая статья изложена в следующей редакции: "поверхность морского дна (sea floor): Поверхность контакта толщи воды и грунтового основания".
10	Термины и определения. Юбка	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	«проникающая в морское дно» заменить на «заглубляющаяся в морское дно».	Принято Терминологическая статья дополнена в соответствии с представленным замечанием.
11	Термины и определения. Зона периодического смачивания	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	Пояснить, что имеется в виду под фразой «а также во время подъема».	Принято В оригинале применяемого международного стандарта ISO 19901-6:2009 термин дополнен фразой о смачивании конструкций и при проведении грузоподъемных операций, видимо в связи с работой у сооружения кранового судна, барж и судов обеспечения. Считаем данное дополнение малообъяснимым и предлагаем его исключить. Терминологическая статья изложена в соответствии с ГОСТ Р 54483-2011 "Нефтяная и газовая промышленность. Платформы морские для нефтегазодобычи. Общие требования" в следующей редакции: "зона периодического смачивания (splash zone): Участок сооружения, который находится в зоне воздействия волн и колебаний уровня моря".
12	Термины и определения. Заделка концов каната	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	Заменить термин «растительный канат» на технически грамотный.	Принято В составе работ по приведению терминологии разрабатываемого стандарта с действующей в РФ терминологией терминологическая статья изложена в следующей редакции: "заделка концов каната (splice): Заделка концов каната в петлю зажимами, заплеткой, или опрессовкой втулками, при изготовлении стропов".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
13	Термины и определения весовая нагрузка 50/50	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	Термин «весовая нагрузка 50/50» заменить на «Оценочная масса 50/50». Откорректировать примечание 1: «Фактическая (взвешенная) масса объекта с одинаковой вероятностью будет больше или меньше оценочной массы 50/50».	Принято к сведению Понятие "весовая нагрузка 50/50" и соответствующие математические действия при определении массы МНГС на различных стадиях проектирования взято из ISO 19901-5:2003 "Сооружения нефтегазопромысловые морские. Контроль нагрузки масс при проектировании и строительстве", однако в 2016 году ссылочный международный стандарт претерпел изменения и нагрузки масс по соотношению 50/50 было упразднено. В настоящее время для контроля нагрузки масс по классу А применяются различные коэффициенты надбавки на неучтенные массы и резервы по массе к значениям собственной массы и взвешенной массы. Детальные требования к контролю нагрузки масс определены в утвержденном ГОСТ Р ISO 19901-5:2016 "Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Контроль нагрузки масс при проектировании и строительстве", разработанном на основе актуальной редакции ISO 19901-5:2016. Соответствующие изменения внесены и в настоящий разрабатываемый стандарт, а терминологическая статья и упоминание по тексту о "весовой нагрузке 50/50" исключены.
14	6.7 Требования к персоналу и его подготовке	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр. 21 п. 6.7 – дополнить требованиями к персоналу по обучению на курсах «BOSIET» или «FOET» или «HUET» в учебных заведениях, имеющих международную сертификацию OPITO. Привлечение квалифицированных работников, обученных правилам безопасности на море, включая способы личного выживания, с оформленными медицинскими разрешениями для работ в море и имеющих соответствующие сертификаты, в том числе о прохождении первичного обучения по курсу «Начальная подготовка по вопросам безопасности и инструктажа» в соответствии с Международной Конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года, с поправками (Конвенция ПДНВ), либо по курсам: «Основы техники безопасности на шельфе, обучение действиям в условиях чрезвычайных ситуаций (BOSIET)» и «Эвакуация из аварийного вертолета в условиях чрезвычайных ситуаций на море, на внутренних водах и суше» и переподготовку (через 4 года) по курсу: «Основы техники безопасности на шельфе, обучение действиям в условиях чрезвычайных ситуаций для переаттестации персонала работающего на шельфе (FOET)».	Принято Подраздел дополнен абзацем в следующей редакции: "Привлекаемый для выполнения морских операций персонал должен пройти подготовку по вопросам безопасности на море, включая способы личного выживания, с оформлением медицинских разрешений для работ в море и получением соответствующих сертификатов, в том числе о прохождении первичного обучения по программе «Начальная подготовка по вопросам безопасности и инструктажа» в соответствии с Международной Конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года, с поправками (Конвенция ПДНВ) или по программам: «Основы безопасности на морских объектах и подготовка к реагированию на чрезвычайные ситуации (BOSIET)» и «Обучение по эвакуации из вертолета под водой (HUET)» с последующей переподготовкой (через 4 года) по программе: «Дальнейшая подготовка к реагированию на чрезвычайные ситуации (FOET)»".
15	6.10 Одобрение технической документации на морские операции	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017 ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	1. Стр. 22 п.6.10 – опечатка, «...должна быть...» Р.6.10 – никак не наполнен. Какие необходимы документы, проекты, документация, экспертизы документации, согласования и оповещения надзорных организаций о планировании/начале морских операций. 2. По тексту: «Техническая документация на морские операции должна быть рассмотрена и одобрена РМРС до начала их проведения.» Дополнить: «Техническая документация на морские операции должна быть рассмотрена и одобрена РМРС и МГС до начала их проведения».	1. Принято Опечатка устранена. Требования к планированию морских операций, менеджменту качества, составу и содержанию технической документации на морские операции, сертификации, требования к исполнительной документации и т.д. изложены в разделе 7 "Планирование морских операций, проектирование и документирование" настоящего стандарта и дополнены требованиями отражающими национальную специфику подготовки и проведения морских операций в полном соответствии с «Правила разработки и проведения морских операций» РМРС. Одновременно в рамках требований пункта 4.2.2.1 ГОСТ Р 1.2-2016 "Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок, приостановки действия и отмены" при необходимости включения дополнительных нормативных положений, основанных на опыте ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" проведения морских операций, просим Вас предложить редакции отдельных пунктов, подпунктов, абзацев. 2. Принято Нормативное требование изложено в представленной редакции.
16	7.4 Техническая документация на морские операции	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	Дополнить разделом «Исполнительная документация».	Принято В состав подраздела 7.4 включен новый пункт 7.4.7 "Исполнительная документация". В связи с введением нового пункта в состав стандарта включены соответствующие дополнения в разделы: "Введение", "Нормативные ссылки", "Библиография".
17	7.4.2.2 Техническая документация на морские операции	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	7.4.2.2 – предложение дополнить: «при наличии кроме чертежей ПЗ может содержать 3D модель МНГС».	Принято Предложенное перечисление включено в текст пункта.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
18	7.4.6 План действий в чрезвычайных и аварийных ситуациях	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	7.4.6 – нет мероприятий по экстренной эвакуации персонала.	Принято Предложенное перечисление включено в текст пункта.
19	8.2 Операции, ограниченные и не ограниченные по погодным условиям	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Возможно, более читабельно будет звучать как: «8.2 Операции, ограниченные и не ограниченные по погодным условиям»	Принято Наименование подраздела изложено в представленной редакции.
20	8.3.4 Прочие гидрометеорологические условия	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	дополнить: ...включая приливы и сгонно-нагонные явления.	Принято В состав перечисления включены: - приливо-отливные явления; - сгонно-нагонные явления.
21	8.5.1 Окна погоды. Операции, ограниченные по погодным условиям	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	В установившихся зонах, таких как Северное море, информация о погодных условиях легкодоступна, в других зонах данные не всегда существуют или оказываются труднодоступными. Комментарий ГОСТ России, а Северное море не является территорией РФ. Пример – актуальный, но лучше выбрать в качестве примера участок акватории России.	Принято Ссылка на море, не омывающее территорию Российской Федерации исключена. В приведении примера района в данном подпункте нет необходимости, поэтому абзац перефразирован и изложен в следующей редакции: "В изученных районах информация о гидрометеорологических данных, как правило, доступна, но по другим районам данные не всегда имеются. В случаях отсутствия гидрометеорологических данных возможно применение численного моделирования, результаты которого должны быть верифицированы на основании данных натурных наблюдений с ближайшего участка, где такие наблюдения проводились. Качество гидрометеорологических данных влияет на оценку совокупного риска".
22	9.1 Контроль нагрузки масс. Общие сведения	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Процедуры контроля нагрузки масс необходимо использовать, начиная со стадии изготовления и достройки наплаву. В документации по контролю нагрузки масс необходимо использовать используются единицы системы СИ. Комментарий Необходима четкость формулировки.	Принято Предложение изложено в следующей редакции: "В документации по контролю нагрузки масс необходимо применять единицы системы СИ".
23	10.3.1 Остойчивость в неповрежденном состоянии. Общие сведения	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	1. Опечатка На рисунке 1 представлена начальная линейную и последующие нелинейные зависимости между углом крена и плечом восстанавливающего момента. Комментарий На рисунке 1 представлена начальная линейная и последующие нелинейные зависимости между углом крена и плечом восстанавливающего момента. 2. В целом, критерии остойчивости соответствуют применимым национальным требованиям, кроме случаев обоснования альтернативных безопасных критериев остойчивости, позволяющих отклониться от национальных требований. Комментарий ГОСТ России – следовательно, более уместным применять термин «российским» или «российских».	1. Принято Опечатка устранена. 2. Принято Абзац изложен в следующей редакции: "Остойчивость плавучего МНГС или его плавучих элементов должна удовлетворять требованиям подраздела 10.3 настоящего стандарта и нормативного документа РМРС «Правила классификации, постройки и оборудования плавучих буровых установок и морских стационарных платформ» [11]".
24	10.3.2 Остойчивость в неповрежденном состоянии. Требования к остойчивости в неповрежденном состоянии	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Опечатка ($A_i + A_2$) > 1,3($A_2 + A_3$) (1) ($A_i + A_2$) > 1,4($A_2 + A_3$) (2) где A_i , A_2 и A_3 - области, определенные согласно рисунка 2. Комментарий Привести уравнение в соответствие с рисунком.	Принято Символы и числовые коэффициенты, входящие в формулы приведены в соответствие с рисунком.
25	10.5 Остойчивость. Транспортировка на одной барже	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	п.10.6 «Монобаржи»	Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями наименование подраздела и его содержание переработаны. Наименование изложено в следующей редакции: "Транспортировка на одной барже".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
26	10.6 Остойчивость. Транспортировка на нескольких баржах	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	п. 10.7 «Мультибаржи»	Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями наименование подраздела и его содержание переработаны. Наименование изложено в следующей редакции: "Транспортировка на нескольких баржах".
27	10.8.2 Плавучие сооружения Остойчивость в неповрежденном и поврежденном состоянии	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.39, Смысловое - Омах, значение максимального угла динамического крена из-за ветра и волн, вдвое меньше угла крена, а; при максимальном гидростатическом моменте восстановления остойчивости, см. рисунок 1; Комментарий Привести описание в соответствие с указанным рисунком.	Принято Опечатки устранены, абзац отредактирован и изложен в следующей редакции: "Если для неповрежденного сооружения диапазон остойчивости, определяемый в соответствии с подразделом 10.4, не достигается, он должен быть проверен при следующих условиях: - θ_{max} - значение максимального динамического угла крена, вызванного ветровой и волновой нагрузками, вдвое меньше угла крена α ; при максимальном гидростатическом восстанавливающим моменте, см. рисунок 1; - достигается соотношение областей, определяемых в пункте 10.4.2.
28	10.10 Остойчивость. Водонепроницаемость и временные закрытия	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	В судостроении используются термины закрытия, глухие фланцы и водонепроницаемость, а не запорные устройства, заглушки труб и водоустойчивость.	Принято Наименование подраздела изложено в следующей редакции: "Водонепроницаемость и временные закрытия". Подраздел переработан и изложен в следующей редакции: "Количество проемов в водонепроницаемых переборках и палубах должно быть минимальным. Временные закрытия: люки, глухие фланцы и лазы для доступа должны быть водонепроницаемыми. Водонепроницаемые закрытия, подверженные погружению в воду или заплеску волн, должны проектироваться с учетом таких воздействий и проверяться на соответствие целевому назначению. Данные временные закрытия должны иметь надпись «ЗАКРЫТЬ В МОРЕ». Степень водонепроницаемости и качества уплотнений и прокладок должны тщательно проверяться. Проемы между цистернами плавучести, которые могут способствовать прогрессирующему затоплению, должны быть закрыты в период проведения морских операций. Если вышеупомянутые проемы являются временными, то они должны иметь надпись «ЗАКРЫТЬ В МОРЕ». При необходимости при проведении морских операций допускается выполнять регулярные контроль или замеры уровня воды, осадки, крена, дифферента и давления воздуха".
29	10.11 Остойчивость. Кренование	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017 ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	1. Опечатка Обеспечиваются условия для выполнения измерений и анализа крена. 2. В судостроении существует «опыт кренования», но не «тестирование кренования». Неверная формулировка «положение вертикального центра тяжести», должно быть «положение центра тяжести по вертикали».	1. Принято Лишний знак пунктуации (точка) исключен. 2. Принято Принято решение об исключении словосочетаний "тест кренования" и "тестирование кренования" из текста проекта стандарта, т.к. применение понятия "кренование" достаточно для передачи смысла нормативного положения. По тексту стандарта внесены изменения и на примере подраздела 10.12 представлена формулировка, отражающая реализацию принятого решения об исключении лишних слов: "Кренование выполняется на плавучем сооружении или его плавучих элементах в тех случаях когда данные о точном положении центра тяжести важны для обеспечения безопасности или обеспечения выполнения последующих операций, таких как монтаж ВС. Необходимость проведения кренования определяется чувствительностью запланированной морской операции, точностью определения расчетной метацентрической высоты, контролем нагрузки масс в зависимости от того выполнялись ли такие мероприятия ранее. Для выполнения кренования необходимо разработать детальную процедуру его проведения".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
			3. В примечании пропущены такие параметры, влияющие на результаты опыта кренования, как крен-балласт и плечо кренящего момента. В конце абзаца «Для сооружений с большой метацентрической высотой, тест не всегда дает достаточно точные результаты. В этом случае вычисления основываются на расчетном весе и положении центра тяжести.» добавить «..., полученных путем контроля масс и выполнения замеров геометрии сооружения». Перефразировать предложение «При добавлении компонентов к плавающему сооружению, которое не может быть наклонено, массу и подтверждение положения центра тяжести допускается получить прямым измерением.» на «Для установки крупного крен-балласта на сооружение, находящееся на плаву, которое не может быть наклонено, масса и положение центра тяжести в горизонтальной плоскости могут быть определены непосредственным измерением (т.е. взвешиванием)». Перефразировать предложение «Если вес и/или положение центра тяжести не соответствует проектному положению (обычно 1%), принимаются меры, обеспечивающие устойчивое положение центра тяжести.)» на «Если измеренный вес и / или положение центра тяжести выходит за пределы погрешности (как правило 1% от проектного веса), должна быть назначена надбавка к аппликату центра тяжести».	3. Принято Примечание и предложения настоящего подраздела изложены в представленных редакциях.
30	11.3.2 Балластировка. Защита от повреждений и неисправностей. Предотвращение замерзания	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.42 – 11.3.2 Замораживание Стр.43 – При низкой температуре принимаются меры, предотвращающие или минимизирующие замораживание водяного балласта, содержащегося в отсеках, вентили резервуаров проверяются и очищаются от льда до операций по балластировке. Комментарий В итоговом документе номер и название «пункта» должно хоть как-то объединяться с содержанием.	Принято В соответствии с замечанием наименование пункта изменено на "Предотвращение замерзания". В соответствии с требованиями ГОСТ 1.5 ГОСТ 1.5-2001 "Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению" в элементе "Содержание" разрабатываемого стандарта приводятся порядковые номера разделов и подразделов и их заголовки. т.к. 11.3.2 является пунктом, то он не приводится в элементе "Содержание", а представлен только подраздел 11.3 "Защита от повреждений и неисправностей".
31	11.5 Балластировка. Системы управления, контроля и сигнализации	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.43, Опечатка-Стилистика-Орфография Сигнализация показывает - открыт клапан или закрыт, сигнализацией обеспечиваются местные пульты управления клапанам.	Принято Абзац переформулирован и изложен в следующей редакции: "Система сигнализации открытого и закрытого состояний клапанов должна быть оснащена средствами визуального отображения на пульте управления данными клапанами".
32	12.9.2 Погрузка. Прием балласта и балластировка. Рекомендуемая производительность насоса	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.47-48, Оформление Т а б л и ц а 5 - Рекомендуемая производительность насоса в каждом случае и категории Комментарий В итоговом документе название таблицы должно находиться вместе с таблицей.	Принято Таблица и ее наименование размещены на одной странице.
33	12.12 Погрузка. Погрузка на погрузные баржи или суда	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.51, Оформление Наплавные способы - ограниченные погодой операции планируются таким образом, что относительные движения судна, особенно вертикальные и груза минимальны, ветер и текущее действие на груз в пределах параметров систем наведения. Комментарий Соблюдение пробелов и абзацев.	Принято Абзац изложен в следующей редакции: "Наплавные способы погрузки являются операциями, ограниченными по погодным условиям и должны проводиться в защищенных акваториях в условиях минимальных перемещений судна и груза. Нагрузки от воздействий ветра и течения на погружаемую конструкцию не должны превышать рабочих параметров систем погрузки и удержания".
34	13.3.1 Требуемое тяговое усилие, буксирный ордер и буксирное устройство. Требуемое тяговое усилие	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.54, Опечатка Для мягких погодных условий допускается рассмотреть меньшие критерии для вычисления минимального напряжения буксира.	Принято Абзац изложен в следующей редакции: "Для районов с благоприятными погодными условиями при расчете минимального требуемого тягового усилия буксира F _{PR} могут рассматриваться меньшие критерии. При этом критерии не должны быть опускаться ниже скорости ветра 15 м/с, высоты волн 2 м и скорости течения 0,5 м/с, действующих одновременно и в одном направлении".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
35	13.3.2 Требуемое тяговое усилие, буксирный ордер и буксирное устройство. Буксирный ордер	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.55, Стилистика, смысловое Для определенных буксирных операций, например для буксировок, подверженных параллельно нескольким рывкам или для единственных случаев рывка, ряд буксируемых сооружений чувствительны к действиям ветра или сложным маневрам, сцепка соответствует критическим фазам операции. Тяговое усилие должно иметь достаточную прочность и пригодна для использования в случае, если любой из буксирных рывков требует поддержки. Комментарий Не понятно, о чем идет речь: о тяговом усилии или о сцепке.	Принято Абзац изложен в следующей редакции: "Для операций буксировки с использованием нескольких буксиров или буксировок одним буксиром, в случаях, когда сооружение чувствительно к воздействиям ветра, или его маневрирование затруднено должен быть предусмотрен буксир сопровождения. Буксир сопровождения должен иметь достаточное тяговое усилие и должен быть готов к немедленному использованию в случае, когда любой из действующих буксиров запросит помощь".
36	13.7.5 Транспортировка на барже или борту транспортного судна. Морское закрепление	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.59, Смысловое Расстояние от выступа судна до внешнего края груза. Комментарий Не понятно, о чем идет речь и к чему эта фраза, с чем это связано по смыслу? Если новый подпункт – необходимо как-то выделить.	Принято Перечисление изложено в следующей редакции: "наружным выступом груза считается расстояние от борта судна до максимально удаленного внешнего края груза, выступающего за пределы корпуса судна;".
37	14.5 Подбор якорей	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.63, Смысловое Применяются вертикально нагруженные якоря, якоря силы тяжести, якоря всасывания или якорные сборки. Комментарий Если ранее по тексту были описаны применяемые типы якоря и их действие, то какой смысл в конце раздела констатировать факт их существования? Либо поставить в начало раздела, либо удалить эту фразу вовсе!	Принято В целях обеспечения понимания пользователями нормативных положений стандарта текст подраздела перефразирован. Требуемые абзацы изложены в следующей редакции: "При использовании в системах швартовки якорей, заглубляемых волочением, якорные линии должны исключать подъем якоря при возникновении экстремальных нагрузок. В случае, когда экстремальные нагрузки приводят к подъему якоря, возможно использование якорей, допускающих ограниченный диапазон подъема якорных линий в период экстремальных воздействий, при условии подтверждения удерживающей способности на основе модельных испытаний в подобных условиях. В остальных случаях целесообразно рассмотреть применение гравитационных, самозасасывающихся или свайных якорей".
38	16.3.2 Монтаж верхних строений методом пересадки. Расчетные ситуации и воздействия	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.67, Смысловое 16.3.2 Проектирование - нагрузки по защите окружающей среды Комментарий Что подразумевается под определением «нагрузки по защите окружающей среды»? Как физически и по каким формулам эти нагрузки просчитать?	Принято Неоднозначность понимания исключена. Перечисление изложено в следующей редакции: "нагрузки от внешних воздействий окружающей среды".
39	17 Предварительная установка систем позиционирования	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.71-78, Оформление Комментарий Глава 17, Предварительное позиционирование, а номера пунктов начинаются с номера 16. Несоответствие нумерации. Проверить соответствие ссылок по тексту на номера пунктов – содержанию и нумерации.	Принято Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие.
40	17.3.2 Установка бесштоковых якорей с поворотными лапами. Требования к проектированию	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.73, Смысловое 16.3.2 Требования к эксплуатации минимальные испытательные нагрузки в течение 15 минимального времени занятости Комментарий Не читабельно. Что именно подразумевается?	Принято Неоднозначность понимания исключена. Перечисление изложено в следующей редакции: "механические испытания по определению минимальной прочности при растяжении якорной линии в течение периода времени, равного 15 минутам;".
41	18 Операции по монтажу в море	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.78-88, Оформление Комментарий Глава 18, Операции по монтажу в море, а номера пунктов начинаются с номера 17. Несоответствие нумерации. Проверить соответствие ссылок по тексту на номера пунктов – содержанию и нумерации.	Принято Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие .
42	18.3 Операции по монтажу в море. Воздействия на плавучие сооружения	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.79, Опечатка 18.3 Передвижение плавающих сооружений Испытание модели допускается рассматривать как часть проектирования для обоснования аналитических результатов, для информирования проектировщика о непредвиденных ситуациях и определения уровней расчетных предельных параметров для использования при проведении компьютерного моделирования.	Принято В целях обеспечения понимания пользователями нормативных положений стандарта текст подраздела перефразирован. Абзац изложен в следующей редакции: "При проектировании морских операций может быть выполнено экспериментальное определение нагрузок на основе модельных испытаний в целях уточнения их величин, действующих на плавучие сооружения при выполнении операций по монтажу в море, а также предупреждения о непредвиденных откликах сооружения и определения граничных расчетных параметров для математического моделирования".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
43	18.6.2 Погружной спуск на воду. Требования к проектированию	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.80-81 Оформление, опечатки Стр.80, 17.6.2 Операция спуска Стр.81 Во время планирования и проектирования операции, учитываются условия: остойчивость и гидродинамические нагрузки при спуске на воду; В итоговом документе номер и название «пункта» должно хоть как-то объединяться с содержанием.	Принято В целях обеспечения понимания пользователями нормативных положений стандарта текст перечисления перефразирован и изложен в следующей редакции: "При планировании и проектировании операций необходимо принимать во внимание: - остойчивость, прочностные и гидродинамические характеристики спусковой баржи и спускаемого на воду сооружения". Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие .
44	18.9.2.1 Подъем и опускание. Требования к проектированию	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.82, Стилистика Во время планирования и проектирования, рассматриваются условия: взаимодействие между, подъемными средствами, подъемным краном (ами), оснащением, снимаемого сооружением и транспортной баржей или судном;	Принято В целях обеспечения понимания пользователями нормативных положений стандарта текст перечисления перефразирован и изложен в следующей редакции: "При планировании и проектировании операций необходимо принимать во внимание: - взаимодействие в процессе подъема между плавучим краном, лебедками, поднимаемым сооружением и транспортной баржей до полного отрыва сооружения от баржи".
45	19 Грузоподъемные операции	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.89-110, Оформление Комментарий Глава 19, Грузоподъемные операции, а номера пунктов начинаются с номера 18. Несоответствие нумерации. Проверить соответствие ссылок по тексту на номера пунктов – содержанию и нумерации.	Принято Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие .
46	19.3.4.1 Номинальная нагрузка на крюк. Подъем одним крюком с одного крана	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	Уточнить обозначение «номинальный вес подъемных средств» в формуле (11).	Принято Обозначение и его толкование уточнены по тексту стандарта. $W_{\text{нв}}$ – номинальная подъемная масса.
47	19.3.5.1 Номинальная подъемная масса в каждой точке подъема. Подъемы одним крюком	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.93, Опечатка kЦентра тяжести – коэффициент центра тяжести, величина которого отражает изменение в положении центра тяжести, статическое определенное веса.	Принято В целях обеспечения понимания пользователями нормативных положений стандарта текст перефразирован и изложен в следующей редакции: "где $k_{\text{сog}}$ – коэффициент центра тяжести, значение которого отражает неопределенность положения центра тяжести при статическом распределении поднимаемой массы между точками подъема".
48	19.3.5.2 Номинальная подъемная масса в каждой точке подъема. Подъемы двумя крюками	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.93, Опечатка // где $F_{\text{сrhl}, i}$ – номинальный груз крюка, F_{hl} от уравнения (11), статистически решенный между подъемным краном 1 и 2;	Принято Текст перефразирован и изложен в следующей редакции: "где $F_{\text{сrhl}, i}$ – номинальная нагрузка на крюк, $F_{\text{нл}}$ из формулы (11), статистически распределенная между 1 и 2 крюками крана,".
49	19.3.6.2 Номинальные усилия в точках подъема. Номинальные усилия вдоль оси стропы	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.94, Смысловое Для учета неизвестности и известной несоосности, условий, ориентация указывается по фактическому положению строп, расчетной боковой силе, P_{rlf} , данной уравнением (20), применяемой перпендикулярно к точке подъемного средства: Комментарий Проверить правильность написания.	Принято Подпункт переработан. Предложение изложено в следующей редакции: "Для учета известных и неизвестных отклонений в расположении точек подъема относительно фактического положения осей стропов номинальное боковое усилие P_{rlf} , определяемое по формуле (20), должно прикладываться перпендикулярно к точке подъема".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
50	19.4.1 Прочность петлевых и кольцевых стропов и такелажных скоб. Общие сведения	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	1. Стр.96, Опечатка F _{min} значение — величина, выраженная в Килоньютонх, прочность на разрыв, F _m , не превышает прочности на разрыв, см. ISO 17893:2004[45]. F _{min} вычисляется согласно ISO 2408:2004 [43], ISO 17893:2004 [45] и EN 12385-4:2002 [44]. Комментарий кило – приставка, означающая 1000, пишется с маленькой буквы. Ньютон – имя собственное, пишется с заглавной буквы. 2. Стр.97, Опечатка Примечание – Снимаемый груз определяется его весом, в единицах силы (Килоньютонх), или его массой, в массовых единицах (метрические тонны); они отличаются коэффициентом ускорения силы тяжести, g: масса равняется весу, разделенному на g. Массовые единицы (метрические тонны) используются при подъемных операциях. Рабочие пределы груза и проектные нагрузки в единицах силы (Килоньютонх) преобразуют в массу, делением на g. Комментарий кило – приставка, означающая 1000, пишется с маленькой буквы. Ньютон – имя собственное, пишется с заглавной буквы.	1. Принято Обозначение единиц величин исключено, т.к. в тексте не представлены их числовые значения, что требуется п 4.14.1 ГОСТ 1.5-2001 "Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению". Перечисление а) изложено в следующей редакции: "а) минимальное значение предела прочности стального каната F _{min} , ниже которого не должна опускаться измеряемая при испытаниях прочность на разрыв в соответствии с ИСО 17893:2004. F _{min} определяется в соответствии с требованиями ИСО 2408:2004, ИСО 17893:2004 и EN 12385-4:2002". 2. Принято Обозначение единиц величин исключено, т.к. в тексте не представлены их числовые значения, что требуется п 4.14.1 ГОСТ 1.5-2001 "Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению". Примечание изложено в следующей редакции: "П р и м е ч а н и е – Поднимаемый груз можно охарактеризовать его массой или весом, которые выражаются разными единицами величин. Вес является силой, с которой масса груза действует на подвес, препятствующий свободному падению груза и определяется как произведение массы груза на ускорение свободного падения g".
51	19.5.1 Проектные проверки. Допустимая нагрузка на крюк	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.103, Опечатка В некоторых случаях грузоподъемность крана на кривых радиуса перемещений груза, представленная изготовителем подъемных кранов, включает динамические воздействия с установленным динамическим коэффициентом.	Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями предложение изложено в следующей редакции: "В некоторых случаях грузоподъемность крана на графиках грузоподъемности, представленных изготовителем, указана с учетом возможных динамических воздействий с применением коэффициента динамичности".
52	19.5.3 Проектные проверки. Такелажные скобы	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.104, Опечатка Нагрузка на проушины определяется по уравнению (71) или уравнению (72), если разработаны в соответствии с методом расчета частичной нагрузки, или по Уравнениям (73), (74), если разработаны в соответствии с методом расчета рабочей нагрузки:	Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями предложение изложено в следующей редакции: "Такелажные скобы должны удовлетворять формулам (71) или (72), если они запроектированы в соответствии с методикой расчета по частным коэффициентам или удовлетворять формулам (73) и (74), если они запроектированы в соответствии с методикой расчета по допустимым напряжениям".
53	19.5.4.2 Точки подъема и их закрепление к конструкции и несущим элементам. Проверка конструкций по методике расчета частных коэффициентов	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.105, Опечатка Результаты анализа находятся в определенном диапазоне, проверки при проектировании на нагрузки непосредственно существующие или развивающиеся в точке подъемного средства и для самих точек подъемных средств, выполняются, умножая результаты полного анализа y _{f,m} /y _{f,m} и y _{f,lp} /y _{f,mf} , при условии, что структурная модель включает на чистичный коэффициент соответствующие элементы вокруг точек подъемных средств.	Принято Опечатка устранена.
54	19.5.4.3 Точки подъема и их закрепление к конструкции и несущим элементам. Проверка конструкций по методике расчета по допустимым напряжениям	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.105, Пунктуация Для разгрузочных операций, допустимые нагрузки определенные при структурном анализе, уменьшаются с применением коэффициента нагрузки <u>таблица 16</u> как резерв запаса прочности (коэффициент последствия).	Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями предложение изложено в следующей редакции: "Для грузоподъемных операций, допустимые напряжения, определенные при проверке конструкций, должны быть снижены за счет применения коэффициентов надежности, в соответствии с таблицей 16, как дополнительных факторов безопасности".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
55	19.6.1 Проектирование точек подъема. Общие сведения	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.105, Стилистика, оформление 19.6 Проектирование точек подъема 18.6.1 Введение В дополнение к структурным требованиям в п.18.1 и п.18.5, рекомендуется на ранней стадии проектирования точек подъемных средств проектировщику консультирование с морским подрядчиком, по соответствию нагрузок и измерению нагрузок в точках подъемных средств сооружений. Комментарии Необходима четкая русскоязычная формулировка действий «Проектировщика». Несоответствие нумерации. Необходимо соответствие ссылок по тексту на номера пунктов – содержанию и нумерации.	Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями предложение изложено в следующей редакции: "В дополнение к требованиям настоящего стандарта, изложенным в 19.1 - 19.5, проектанту на ранних стадиях проектирования точек подъема, рекомендуется согласовать с предполагаемым подрядчиком на проведение морских операций допустимые напряжения в точках подъема конструкций и размеры строповочных элементов".
56	19.6.2 Проектирование точек подъема. Зазао для невешивания петли стропа	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	Сохраняются размеры между <u>пластинами щеки</u> или в <u>пластинах зацепа цапфы</u> для учета овальности стропа при прикладываемой нагрузке».	Принято Абзац изложен в следующей редакции: "Зазор между внутренними поверхностями цапф должен обеспечивать исключение смятия каната стропа под воздействием прикладываемых нагрузок. Зазор для стропа, выполненного из каната (стального, волоконного) должен составлять не менее 1,25 d +25 мм, где d - номинальный диаметр каната в миллиметрах. При выполнении грузоподъемных операций могут потребоваться большие зазоры, которые необходимо учесть при планировании и проектировании операций".
57	19.6.6 Проектирование точек подъема. Накладные кольца	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017 и ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	Стр.106, Опечатка Толщина пластины отдельный щеки не превышает 50% толщины главной пластины для обеспечения достаточной прочности от воздействия боковых нагрузок.	Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями предложение изложено в следующей редакции: "Толщина применяемых накладных колец не должна превышать 50% толщины основной пластины обуха для сохранения ее целостности при распределении действующих нагрузок и обеспечения устойчивости восприятию боковых нагрузок".
58	19.7 Расстояния безопасности. Общие сведения	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.106. Стилистика Для морских подъемных средств, документы в п.18.7.2 к 18.7.4 сохраняются на каждой стадии операции. Другие документы приемлемы для прибрежных или береговых подъемных средств. Документы направлены на подъемные средства при горизонтальном положении сооружения. Дополнительные документы требуются для объектов с предписанным наклоном или наклоном из-за несоосности крюка и центра тяжести. Указания для документов, данных в п.18.7.2 и п.18.7.4, даны в ссылке [42]. Другие требования используются, если они обеспечивают требуемый уровень безопасности. Эти условия зависят от метеорологических. Меньшие значения погодных условий приводят к ограничению подъемных операций. Комментарии Не читабельно! Необходима четкая русскоязычная формулировка Несоответствие нумерации. Необходимо соответствие ссылок по тексту на номера пунктов – содержанию и нумерации.	Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями предложение изложено в следующей редакции: "Требования к расстояниям безопасности при выполнении грузоподъемных операций в море, изложенные в 19.7.2 - 19.7.4 должны учитываться на каждой стадии работ. Для грузоподъемных операций при строительстве на берегу и достройке наплаву возможно применение меньших значений расстояний безопасности. Представленные ниже расстояния безопасности определены для условий подъема конструкций из горизонтального положения. Дополнительные расстояния безопасности могут потребоваться для конструкций, поднимаемых из наклонного положения или при подъеме конструкций со смещенным центром тяжести. Значения расстояний безопасности, представленные в 19.7.2 - 19.7.4, установлены в соответствии со стандартом признанного МКО DNV GL [12]. Меньшие значения расстояний безопасности возможно использовать только при условии сохранения требуемого уровня безопасности. Уменьшение расстояний безопасности может привести к ограничению возможности выполнения грузоподъемных операций по погодным условиям". Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
59	19.7.3 Расстояния безопасности. Расстояния безопасности вокруг крановых судов	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017 и ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017 ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	1. Стр.106. Стилистика, нумерация, оформление 18.7.3 Документы на судна. 2. Стр.107. Стилистика <u>Параметры документов для судна подъемного крана</u> , пришвартованного, или динамически устойчивого, любой плавающей структуры, буровой установки или аппарата для подводных работ, определяются как особые случаи, основанные на анализе плавающего сооружения, буровой установки или аппарата для подводных работ и судна для подъемного крана. 3. Стр.107. Стилистика Расположение оборудования разработано, и процедуры расположения определены, чтобы вести минимальные документы для определенных операций и минимальные продолжительности. Комментарии Не читабельно! Необходима четкая русскоязычная формулировка.	1. Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями наименование пункта изложено в следующей редакции: "19.7.3 Расстояния безопасности вокруг крановых судов". 2. Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями предложение изложено в следующей редакции: "Расстояния безопасности вокруг кранового судна, удерживаемого на точке строительства при помощи швартовной системы или системы динамического позиционирования, и любой плавучей конструкцией или плавучим МНГС должны определяться как особые случаи на основе анализа условий позиционирования конкретной плавучей конструкции, плавучего МНГС и кранового судна". 3. Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями предложение изложено в следующей редакции: "Для грузоподъемных операций должно быть разработано оборудование, обеспечивающее точную установку конструкций, а монтаж должен осуществляться в соответствии с процедурами, обеспечивающими минимальные расстояния безопасности для соответствующих операций и их минимальную продолжительность".
60	19.7.4 Расстояния безопасности. Расстояния безопасности вокруг швартовных линий и якорями крановых судов	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	п. 18.7.4 «Швартовы не допускается укладывать способом, при котором они могут вступить в контакт с любым подводным элементом (трубопровод, кабель, рельеф, <u>надстрочный элемент</u> или подводная структура).	Принято Абзац изложен в следующей редакции: "Швартовные линии не допускается укладывать таким образом, чтобы они могли соприкасаться с подводными объектами обустройства (трубопроводами, кабелями, шлангокабелями, стояками или подводными конструкциями). Данное требование не распространяется на заглубленные подводные трубопроводы, которые не подвергаются прямому воздействию швартовных линий".
61	19.8.4 Нагрузки на кранцы и направляющие устройства	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.108-109, Оформление 18.8.4 Амортизаторы и направляющие устройства Комментарии В итоговом документе номер и название «пункта» должно хоть как-то объединяться с содержанием. Несоответствие нумерации.	Принято Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие.
62	19.11 Рекомендации по проведению работ	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.110 Стилистика, оформление <u>19.11</u> Практические технологические решения <u>18.11.1</u> Безопасный доступ обеспечивается к грузовым баржам, на рабочие платформы, на сооружение, для снятие стропов, особенно на расстоянии от берега или под водой. Комментарии Несоответствие нумерации.	Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями пункт изложен в следующей редакции: "При проведении грузоподъемных операций необходимо обеспечить безопасный доступ персонала (с использованием надежно закрепленных лестниц и трапов), участвующего в монтаже на транспортные баржи и рабочие площадки к поднимаемым конструкциям для заведения или снятия стропов, в особенности к местам, где работы проводятся в условиях открытого моря или под водой". Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие.
63	20 Вывод из эксплуатации и демонтаж	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.111, Смысловое, опечатка 20 Вывод их эксплуатации и демонтаж	Принято Опечатка устранена.
64	20.1 Вывод из эксплуатации и демонтаж. Общие сведения	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.111, Смысловое, опечатка Выбор способа демонтажа зависит от экологических, технических и <u>экономичных</u> параметров, включая:	Принято Опечатка устранена, в составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями предложение изложено в следующей редакции: "Выбор способа демонтажа зависит от различных экологических, технических и экономических факторов, в том числе".

[illegible]

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
67	20.2.3.2 Планирование демонтажа. Дебалластировка. Жидкий балласт	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	1. Стр.112, Оформление 20.2.3.2 Жидкий балласт Рекомендации в разделе 10 предусматривают условия дебалластировки. Более простая система балластировки относительно способности, гибкости и инструментовки приемлема, согласно п.19.1 и результату оценки степени риска, рекомендуемой в п.5.6. Комментарии Проверить соответствие нумерации. 2. Стр.112, Стилистика Дебалластировка морской воды производится после проверки и очистки. <u>Балласт морской воды, освобожденный от очистки, у которого не было трубопровода, или любого воздействия загрязнителей, освобождается в другом месте.</u> Для таких ситуаций образцы воды балластировки проверяются для определения требования к разгрузке. Комментарии Не читабельно! Необходима четкая русскоязычная формулировка	1. Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями абзац изложен в следующей редакции: "Требования раздела 11 настоящего стандарта применимы к любым балластным системам и связанным с ними операциям. Для дебалластировки МНГС или его элементов в целях последующего демонтажа, возможно применение более упрощенных балластных систем в части производительности, технологической оснащенности и укомплектованностью контрольно-измерительными приборами. При применении упрощенных балластных систем необходимо учитывать требования подразделов 6.6 и 20.1 в части необходимости выполнения идентификации и оценки рисков негативного воздействия на окружающую среду и определения уровней безопасности". Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие, ссылки отредактированы. 2. Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями абзац изложен в следующей редакции: "В случае если в качестве жидкого балласта применялась заборная вода, а балластная цистерна изолирована от технологических трубопроводов и не загрязнена химическими веществами и нефтепродуктами, то решение о месте и требованиях к сбросу необходимо принимать после выполнения анализа образцов воды".
68	20.2.6 Планирование демонтажа. Проверка остойчивости	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.112, Стилистика 20.2.6 Проверка устойчивости <u>В случае удаления сооружений плаванием,</u> балластировка и любые дополнительные меры для плавания определяются с соответствующим структурным обеспечением. <u>Проверяется стабильность во время плавающих фаз удаления. Необратимых операций требуется избежать.</u> Комментарии Не читабельно! Необходима четкая русскоязычная формулировка.	Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями абзац изложен в следующей редакции: "При планировании буксировки демонтированного МНГС к месту утилизации наплаву требуется учитывать необходимость постоянного контроля за фактической остойчивостью сооружения".
69	20.2.7 Планирование демонтажа. Демонтаж стационарных бетонных МНГС	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.112-113, Стилистика При удалении оцениваются гидродинамические воздействия, учитываемые при эксплуатационном планировании. Возможность установления гидростатической стабильности сооружения подлежит исследованию посредством теста во время удаления. <u>Информация о стабильности соответствует фактическим данным.</u> Комментарии Необходима четкая русскоязычная формулировка.	Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями абзац изложен в следующей редакции: "При планировании операций по демонтажу стационарных бетонных МНГС необходимо выполнить оценку и учет особых гидродинамических эффектов, возникающих при отрыве сооружения, и связанных с присасыванием днища к морскому дну. Необходимо установить фактическую остойчивость сооружения путем проведения кренования при выполнении демонтажа. Для сопоставления данных фактической и расчетной остойчивости МНГС сооружения необходимо использовать проектную документацию на сооружение. На всех этапах демонтажа необходимо осуществлять контроль за влиянием центра тяжести на крен и остойчивость сооружения".
70	20.2.10 Планирование демонтажа. Разгрузка на береговой площадке утилизации	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.113, Оформление 20.2.10 Разгрузка на берегу Для разгрузки на берегу рассматривается: - разгрузка от баржи до причала, по направляющим или трейлерами; см. раздел 11; - разгрузка грузоподъемными механизмами, см. разделы 17 и 18. Комментарии Проверить соответствие нумерации.	Принято Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие.
71	20.3.2 Подготовка к демонтажу. Отсоединение трубопроводов	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.113, Опечатка 20.3.2 Разъединение трубопровода После окончания эксплуатации трубопроводов, крепежных элементов, коллекторов, они отсоединяются от сооружений и удаляются по мере необходимости.	Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями пункт изложен в следующей редакции: "После вывода из эксплуатации трубопроводы, стояки, выкидные линии и т.д. должны быть отсоединены от оборудования и конструкций и при необходимости демонтированы".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
72	20.3.3 Подготовка к демонтажу. Подготовка конструкций к демонтажу	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	п.20.3.3 «Рассматриваются структурные приготовления: - <u>проводник, разъединяемый ниже линии дна и поверхности воды;</u> - <u>разъединяющие сборки</u> »	Принято Перечисления изложены в следующей редакции: "При подготовке конструкций к демонтажу необходимо выполнить следующие работы: ... - обрезка обсадных колонн ниже уровня дна моря; ... - обрезка свай ниже уровня дна моря;"
73	20.3.5 Подготовка к демонтажу. Береговая площадка утилизации	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	п.20.3.5 «При морских операциях средства приема на береговой базе, как минимум, <u>включают</u> -. - соответствующую глубину воды;»	Принято Пункт изложен в следующей редакции: "Береговая площадка утилизации Приемные сооружения на береговых площадках утилизации должны обеспечивать: - причальные сооружения для выгрузки и складирования демонтированных конструкций; - швартовые устройства и грузоподъемное оборудование; - глубину воды у причальной стенки, достаточную для выполнения работ".
74	20.4.3 Демонтаж грузоподъемным оборудованием	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 15.11.2017	п.20.4.3 «Отдельные конструкции <u>поддержки</u> удаляются подъемом <u>одной части</u> .»	Принято Предложение изложено в следующей редакции: "Демонтаж небольших вспомогательных конструкций допускается выполнять целиком".
72	20.4.4.3 Демонтаж наплав. Плавучие сооружения	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.115, Опечатки 20.4.4.3 Плавучие сооружения При потребности сооружение загружается балластом для разъединения постоянной швартовки и/или системы тросов, контрольный тест выполняется для <u>определения</u> или <u>подтверждения</u> вертикального положения центра тяжести прежде, чем дальнейшие корректировки будут внесены для обеспечения <u>устойчивости</u> во время буксировки на базу, см. п.20.2.4.	Принято В составе работ по обеспечению улучшения понимания пользователями пункт изложен в следующей редакции: "При выполнении работ по демонтажу плавучих МНГС может потребоваться их балластировка для отсоединения от швартовых систем или систем натяжных связей. Перед выполнением мероприятий по проверке устойчивости плавучего сооружения при буксировке к месту утилизации (см. 20.2.6) необходимо выполнить кренование для подтверждения проектного или определения фактического вертикального положения центра тяжести".
73	Приложение А Дополнительная информация и рекомендации	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 25.08.2017	Стр.116, Стилизация, пунктуация. - <u>поднимание с помощью лебедки или подъемной системы спецификации и параметры;</u> - конструкция решетки; - <u>уровень баржи рассматривая метод, включая оборудование и безопасность, условия безопасной работы для главных элементов сооружения;</u> Комментарии Необходима четкая русскоязычная формулировка.	Принято Перечисления изложены в новой редакции: "чертежи общего вида, чертежи расположения и спецификации на канатное и гидравлическое подъемно-транспортное оборудование"; "описание метода контроля осадки баржи при выполнении погрузки, включая применяемое оборудование и проектные допуски"; "диапазоны безопасной работы основных элементов оборудования"

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
74	В целом по проекту стандарта	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 АО ЦКБ "Коралл" письмо № 13СТ-72-29.08.2017	Предлагаемый стандарт является модифицированным переводом ISO 19901-6:2009/Cor.1:2011) и охватывает слишком обширный круг вопросов, от контроля нагрузки масс до учета землетрясений. Обращаю ваше внимание, что: - ГОСТ на контроль нагрузки масс уже имеется и используется в практике; - морские операции должны выполняться подрядчиком в соответствии с действующим законодательством и технической документацией на морские операции, одобренной Российским морским регистром судоходства (РС) до начала работ; - состав и содержание технической документации на морские операции должны соответствовать требованиям нормативного документа РС «Правила разработки и проведения морских операций». В настоящее время проектант в РФ разрабатывает техническую документацию согласно требованиям РС «Правила разработки и проведения морских операций» (издания на момент заключения контракта), и согласовывает документацию с РС. Выполнение подавляющего большинства морских операций выполняется под надзором РС и привлеченного дополнительно морского гарантийного сюрвейера (МГС). Морской гарантийный сюрвейер требует, как правило, выполнения собственных правил и процедур в дополнение к Правилам РС. Эти Правила и процедуры направлены на снижение и устранение риска проведения морских операций и обеспечивают безопасность морских операций. Предлагаю: - выпустить стандарт в справочно-рекомендательном формате, что обязательно указать в тексте; - директивные требования преобразовать в рекомендации; - обязательно дать ссылки на правила РС. Для справочных целей предложенный проект пригоден.	Принято к сведению Формирование комплекса национальных стандартов РФ в области морской нефтегазодобычи осуществляется в рамках Концепции развития национальной системы стандартизации на основе гармонизации и обновления национальных стандартов на базе передовых международных стандартов. Российская Федерация, являясь членом Международной Организации по Стандартизации приняла в качестве основы для разработки отечественных нормативно-технических документов комплекс стандартов ИСО серии 19900 «Нефтяная и газовая промышленность. Специальные требования к морским сооружениям». Данный комплекс стандартов создан на базе практических знаний, основанных на опыте построенных и эксплуатируемых по всему миру МНГС и учитывает особенности и цели международной стандартизации, которые в полной мере позволяют применять апробированные методики проектирования и расчета в нормативных положениях национальных стандартов РФ. При этом для повышения научно-технического уровня комплекса национальных стандартов, учета особенностей объекта и аспекта стандартизации, которые характерны для Российской Федерации в силу климатических и географических факторов, связанных с низкими температурами, выпадением осадков в виде снега, обледенением конструкций, наличием льда на акваториях месторождений и т.д., а также для учета накопленного отечественного опыта проектирования, строительства и эксплуатации МНГС и улучшения понимания нормативных положений российскими пользователями, техническое содержание национальных стандартов модифицируется по отношению к применяемым международным стандартам. Российскую специфику проектирования и эксплуатации МНГС, наряду с разработчиком стандарта могут включать в качестве замечаний и предложений с конкретными формулировками пунктов и подпунктов организации-члены профильных технических комитетов (более 63 Федеральных органа исполнительной власти и организаций), а также любые, заинтересованные в разработке стандарта, физические и юридические лица. Настоящий проект стандарта "Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Морские операции" подготовлен в соответствии с Программой разработки национальных стандартов Российской Федерации, куда он включен под шифром 1.2.023-1.001.17. Он подготовлен в развитие уже действующих национальных стандартов по морской нефтегазодобыче, подготовку которых осуществляют ведущие нефтегазовые компании России: Газпром и ЛУКОЙЛ. В настоящий разрабатываемый стандарт включены положения, учитывающие особенности национальной стандартизации и специфику национальной практики в области проектирования и строительства МНГС, проведения морских операций, требования национальных органов технического надзора и законодательства РФ, связанные с обеспечением безопасности мореплавания, охраны человеческой жизни на море, сохранения морской среды, составом технической документации на проведение морских операций и т.д. В стандарт включены нормативные и библиографические ссылки на действующие межгосударственные и национальные ГОСТ, СП, РД, Федеральные законы и Постановления правительства РФ и в обязательном порядке на Правила РМПС по классификации ПБУ/МСП и Правила РМПС по разработке и проведению морских операций.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
75	В целом по проекту стандарта	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО Газпром Нефть Шельф" б/н	Морские операции, выполняемые при строительстве, модернизации и утилизации объектов обустройства морских нефтегазовых месторождений попадают под требования «Правил разработки и проведения морских операций» 2017 РС. Приведённый проект стандарта во многом противоречит вышеуказанным Правилам. Понятие морских операций не распространяется на: - работы/операции, традиционные для судоходства (т.ч. буксировки СПБУ, ППБУ); - укладку морских подводных трубопроводов (МПТ) и кабелей, установку подводных добычных комплексов (ПДК); - установку самоподъемных плавучих буровых установок (СПБУ) и полупогружных плавучих буровых установок (ППБУ) на точку бурения; - перегоны судов вне установленного района плавания (должны выполняться в соответствии с требованиями разд. 8 части II «Проведение классификационных освидетельствований судов» Руководства по техническому наблюдению за судами в эксплуатации с Приложениями).	В настоящий разрабатываемый стандарт включены положения, учитывающие особенности национальной стандартизации и специфику национальной практики в области проектирования и строительства МНГС, проведения морских операций, требования национальных органов технического надзора и законодательства РФ, связанные с обеспечением безопасности мореплавания, охраны человеческой жизни на море, сохранения морской среды, составом технической документации на проведение морских операций и т.д. Стандарт разработан в соответствии с требованиями Правила РМРС по разработке и проведению морских операций и в соответствующих разделах имеет ссылки на указанные правила. Область применения стандарта четко определена, не противоречит Правилам РМРС по разработке и проведению морских операций и изложена в следующей редакции: "- МНГС, устанавливаемым на морское дно (МНГС с гравитационным или свайным фундаментами, СПД); - плавучим МНГС, опирающимся на морское дно в рабочем положении (СПБУ, погружные плавучие буровые установки); - плавучим МНГС, удержание (устойчивость) которых обеспечивается натяжными или якорными связями (плавучие МНГС на натяжных связях, ППБУ); - плавучим нефтегазодобывающим комплексам (буровые суда, FPO, FPSO, FSO, точечные причалы); Нормативные положения настоящего стандарта также применимы модернизации действующих МНГС. Требования настоящего стандарта не распространяются на следующие операции: - строительно-монтажные работы по изготовлению МНГС, выполняемые на береговых площадках; - бурение, добычу и переработку углеводородного сырья; - морские операции, выполняемые в процессе эксплуатации МНГС; - бурение, выполняемое с плавучих МНГС или ПНК; - прокладку подводных трубопроводов, выкидных трубопроводов, райзеров и шлангокабелей; - водолазные работы". Стандарт распространяет свои требования на плавучие МНГС, опирающиеся на морское дно в рабочем положении (СПБУ, погружные плавучие буровые установки). Стандарт распространяет свои требования на МНГС, устанавливаемые на морское дно (МНГС с гравитационным или свайным фундаментами, СПД). Требования и правила на проектирование, изготовление, строительство, испытания, ввод в эксплуатацию, эксплуатацию, техническое обслуживание, переосвидетельствование и ликвидацию подводных морских трубопроводных систем, а также требования к материалам для их изготовления определены в ГОСТ Р 54382—2011 "Нефтяная и газовая промышленность. Подводные трубопроводные системы. Общие технические требования". Стандарт распространяет свои требования на плавучие МНГС, удержание (устойчивость) которых обеспечивается натяжными или якорными связями (плавучие МНГС на натяжных связях, ППБУ). Требования к морской транспортировке изложены в разделе 13 разрабатываемого стандарта.
76	Введение	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО Газпром Нефть Шельф" б/н	Введение и далее по тексту - континентальный шельф не может быть замерзающим, замерзают моря.	Принято В текст стандарта внесены изменения. Словосочетание "в том числе замерзающем", относящее к понятию шельфа, изменено на следующую редакцию: "Целью разработки настоящего стандарта является обеспечение безопасности при выполнении работ по строительству морских нефтегазопромысловых сооружений на континентальном шельфе (в том числе на акваториях с ледовым режимом), ..."

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
77	Область применения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО Газпром Нефть Шельф" б/н	Область применения - почему стандарт не распространяется на плавучие МНГС удерживаемые системой динамического позиционирования?	Принято В оригинале применяемого международного стандарта ISO 19901-6:2009 плавучие МНГС с системой динамического позиционирования в понятие плавучих нефтегазодобывающих полупогружных сооружений. В целях улучшения понимания положений настоящего стандарта в текст области применения включено соответствующее перечисление, которое изложено в следующей редакции: "плавучим МНГС, удержание (устойчивость) которых обеспечивается натяжными или якорными связями (плавучие МНГС на натяжных связях, ППБУ) или при помощи работы движителей и средств активного управления (подруливающих устройств) (ППБУ с системой динамического позиционирования)".
78	Термины и определения. Судно	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО Газпром Нефть Шельф" б/н	п.3.62 «судоходства» заменить на «торгового мореплавания»	Принято В терминологической статье "судно" слово "судоходства" заменено на "торгового мореплавания". На основании того, что термин, взятый из ГОСТ Р 55506-2013 "Транспорт водный внутренний. Термины и определения" был изменен, нормативная ссылка на данный стандарт исключена из раздела 2 "Нормативная ссылка" и из терминологической статьи.
79	Термины и определения. Место убежища	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО Газпром Нефть Шельф" б/н	3.73. Safe haven- это порт убежище, а не зона безопасности.	Принято В Федеральном законе 30 апреля 1999 г. №81-ФЗ "Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации", в Федеральном законе от 7 марта 2001 г. № 24-ФЗ "Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации" и Резолюции ИМО А.949(23) "Руководство по местам убежища для судов, нуждающихся в помощи" указанная защищенная акватория именуется как "место убежища". Предлагаем терминологическую статью изложить в следующей редакции: "место убежища (safe haven): Защищенная акватория, которая может быть использована для укрытия буксирного ордера в случае неблагоприятных погодных условий" Английское слово "haven" имеет соответствующий перевод: убежище, укрытие, приют, гавань.
80	5 Сокращения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО Газпром Нефть Шельф" б/н	Официальная аббревиатура Российского морского регистра судоходства -РС, РМРС - российский международный реестр судоходства.	Принято к сведению В настоящем документе используется не принятое коммерческое название федерального учреждения (РС), а аббревиатура, используемая наряду с другими аббревиатурами. Сокращенное наименование РМРС соответствует представленному сокращению, приведенному в Уставе ФАУ "Российский морской регистр судоходства". Аббревиатура РМРС уже введена в комплекс ГОСТ Р РФ в области морской нефтегазодобычи в указанном виде.
81	6.1.2 Общие положения. Требования безопасности	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО Газпром Нефть Шельф" б/н	Требования безопасности - Дополнить «Правил разработки и проведения морских операций» 2017 РС.	Принято В текст пункта включена библиографическая ссылка на Правила РМРС по разработке и проведению морских операций.
82	6.2.1 Правовое регулирование деятельности на континентальном шельфе. Общие сведения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО Газпром Нефть Шельф" б/н	В ф3 -187 не содержится требований одобрения морских операций РС. Есть требование к созданию ИОУС на шельфе в соответствии с проектной документацией предусмотренной законодательством Российской Федерации о недрах, законодательством о градостроительной деятельности.	Принято к сведению Подраздел 6.2 имеет наименование "Правовое регулирование деятельности на континентальном шельфе", входящий в него пункт 6.2.1 в соответствии со своим наименованием содержит общие сведения касательно порядка создания МНГС и обоснованно ссылается на Федеральный закон от 30 ноября 1995 года №187-ФЗ "континентальном шельфе Российской Федерации" в котором существует Глава IV "Создание, эксплуатация, использование искусственных островов, установок, сооружений, прокладка подводных кабелей и трубопроводов на континентальном шельфе, особенности проведения указанных работ, а также буровых работ". Пункт разрабатываемого стандарта не содержит ссылок на обязательное одобрение морских операций ФАУ "РМРС" в соответствии с Федеральным законом №187-ФЗ.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
83	6.2.2 Правовое регулирование деятельности на континентальном шельфе. Деятельность на море	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО Газпром Нефть Шельф" б/н	КТМ не регулирует морские операции, он регулирует отношения, вытекающие из торгового мореплавания. Морские операции регулируются «Правилами разработки и проведения морских операций» 2017	Принято В оригинале применяемого международного стандарта ISO 19901-6:2009 имеется указанный пункт, содержащий идентичное наполнение. С учетом того, что в рамках Федерального закона от 30 апреля 1999 года №81-ФЗ "Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации" понятие "морские операции" в ходят в понятие "торгового мореплавания", как деятельность связанная с использованием судов для: перевозок грузов (включая операции по погрузке и выгрузке грузов); буксирных операций; гидротехнических, подводно-технических и других подобных работ; разведки и разработки минерльных и других неживых ресурсов морского дна и иего недр; иных целей. Предлагаем, в целях улучшения понимания пользователями стандарта ормативных положений и учета в стандарте правового регулирования в РФ по вопросу деятельности на море, изложить пункт в следующей редакции: "Деятельность на море, связанная с использованием судов при проведении морских операций и возникающие при этом отношения регулируются Федеральным законом от 30 апреля 1999 г. № 81-ФЗ «Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации» [4], Федеральным законом от 7 марта 2001 г. №24-ФЗ «Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации» [5] и международными конвенциями, ратифицированными РФ".
84	1 Область применения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ПАО "НК Роснефть" б/н	1. Так как сокращения приведены в Разделе 5, то здесь необходимо указывать полное наименование с аббревиатурой в скобках. 2. Буровое судно и точечный причал не относятся к добывающим сооружениям. Их можно отнести к «плавучим МНГС, удержание (устойчивость) которых обеспечивается натяжными или якорными связями».	1. Отклонено В соответствии с требованиями п 4.12 "Сокращения" ГОСТ 1.5 ГОСТ 1.5-2001 "Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению" если в стандарте сокращения установлены в в разделе "Сокращения", то полное наименование не следует приводить при первом упоминании сокращения в тексте стандарта. Выполнение данного нормативного положения требует ФГУП "ВНИИММАШ", являющийся аккредитованным НИИ Росстандарта на выполнение работ по редакторской правке и направлению стандартов в печать. 2. Принято частично Отнесение точечных причалов и буровых судов к плавучим нефтегазодобывающим комплексам выполнено для соответствия нормативному документу РМРС РД № 2-020201-011 Правила классификации, постройки и и оборудования морских плавучих нефтегазодобывающих комплексов. В раздел "Область применения" внесены соответствующие изменения в части точечных причалов. Исключение буровых судов в целом из области применения выглядит более применимым, т.к. буровое судно сложно отнести к МНГС.
85	Термины и определения. Полупогружная плавучая буровая установка	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ПАО "НК Роснефть" б/н	Раздел 3 Пункт 3.77 Приведенное примечание не имеет отношения к данному определению.	Принято При формировании терминологических статей была допущена редакторская неточность. Терминологическая статья и примечание согласованы. "полупогружная плавучая буровая установка (semi-submersible floating drilling unit): Плавучая буровая установка, имеющая балластные емкости, предназначенные для регулирования уровня погружения ее корпуса в рабочем положении, и оснащенная системой удержания для ограничения ее горизонтальных смещений в установленных пределах. Примечание – В качестве системы удержания допускается применять якорную систему позиционирования, систему динамического позиционирования или комбинированную систему позиционирования. [ГОСТ Р 55311-2012, статья 17]"

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
86	Введение	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624П от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	1. 1-е предложение «... разработан в дополнение комплекса...», лучше поменять на «...разработан в дополнение к комплексу...». 2. 2-й абзац «Формирование комплекса...» - причем здесь это, ведь речь идет о конкретном стандарте. Содержание данного абзаца недостаточно систематизировано и не имеет ясной смысловой нагрузки. 3. 3-й абзац непонятен вообще - предлагается убрать 4. 4-й абзац отредактировать, поскольку целью стандарта является разработка специальных требований (принципов) для стадий планирования, проектирования и проведения морских операций, направленных на обеспечение безопасного ведения работ в морских условиях. 5. 5-й абзац вместо «... модифицированным по отношению к международному стандарту...» написать «...является модификацией международного стандарта...».	1. Принято к сведению Русский язык допускает написание указанного словосочетания в двух вариантах, т.е. оба они являются верными. Разработчик стандарта при его оформлении принял к написанию устоявшуюся форму словосочетания, используемую во введениях к другим комплексам стандартов, распространяющимся на одну область стандартизации. Например, "Стандарт разработан на основе и в дополнение комплекса стандартов национальной системы стандартизации и руководящих нормативных документов, утвержденных Росстандартом". 2. Отклонено Элемент "Введение" содержит обоснование причин разработки стандарта, указание места стандарта в комплексе стандартов, формах его взаимосвязи с другими стандартами и приведением соответствующих объяснений о внесенных технических отклонениях по отношению к применяемому международному стандарту, что соответствует ГОСТ 1.5-2001, ГОСТ 1.3-2014, ГОСТ Р 1.7-2014. Абзац, который предлагается удалить, дает разъяснения пользователю о том, что разрабатываемый стандарт входит в комплекс стандартов по морским нефтегазопромысловым сооружениям, создается в соответствии с основами национальной стандартизации и принципами гармонизации российских и международных нормативных документов, которые отражают передовой зарубежный опыт, лучшие мировые практики и современные методики проектирования МНГС. При этом обращается внимание на то, что разрабатываемый ГОСТ Р учитывает особенности объекта и аспекта стандартизации, которые характерны для Российской Федерации в силу климатических и географических факторов, а также накопленный отечественный опыт проектирования, строительства и эксплуатации морских нефтегазопромысловых сооружений. 3. Отклонено В соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.7-2014 третий абзац указывает на то, какая степень соответствия международному стандарту принята при разработке национального стандарта. 4. Отклонено Важно понимать и разделять цели и задачи подготовки настоящего стандарта в рамках принципов национальной стандартизации. Целью разработки стандарта является обеспечение безопасности при выполнении работ по строительству МНГС на континентальном шельфе Российской Федерации, за счет установления требований и принципов в отношении планирования, проектирования и проведения морских операций. Задачей разработки является подготовка и утверждение национального стандарта в Росстандарте (это как раз указывается в техническом задании на разработку стандарта). 5. Отклонено При применении международных стандартов в качестве основы для национального стандарта используются различные степени соответствия (идентичная, модифицированная и неэквивалентная). В рамках настоящей работы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.7-2014 и ГОСТ 1.3-2014 выполняется именно модификация национального стандарта по отношению к применяемому международному стандарту и эта формулировка соответствует принятой в вышеуказанных стандартах по разработке, оформлению и обозначению на основе международных стандартов.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
			6. 6-й абзац изложить в редакции: «Особенности национальной стандартизации, а также сложившаяся практика проектирования и строительства морских нефтегазопромысловых сооружений, проведения морских операций по строительству, учтены в дополнительных структурных элементах 7.4.2.1 и 7.4.2.2 в составе пункта 7.4.2 «Техническая документация» и терминологических статьях: 3.5 «строительный блок, модуль», 3.53 «плавучее техническое средство», 3.62 «судно», 3.77 «полупогружная плавучая буровая установка», 3.106 «плавучий нефтегазодобывающий комплекс», 3.107 «погружная плавучая буровая установка», 3.108 «самоподъемная плавучая буровая установка», 3.109 «система подводной добычи», 3.110 «точечный иричал». 7. 7-й абзац изложить в редакции: «... добавлены с целью учета в технической документации на проведение морских операций требований российских органов технического надзора по обеспечению безопасности мореплавания, безопасности персонала на море и сохранения морской среды». Вторую часть абзаца убрать вообще, поскольку данное там объяснение не требуется.	6. Принято к сведению В рамках требований ГОСТ Р 1.7-2014 настоящий стандарт является модифицированным по отношению к применяемому международному стандарту путем внесения отклонений (дополнительных пунктов, подпунктов, абзацев, терминологических статей, фраз, отдельных слов и т.д.). Информация с объяснением причин включения дополнений и способов их выделения в тексте приведена во введении к стандарту с применением формулировок, принятых в национальной стандартизации, и соответствующих ГОСТ Р 1.7-2014 и ГОСТ 1.3-2014. 7. Принято к сведению В рамках требований ГОСТ Р 1.7-2014 настоящий стандарт является модифицированным по отношению к применяемому международному стандарту путем внесения отклонений (дополнительных пунктов, подпунктов, абзацев, терминологических статей, фраз, отдельных слов и т.д.). Информация с объяснением причин включения дополнений и способов их выделения в тексте приведена во введении к стандарту с применением формулировок, принятых в национальной стандартизации, и соответствующих ГОСТ Р 1.7-2014 и ГОСТ 1.3-2014.
87	1 Область применения	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	В словах «...также применимы модернизации действующих...» пропущена буква «к», «применимы к модернизации» (10-я строка снизу раздела 1).	Принято Предложение отредактировано.
88	Термины и определения. Нормативное значение	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	пропущена буква «з» («исходя и условий»).	Принято Терминологическая статья отредактирована.
89	Термины и определения. Центр тяжести	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Пересмотреть определение центра тяжести сборочно-монтажной единицы. Вместо фразы «в которой сконцентрирована масса и вокруг которой масса распределена и уравновешена» точнее будет выражение: «геометрическая точка сборочно-монтажной единицы, относительно которой суммарный момент сил тяжести, действующих на ее отдельные элементы, равен нулю». Точка сборочно-монтажной единицы, в которой сконцентрирована масса и вокруг которой масса распределена и уравновешена. Сконцентрирована или распределена?	Отклонено Терминологическая статья изложена в соответствии с ГОСТ Р 58036-2017 "Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Контроль нагрузки масс при проектировании и строительстве".
90	Термины и определения. Строительный блок, модуль	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	нет ссылок на нормативные документы, из которых заимствовано определение.	Принято к сведению Термин находит применение в тексте стандарта. Терминологическая статья подготовлена разработчиком стандарта.
91	Термины и определения. Плавучее техническое средство	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	нет ссылок на нормативные документы, из которых заимствовано определение.	Принято к сведению Термин находит применение в тексте стандарта. Терминологическая статья подготовлена разработчиком стандарта.
92	Термины и определения. Плавучий нефтегазодобывающий комплекс	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	нет ссылок на нормативные документы, из которых заимствовано определение.	Принято к сведению Термин находит применение в тексте стандарта. Терминологическая статья подготовлена разработчиком стандарта.
93	Термины и определения. Точечный причал	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	нет ссылок на нормативные документы, из которых заимствовано определение.	Принято к сведению Термин находит применение в тексте стандарта. Терминологическая статья подготовлена разработчиком стандарта.
94	Термины и определения. Коэффициент надежности по нагрузке	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	«Коэффициент перегрузок» - это устаревшее определение. В действующем в настоящее время в СП 20.13330.2011, актуализированной редакции СНиП 2.01.07-85 в разделе «Нагрузки и воздействия» он заменен на «Коэффициент надежности по нагрузке», который, в свою очередь, определяется там как «коэффициент, учитывающий в условиях нормальной эксплуатации сооружений возможное отклонение нагрузок в неблагоприятную (большую или меньшую) сторону от нормативных значений».	Принято Наименование термина и терминологическая статья изложены в соответствии с СП 20.13330.2016.
95	Термины и определения. Опорное устройство	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Примечание: «... крепится на устойчивых точках...» заменить на более корректное «...крепится на устойчивых опорах...».	Принято Примечание изложено в следующей редакции: "Опорное устройство, как правило, устанавливается в местах размещения силовых элементов палубы и/или груза".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
96	Термины и определения. Вывод из эксплуатации	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	убрать слово «производственной» как лишнее, поскольку периода какой-либо еще эксплуатации, кроме производственной, на сегодняшний день неизвестно.	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта в части соответствия другим стандартам комплекса "Морская нефтегазодобыча" терминологическая статья "вывод из эксплуатации" изложена в следующей редакции: "Мероприятия по ликвидации сооружения после завершения разработки месторождения, включающие: прекращение добычи, ликвидацию скважин, демонтаж всего технологического оборудования, трубопроводов, конструкций верхнего строения и опорной части".
97	Термины и определения. Расчетные критерии	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Критерии расчета (design criterion): Условия, которые выполняются для каждого предельного состояния. Определение заимствовано из ГОСТа, но пропущена первая часть фразы ГОСТа, а именно - «количественные определения, описывающие условия, которые должны ...» далее примерно по тексту. Все термины и определения, что взяты из ГОСТов надо в рамку.	Принято Терминологическая статья изложена в соответствии с представленным замечанием.
98	Термины и определения. Определенный подъем	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Перед «эластичностью» добавить «его».	Принято Терминологическая статья изложена в соответствии с представленным замечанием.
99	Термины и определения. Волоконный петлевой строп	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Строп из волоконного каната (fibre rope sling): Строп, выполненный из волоконного каната. Предлагается убрать пункт полностью, поскольку термин и его определение полностью совпадают.	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта термин и терминологическая статья "волоконный петлевой строп (fibre rope sling)" изложены в следующей редакции: Строп, выполненный из волоконного каната, с заделкой концов каната петлями.
100	Термины и определения. Полная масса	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Вместо слова «включая» правильнее будет употребить конструкцию «с учетом», откорректировав фразу в целом.	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта в части соответствия другим стандартам комплекса "Морская нефтегазодобыча" термин и терминологическая статья изложены в следующей редакции: "полная масса (gross weight): Сумма собственной массы груза и надбавки неучтенных масс".
101	Термины и определения. Компенсация вертикальной качки	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Компенсация вертикальной качки (heave compensation): Система, позволяющая поднимаемому объекту поддерживать постоянное вертикальное положение, когда судно качается в вертикальном направлении. Редактировать! 1. Система не «позволяет объекту поддерживать ...», а обеспечивает поддержание. 2. «поддерживать вертикальное положение» - некорректно.	Принято Термин и терминологическая статья изложены в следующей редакции: "компенсация вертикальной качки (heave compensation): Система, встраиваемая в грузоподъемное оборудование плавучих технических средств, выполняющих строительство сооружений, обеспечивающая стабилизацию вертикального положения груза при перемещении плавучих технических средств в вертикальной плоскости в условиях воздействия волнения".
102	Термины и определения. Нагрузка на крюк	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Нагрузка на крюк (hook load): Общая сумма веса оснастки, включая коэффициент динамичности и вес груза. 1. Коэффициенты - это не вес. 2. Груз не может «входить в оснастку»!!! Редактировать! Изменить редакцию пункта. Слово «общая» перед словом «сумма» лишнее. Далее, формулировка «сумма весов груза и оснастки с учетом коэффициента динамичности» представляется более точной.	Принято Термин и терминологическая статья изложены в следующей редакции: "нагрузка на крюк (hook load): Сумма подъемной массы и массы такелажной оснастки и с учетом коэффициента динамичности".
103	Термины и определения. Точка подъема	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Точка подъема (lift point): Точка соединения между оснасткой и поднимаемым сооружением Примечание - Точки подъема включают проушины, подвески и клюзы. Точка подъема - это не устройство, а проушина - устройство. То есть не «включают», а «подразумевают».	Принято Термин и терминологическая статья изложены в следующей редакции: "точка подъема (lift point): Приспособление для подсоединения такелажной оснастки к поднимаемому грузу через строповочные элементы".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
104	Термины и определения. Водоизмещение порожнем	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Проверить правильность сочетания «водоизмещение порожнем». Может, это «водоизмещение в порожнем состоянии»?	Принято В морской нефтегазодобыче применяются судостроительные термины - это связано со сложившейся практикой проектирования МНГС в соответствии с принципами, применяемыми в судостроительной отрасли и с осуществлением изготовления объектов обустройства морских месторождений, в большинстве случаев, на судостроительных предприятиях в соответствии с технологическими процессами постройки судов. Термины «водоизмещение порожнем» и «масса порожнем» применяются в судостроительной отрасли и отражены в Правилах классификации и постройки морских судов РМРС. В целях улучшения понимания пользователями стандарта данного термина, терминологическая статья изложена в редакции ГОСТ Р 58036-2017 "Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Контроль нагрузки масс при проектировании и строительстве" : "масса порожнем (lightship weight): Масса весового элемента (единицы оборудования, сборочно-монтажной единицы, строительного блока или верхнего строения/опорной части морского нефтегазопромыслового сооружения в целом) без учета массы рабочих сред, но включая массы компонентов, обеспечивающих функционирование (смазочные и гидравлические масла, фильтрующие элементы, твердый балласт для обеспечения остойчивости плавучего сооружения и т.д.)".
105	Термины и определения. Предельное состояние	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Приведенное в тексте определение предельного состояния неполное и неточное. В российских нормативных документах предельное состояние определяется как состояние конструкции, при котором она перестает удовлетворять эксплуатационным требованиям, то есть либо теряет способность сопротивляться внешним воздействиям, либо получает недопустимую деформацию или местное повреждение. П.С. подразделяется на две группы: первая и вторая.	Принято Предельные состояния определены в основополагающем стандарте по морской нефтегазодобыче ГОСТ Р 54483-2011 "Нефтяная и газовая промышленность. Платформы морские для нефтегазодобычи. Общие требования", кроме того, проектирование по 4 категориям предельных состояний также ведется в ГОСТ Р 57555-2017 "Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Верхние строения" и действующих стандартах ИСО серии 19900: - первая категория предельных состояний - предельное состояние по критериям несущей способности; - вторая категория предельных состояний - предельное состояние по критериям пригодности к нормальной эксплуатации; - третья категория предельных состояний - предельное состояние по критерию усталостной прочности; - четвертая категория предельных состояний - предельное состояние по критериям аномальных воздействий и аварийных ситуаций. В целях улучшения понимания пользователями стандарта данного термина, терминологическая статья изложена в следующей редакции: "предельное состояние (limit state): Состояние, при котором конструкция, сооружение в целом или его элементы перестают удовлетворять заданным эксплуатационным требованиям (расчетным критериям) или требованиям при производстве работ (строительстве)".
106	Термины и определения. Схема нагружения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	«виды деформаций» не относятся к нагрузкам - убрать из перечисления. Фразу отредактировать, вместо "для" используя «при».	Принято В целях улучшения понимания пользователями стандарта данного термина, терминологическая статья изложена в редакции ГОСТ Р 57555-2017 "Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Верхние строения" : "схема нагружения (load case): Постоянные и переменные нагрузки, а также направления и точки их приложения, рассматриваемые во время проектирования или проверки".
107	Термины и определения. Погрузка	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	грузовые операции (loadout): Перемещение установки или модуля с суши на баржи или суда горизонтальным перемещением. Примечание - Можно выделить следующие виды грузовых операций: - <u>погрузка с причала на плавучую баржу;</u> - перемещение груза с причала на затопливаемую баржу; - <u>погрузка осуществляемая посредством подъемного крана;</u> Выделенное - это не разные виды, так как погрузка с причала может производиться подъемным краном. Вообще разделить на вид баржи и способ погрузки. Отредактировать фразу, избегая двойное употребление термина «перемещение». В Примечании первая позиция включает в себя все последующие.	Принято В целях улучшения понимания пользователями стандарта данного термина, терминологическая статья изложена в следующей редакции: "погрузка (loadout): Операции, связанные с перемещением сооружения или его элементов с причала на баржу или судно горизонтально или подъемом". Терминологическая статья дает пользователю стандарта понимание выполняемых процессов, поэтому примечания, не способные отразить все существующие способы погрузки исключены из текста стандарта.
108	Термины и определения. Плавучее техническое средство	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Не приведена ссылка на первоисточник к тексту в рамке.	Принято к сведению Термин находит применение в тексте стандарта. Терминологическая статья подготовлена разработчиком стандарта.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
109	Термины и определения. Платформа	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Платформа это скорее сооружение, чем установка.	Принято к сведению В составе работ по формированию и совершенствованию национальной системы стандартизации в области "Морской нефтегазодобычи" осуществляется плавный переход от узкоспециальных терминов к понятию "Морское нефтегазопромысловое сооружение". Сам термин "морская платформа" изложен в ГОСТ Р 5311-2012 ""Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Термины и определения". Кроме того, при Министерстве строительства РФ создана рабочая группа по утверждению МНГС в качестве отдельного вида сооружений. Для исключения искаженного трактования термина в раздел 3 "Термины и определения" включена ссылка на применяемые термины по ГОСТ Р 5311-2012, а из настоящего стандарта термин "платформа" исключен.
110	Термины и определения. Точка невозврата (необратимости)	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	3.65 Нет термина.	Принято к сведению После отработки замечаний и предложений к разделу "Термины и определения" все термины будут вновь упорядочены и выстроены в алфавитном порядке. В текущей редакции терминологическая статья 3.65 это "точка невозврата (необратимости)" (point of no return); Точка, при которой во время выполнения операции, предоставляется последняя возможность для изменения, задержки или отмены операции.
111	Термины и определения. Сопротивление	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Вторая запятая лишняя, убрать.	Принято Пунктуация отредактирована.
112	Термины и определения. Масса такелажной оснастки	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Пункт неинформативен, поскольку очевиден.	Отклонено Понятие "масса такелажной оснастки" необходимо, т.к. находит применение в других терминологических статьях "подъемная масса", "нагрузка на крюк", формулах, а также в тексте стандарта.
113	Термины и определения. Морское дно	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Пункт убрать, такое пояснение для ГОСТа излишне в силу его очевидности.	Отклонено Данная терминологическая статья имеется в тексте международного стандарта, взятого за основу разработки национального стандарта. Словосочетание также находит применение во многих разделах текста стандарта.
114	Термины и определения. Морское закрепление	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Разъяснение, что «временные крепления» это «временные крепления», слишком категорично для ГОСТа. Изменить формулировку пункта или убрать его вообще, поскольку пояснение перевода с английского не требуется.	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта термин и терминологическая статья изложены в следующей редакции: "морское закрепление (sea fastening): Временные крепления, удерживающие подвижный груз в устойчивом положении во время транспортировки в море".
115	Термины и определения. Коэффициент неравномерности нагрузки на ветви стропы	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Вместо слова «помножаемый» применить «умножаемый», применительно к слову «строп (а)» определиться с родом слова.	Принято Терминологическая статья изложена в следующей редакции: "коэффициент неравномерности нагрузки на ветви стропы (skew load factor): Коэффициент, применяемый к нагрузке, действующей на любую точку подъема или пару точек подъема, учитывающий несоответствие длины стропы при неопределенном подъеме".
116	Термины и определения. Юбка	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Слова «для повышения противозрозийной остойчивости» заменить на «для усиления противозрозийной защиты».	Принято Примечание к терминологической статье изложено в предложенной редакции.
117	Термины и определения. Заделка концов каната	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	"Переплетения".	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта в части соответствия принятой терминологии в области грузовых канатных стропов для строительства термин и терминологическая статья изложены в следующей редакции: "заделка концов каната (splice): Заделка концов каната в петлю зажимами, заплеткой, или опрессовкой втулками, при изготовлении стропов".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
118	Термины и определения. Стальной петлевой строп	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Строп из стального троса (steel wire rope sling, SWRS): Строп из одиночного стального троса, с различно заделанными концами. А если концы заделаны одинаково, то это не будет строп из стального троса?!	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта в части соответствия принятой терминологии в области грузовых канатных стропов для строительства термин и терминологическая статья изложены в следующей редакции: "стальной петлевой строп (steel wire rope sling): Строп, выполненный из стального каната, с заделкой концов каната петлями.
119	Термины и определения. Перевод сооружения в вертикальное положение	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	« ... в воде...» перенести после «... до вертикального...».	Принято В терминологическую статью внесены соответствующие изменения.
120	Термины и определения. Верификация	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Слово «обследование» после п.3.100 лишнее, поскольку в пояснении к термину приводится перевод слова «verification». Запятая во фразе лишняя, убрать.	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта термин и терминологическая статья изложены в следующей редакции: "верификация (verification): Комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих работоспособность объекта проверки и определяющих возможность его дальнейшей эксплуатации, реконструкции или необходимость восстановления, усиления, ремонта".
121	Термины и определения. Защита от атмосферных воздействий	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Предложение не согласовано. Атмосферное влияние включает в себя ветровые нагрузки. Предлагается переработать.	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта был выполнен анализ применения указанного термина в нормативных положениях международного стандарта, взятого за основу и разрабатываемого национального стандарта. Анализ показал, что применение находит термин "водонепроницаемый". На основании этого термин "защита от атмосферных воздействий" исключен.
122	Термины и определения. Окно погоды	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Отредактировать вторую часть фразы	Принято Термин и терминологическая статья приведены в соответствие с используемыми в тексте стандарта понятиями и изложены в следующей редакции: "окно погоды (weather window): Промежуток времени, достаточный по продолжительности для безопасного выполнения морской операции, для которого спрогнозированные погодные условия окружающей среды остаются ниже установленных ограничительных критериев".
123	Термины и определения. Предельная рабочая нагрузка	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Не наложить, а» приложить к». Заменить слово «допускаемая» на «допустимая».	Принято Опечатка устранена. В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта в части соответствия принятой терминологии в области грузовых канатных стропов для строительства термин и терминологическая статья изложены в следующей редакции: "предельная рабочая нагрузка (working load limit): Максимальная нагрузка, которую можно безопасно приложить к канату, петлевому и кольцевому стропам, скобе или точке подъема".
124	Термины и определения. Плавающий нефтегазодобывающий комплекс	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Упущены ссылки на первоисточник.	Принято к сведению Термин находит применение в тексте стандарта. Терминологическая статья подготовлена разработчиком стандарта.
125	6.1.1 Общие положения. Введение. Общие сведения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	<i>Подготовка площадки установки... забивка и... Подбором ...</i> Убрать полужирный шрифт - здесь, также и во многих других местах документа.	Отклонено Подготовка настоящего стандарта осуществляется на основе международного стандарта ISO 19901-6: 2009/Cor.1:2011 «Petroleum and natural gas industries – Specific requirements for offshore structures – Part 6: Marine operations». В рамках требований ГОСТ Р 1.7-2014 "Стандарты национальные. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов" выбрана модифицированная степень соответствия по отношению к применяемому международному стандарту путем внесения отклонений (дополнительных пунктов, подпунктов, абзацев, терминологических статей, фраз, отдельных слов и т.д.). Информация с объяснением причин включения дополнений и способов их выделения в тексте приведена в элементе "Введение". Полужирный курсив является одним из способов включения дополнений в текст стандарта по отношению к международному, взятому за основу.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
126	6.1.2 Общие положения. Введение. Общие сведения. Требования безопасности	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	<i>Подготовка площадки установки...</i> <i>забивка и...</i> <i>Подбором ...</i> Убрать полужирный шрифт - здесь, также и во многих других местах документа.	Отклонено Подготовка настоящего стандарта осуществляется на основе международного стандарта ISO 19901-6: 2009/Cor.1:2011 «Petroleum and natural gas industries – Specific requirements for offshore structures – Part 6: Marine operations». В рамках требований ГОСТ Р 1.7-2014 "Стандарты национальные. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов" выбрана модифицированная степень соответствия по отношению к применяемому международному стандарту путем внесения отклонений (дополнительных пунктов, подпунктов, абзацев, терминологических статей, фраз, отдельных слов и т.д.). Информация с объяснением причин включения дополнений и способов их выделения в тексте приведена в элементе "Введение". Полужирный курсив является одним из способов включения дополнений в текст стандарта по отношению к международному, взятому за основу.
127	6.4.1 Общие положения. Управление рисками. Общие сведения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	<i>Подготовка площадки установки...</i> <i>забивка и...</i> <i>Подбором ...</i> Убрать полужирный шрифт - здесь, также и во многих других местах документа.	Отклонено Подготовка настоящего стандарта осуществляется на основе международного стандарта ISO 19901-6: 2009/Cor.1:2011 «Petroleum and natural gas industries – Specific requirements for offshore structures – Part 6: Marine operations». В рамках требований ГОСТ Р 1.7-2014 "Стандарты национальные. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов" выбрана модифицированная степень соответствия по отношению к применяемому международному стандарту путем внесения отклонений (дополнительных пунктов, подпунктов, абзацев, терминологических статей, фраз, отдельных слов и т.д.). Информация с объяснением причин включения дополнений и способов их выделения в тексте приведена в элементе "Введение". Полужирный курсив является одним из способов включения дополнений в текст стандарта по отношению к международному, взятому за основу.
128	6.4.2 Общие положения. Управление рисками. Методы оценки риска	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	<i>Подготовка площадки установки...</i> <i>забивка и...</i> <i>Подбором ...</i> Убрать полужирный шрифт - здесь, также и во многих других местах документа.	Отклонено Подготовка настоящего стандарта осуществляется на основе международного стандарта ISO 19901-6: 2009/Cor.1:2011 «Petroleum and natural gas industries – Specific requirements for offshore structures – Part 6: Marine operations». В рамках требований ГОСТ Р 1.7-2014 "Стандарты национальные. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов" выбрана модифицированная степень соответствия по отношению к применяемому международному стандарту путем внесения отклонений (дополнительных пунктов, подпунктов, абзацев, терминологических статей, фраз, отдельных слов и т.д.). Информация с объяснением причин включения дополнений и способов их выделения в тексте приведена в элементе "Введение". Полужирный курсив является одним из способов включения дополнений в текст стандарта по отношению к международному, взятому за основу.
129	6.7 Общие положения. Требования к персоналу и его подготовке	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	<i>Подготовка площадки установки...</i> <i>забивка и...</i> <i>Подбором ...</i> Убрать полужирный шрифт - здесь, также и во многих других местах документа.	Отклонено Подготовка настоящего стандарта осуществляется на основе международного стандарта ISO 19901-6: 2009/Cor.1:2011 «Petroleum and natural gas industries – Specific requirements for offshore structures – Part 6: Marine operations». В рамках требований ГОСТ Р 1.7-2014 "Стандарты национальные. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов" выбрана модифицированная степень соответствия по отношению к применяемому международному стандарту путем внесения отклонений (дополнительных пунктов, подпунктов, абзацев, терминологических статей, фраз, отдельных слов и т.д.). Информация с объяснением причин включения дополнений и способов их выделения в тексте приведена в элементе "Введение". Полужирный курсив является одним из способов включения дополнений в текст стандарта по отношению к международному, взятому за основу.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
130	7.4.2.1 Техническая документация на морские операции	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Откуда заимствовано определение (стоит в рамке)?	Отклонено Подготовка настоящего стандарта осуществляется на основе международного стандарта ISO 19901-6: 2009/Cor.1:2011 «Petroleum and natural gas industries – Specific requirements for offshore structures – Part 6: Marine operations». В рамках требований ГОСТ Р 1.7-2014 "Стандарты национальные. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов" выбрана модифицированная степень соответствия по отношению к применяемому международному стандарту путем внесения отклонений (дополнительных пунктов, подпунктов, абзацев, терминологических статей, фраз, отдельных слов и т.д.). Информация с объяснением причин включения дополнений и способов их выделения в тексте приведена в элементе "Введение". Положения, учитывающие особенности национальной стандартизации и специфику национальной практики в области проектирования и строительства морских нефтегазопромысловых сооружений, проведения морских операций по строительству, приведены в дополнительных структурных элементах 7.4.2.1 и 7.4.2.2 в составе пункта 7.4.2 «Техническая документация». Они заключены в рамки из тонких линий. Нормативные положения включены в цедлях учета требований нормативного документа РМРС «Правила разработки и проведения морских операций».
131	7.4.2.2 Техническая документация на морские операции	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Откуда заимствовано определение (стоит в рамке)?	Отклонено Подготовка настоящего стандарта осуществляется на основе международного стандарта ISO 19901-6: 2009/Cor.1:2011 «Petroleum and natural gas industries – Specific requirements for offshore structures – Part 6: Marine operations». В рамках требований ГОСТ Р 1.7-2014 "Стандарты национальные. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов" выбрана модифицированная степень соответствия по отношению к применяемому международному стандарту путем внесения отклонений (дополнительных пунктов, подпунктов, абзацев, терминологических статей, фраз, отдельных слов и т.д.). Информация с объяснением причин включения дополнений и способов их выделения в тексте приведена в элементе "Введение". Положения, учитывающие особенности национальной стандартизации и специфику национальной практики в области проектирования и строительства морских нефтегазопромысловых сооружений, проведения морских операций по строительству, приведены в дополнительных структурных элементах 7.4.2.1 и 7.4.2.2 в составе пункта 7.4.2 «Техническая документация». Они заключены в рамки из тонких линий. Нормативные положения включены в цедлях учета требований нормативного документа РМРС «Правила разработки и проведения морских операций».
132	7.4.4 Техническая документация на морские операции. Принципы действий в чрезвычайных и аварийных ситуациях	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	В последнем случае, судно в состоянии возвратиться в безопасное положение или место отстоя в течение определенного времени. Вставить «должно быть» (в состоянии).	Принято Абзац дополнен представленным словосочетанием.
133	8.1 Требования к проектированию морских операций с учетом гидрометеорологических и сейсмических условий. Общие сведения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Установка высоких ограничительных критериев по гидрометеорологическим параметрам может вызвать неприемлемый риск для успешного проведения морских операций, при этом установка заниженных критериев может привести излишним задержкам. 1. Лучше не «высоких ограничительных», а завышенных 2. Наоборот - завышенные к неоправданым задержкам, а заниженные к риску.	Принято Предложение изменено с учетом представленных замечаний.
134	8.2 Требования к проектированию морских операций с учетом гидрометеорологических и сейсмических условий. Операции, ограниченные и не ограниченные по погодным условиям	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Операции, ограниченные не ограниченные по погодным условиям. Вставить косую черту или «или».	Принято Наименование подраздела изложено в следующей редакции: "Операции, ограниченные и не ограниченные по погодным условиям".
135	8.6.1.1 Продолжительность проведения работ. График	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Для установки «погодного окна», требуемого для срочной морской операции, план продолжительности операции максимально реалистичен. Вставить «должен быть».	Принято Предложение дополнено с учетом представленных замечаний.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
136	8.8 Требования к проектированию морских операций с учетом гидрометеорологических и сейсмических условий. Землетрясение	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	гидрометеорологических последствий, таких как цунами. Цунами - не гидрометеорологическое явление.	Принято Нормативное требование изложено в следующей редакции: "При проектировании морских операций необходимо принимать во внимание возможные последствия воздействия землетрясений на сооружения (за исключением опасных гидрологических явлений, таких как цунами)".
137	9.5 Контроль нагрузки масс	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Если обозначенный вес и/или центр тяжести не буду находиться. Отредактировать.	Принято Окончание отредактировано.
138	10.1 Остойчивость. Общие сведения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Введение Общие требования остойчивости для спуска объектов на воду, с комментариями к критериям стабильности для типов конструкции, если они отличаются от общих требований, изложены в подразделах 10.2-10.12. Лишнее - так как упомянуты все без исключения пункты этого раздела.	Принято Т.к. подпункт отражает лишь ссылку на изложенные ниже подпункты принято решение о его исключении из текста стандарта.
139	10.2 Остойчивость. Расчеты остойчивости	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	...вызываемое движение приводит к потере надводного борта, или удерживаемой позиции... Как это понимать - «потеря борта» и что такое «удерживаемая позиция»?	Ветер
140	10.3.2 Остойчивость. Требования к остойчивости в неповрежденном состоянии	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	1...включая гриллиджи и раскрепления по морскому... Терминология! Нет в определениях ни «гриллиджа», ни «раскрепления по-морскому», зато есть определения «баржа», «разгрузка» и другие очевидные понятия. 2. Область под кривой восстанавливающего момента составляет не менее 1,3 от ... не согласовано и «область должна составлять». 3. Как правило, при нормальных эксплуатационных условиях принимается скорость ветра 36 м/с. 36 м/с это разве «нормальные эксплуатационные условия»? Это почти ураган! 4. При погружении груза в результате крена из-за ветра в 15 м/с в условиях неподвижной воды, проверяются управляемость судна груз на предмет повреждений, крепление морских платформ, согласно 12.7.5. Как это понимать? Какая связь между управляемостью судна и креплением платформ?	1. Принято Терминологические статьи "гриллидж", "морское закрепление" уточнены, согласованы с текстом нормативных положений и представлены в разделе 3 "Термины и определения". 2. Принято Предложение согласовано. 3. Принято Нормальными эксплуатационными условиями внешней среды являются те, которые прогнозируются как наиболее частые во время всего расчетного срока службы сооружения. Таким образом скорость ветра 36 м/с может считаться нормальной. При этом Разработчик стандарта признает, что указанное значение вводит в заблуждение пользователей нормативного документа, и исключает примечание из текста. 4. Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта абзац изложен в следующей редакции: "В случаях, когда выступающие части груза погружаются в воду в результате крена из-за ветра в 15 м/с в условиях спокойной воды, должны быть проверены управляемость судна и груз на предмет повреждений. Также необходимо проверить морское закрепление на соответствие требованиям пункта 13.7.5". Требования относятся к транспортным операциям, выполняемым на баржах и судах.
141	10.4.1.3 Остойчивость в поврежденном состоянии. Общие сведения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	В случае столкновения рассматриваются параметры: - системы вентиляции в пределах зоны повреждения, предположительно, повреждены. Системы вентиляции не относятся к параметрам?	Принято к сведению В случае получения пробоины в корпусе плавучего повреждения также могут быть повреждены воздушные, измерительные и вентиляционные трубы, через которые становится возможно дальнейшее заливание других отсеков сооружения. Это и рассматривается в анализе случаев поступления воды при оценке остойчивости сооружения в поврежденном состоянии.
142	10.6 Транспортировка на нескольких баржах	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Мультибаржи - транспортные средства, когда груз поддерживается больше чем одной баржей, или одной или более баржами, которые, в свою очередь, поддерживаются дополнительной баржей (баржами).	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта для улучшения понимания пользователями абзац изложен в следующей редакции: "Транспортировка МНГС в целом или его элементов на нескольких баржах, когда груз опирается одновременно более чем на одну баржу, должна удовлетворять требованиям подразделов 10.3 и 10.4 со следующими рекомендациями..."

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
143	10.9 Операции по погрузке и выгрузке	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Во время плавания - на операциях с разгрузкой груза на способных погружаться в воду баржах или судах, стабильность объединенного судна и груза время от времени минимальна. Бессмыслица, редактировать.	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта для улучшения понимания пользователями абзац изложен в следующей редакции: "В период погрузки плавучих сооружений или их плавучих элементов на погружную транспортную баржу наплавным способом остойчивость притопленной баржи с грузом вследствие неблагоприятных осей наклона может быть критической. Угол между плечом восстанавливающего момента и кривой угла крена находится в зависимости даже от незначительного перемещения жидкого балласта. При проектировании операций по погрузке необходимо учитывать возможные перемещения жидкого балласта, оказывающие влияние на остойчивость баржи и положение центра тяжести груза".
144	10.10 Водонепроницаемость и временные закрытия	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Редактировать в стиле предписания , то есть вставки «должны быть».	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта для улучшения понимания пользователями абзац переработан.
145	11.2.1 Балластная система. Требования к эксплуатации	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	1. - местоположение второй станции, от которой клапанами управляется балластировка; - вычисление отклонений для случаев изменения веса груза. Как система балласта работает с принятием мер в устойчивом положении балласта и при изменении условий в случае отказа любого элемента. Определение касается возможных отказов в управлении. Повисла фраза. 2. Система балласта работает устойчиво при управлении водоизмещением и плавучестью сооружения, включая восстановление после отказов системы. Это не описание, а стандарт?! Стил!	1. Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта для улучшения понимания пользователями перечисления и предложение изложены в следующей редакции: "- чертежи расположения дублирующей станции управления балластной системой в случае возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций". "- расчеты остойчивости и прочности для различных случаев положения груза". "Балластная система должна обеспечивать безотказную работу, гарантирующую контролируемое остойчивое положение плавучего сооружения в условиях отказа одного из важных элементов системы". 2. Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта для улучшения понимания пользователями предложение изложено в следующей редакции: "Балластная система должна обеспечивать безопасную работу при различных положениях сооружения наплаву, допустимых осадках и возможных изменениях массы и положения центра тяжести, включая возможность восстановления остойчивости в поврежденном состоянии".
146	11.3.1 Балластная система. Защита от повреждений и неисправностей	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	 трубопровод, вентили и клапаны. Редактировать.	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта для улучшения понимания пользователями предложение изложено в следующей редакции: "Наружные и внутренние отверстия забора морской воды, балластные трубопроводы и клапаны должны быть защищены от засорения и неисправностей вследствие попадания наносов, мусора, планктона".
147	11.3.2 Балластная система. Предотвращение замерзания	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Замораживание. Замерзание . Вода не замораживается, а замерзает.	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта для улучшения понимания пользователями наименование пункта изложено в следующей редакции: "Предотвращение замерзания".
148	11.9 Балластная система. Предотвращение замерзания	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	управление потерей любой секции воздушной подушки. Редактировать.	Принято Перечисление изложено в следующей редакции: "- управление работой отдельных секций воздушных подушек".
149	12.2 Погрузка. Категории погрузки	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Периодический диапазон - не возможно поддержать. Надо слитно.	Принято Неверное написание устранено.
150	12.3 Погрузка. Погружаемая конструкция	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Для скользящей отгрузки проводится а... Что это за отгрузка?	Принято Имеется в виду погрузка метод горизонтального перемещения груза с причала на баржу по проложенным грузовым путям. В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта для улучшения понимания пользователями его нормативных положений предложение изложено в следующей редакции: "Для погрузки методом горизонтального перемещения по грузовым путям должен проводиться анализ, рассматривающий упругость, центровку и фактические размеры грузовых путей на берегу и барже".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
151	12.4 Погрузка. Береговая площадка и причал	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	1. Везде вставить «должны быть». 2. В процессе грузовых операций контролируется изменение положения баржи, расстояние до дна от баржи проверяется до, в течение и после грузовых операций. Согласие руководителей порта и прибрежного государства получают, по мере потребности, для операции и обеспечения контроля за морским движением	1. Принято Форма изложения текста стандарта отредактирована. 2. Принято В целях облегчения понимания пользователями нормативных положений стандарта предложение изложено в следующей редакции: "При выполнении операции по погрузке в районах с приливно-отливными явлениями необходимо контролировать уровни воды до, в течение и после операций". Т.к. стандарт распространяет свое действие на территории РФ и не касается юридических аспектов согласования проведения операций по погрузке с капитаном порта последнее предложение подраздела исключено.
152	13.2.5 Транспортировка. Оценка параметров качки	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	1. Если анализ движения показывает причины, которые могут превысить кренящийся угол, при котором значение исправляющегося момента максимальное (см. п. 10.4)... Причины не могут превысить угол. Что такое - кренящийся угол? Редактировать. 2. Амплитуда степени, Амплитуда подачи степени. Размеры судна и B_a , м. Что это такое? Согласно п. 10.4.1, ограничивающий угол крена составляет ограничение при проектировании, например, модули верхних конструкций, связанные с морским закреплением. Если оборудование или модули верхних конструкций расположить к корпусу под углом 10°, то фактор, что корпус будет крениться на 15°, не имеет никакого значения. Непонятно.	1. Принято Абзац изложен в следующей редакции: "Если линейный анализ реакции судна на качку выявляет предельные амплитуды бортовой или килевой качки, превышающие угол крена, при котором возникает максимальный восстанавливающий момент (см. 10.3), необходимо осуществить проверку динамического поведения судна модельными испытаниями или выполнением нелинейного анализа". 2. Принято Наименование таблицы изложено в следующей редакции: "Значения параметров качки при анализе стандартной морской транспортировки". Наименование второго столбца таблицы изложено в следующей редакции: "Размеры судна, (длина и ширина) L_{OA} и b ". Обозначения указанных символов представлены в разделе 4 "Обозначения". Наименование третьего столбца таблицы изложено в следующей редакции: "Амплитуда бортовой качки". Наименование четвертого столбца таблицы изложено в следующей редакции: "Амплитуда килевой качки". 3. Принято Абзац изложен в следующей редакции: "В соответствии с требованиями 10.3.1 максимальный допустимый угол крена необходимо определять для принятия соответствующих ограничений при проектировании конструкций сооружения, например, модулей ВС или конструкций морского закрепления. Если конструктивная целостность морского закрепления нарушается при угле крена в 10 градусов, то крен корпуса сооружения на 15 градусов недопустим".
153	13.2.6 Транспортировка. Верификация конструкции транспортируемого сооружения	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Условия окружающей среды основаны на запланированной продолжительности буксировки, согласно п. 8. Условия окр. среды не могут быть основаны на времени буксировки.	Принято Предложение изложено в следующей редакции: "Ограничительные критерии по внешним условиям окружающей среды применительно к видам и продолжительностям морских операций представлены в разделе 8".
154	13.2.8 Транспортировка. Прогноз погоды	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Прогноз обеспечивает погодные условия, принимая во внимание условия п.8.5.3. Прогноз не обеспечивает погоду!	Принято В целях облегчения понимания пользователями нормативных положений стандарта предложение изложено в следующей редакции: "Прогноз погоды должен учитывать необходимость применения запаса на погодные условия в соответствии с требованиями 8.5.3".
155	13.3.3 Транспортировка. Буксирное устройство	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	...грузовые баржи оборудуются резервным буксиром с минимальным пределом прочности не менее, данного в таблице 11. Резервный буксир оснащается системой погрузки. Если речь идет о пределе прочности, то видимо имеется в виду буксирный трос? Если так, то тогда что за система погрузки, которой оснащается трос?	Принято В целях облегчения понимания пользователями нормативных положений стандарта абзац изложен в следующей редакции: "Суда буксирного ордера должны быть оснащены запасными буксирными канатами, значения минимальной прочности на разрыв которых, не ниже, представленных в таблице 11. Запасной буксирный канат должен быть оснащен подъемным канатом".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
156	13.3.4 Транспортировка. Длина буксирной линии	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	13.3.4 Длина буксирной линии Длина буксирной линии должна обеспечивать сдерживание пиковых нагрузок в пределах рабочей нагрузки буксира. Для критических буксировок рекомендуется проведение анализа параметров буксира. Нужно единообразие - или буксир или буксирная линия, а не попеременно - то так, то по другому, причем в одной в одной фразе.	Принято В целях облегчения понимания пользователями нормативных положений стандарта пункт изложен в следующей редакции: "Длина буксирной линии должна обеспечивать амортизацию рывков и восприятие нагрузок во время буксировки в пределах значений безопасной рабочей нагрузки на буксирную линию. Для сложных буксировок рекомендуется проведение анализа характеристик буксирной линии. Зависимость между величинами провисания буксирной линии при различных вариантах ее натяжения и длины рекомендуется сгруппировать в табличной форме в целях получения безопасного соотношения между длиной буксирной линии и требуемым зазором между буксирной линией и морским дном".
157	13.4.3 Буксировка из сухого дока. Боковые зазоры в доке	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	13.4.3 Глубина воды на акватории предприятия. В подразделе ни слова о глубине воды.	Принято Автосодержание отредактировано. Наименование пункта изложено в следующей редакции "Боковые зазоры в доке".
158	13.4.5 Буксировка из сухого дока. Боковые зазоры в доке	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	13.4.5 Подъемные операции с помощью лебедки и буксировка Лебедка, проволочные тросы лебедки и линий контроля имеют достаточные параметры для обеспечения. Прочность на разрыв любого проволочного троса при всех условиях маневра и управления структурой соответствует п. 14.4. Констатация факта! Нужно писать - ДОЛЖНЫ иметь ..., ДОЛЖНА соответствовать ...	Принято Замечание учтено.
159	14.2 Временная швартовная система и система позиционирования для морских операций. Критерии условий окружающей среды	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	1. Условия окружающей среды при проектировании временных систем швартовки зависят от намеченной продолжительности развертывания сооружения во время строительной фазы на плаву. Условия окружающей среды НЕ могут зависеть от продолжительности развертывания. Они могут быть учтены или могут влиять!!! Редактировать. 2. В частности, если временная строительная швартовка построена близко к берегу, внимание уделяется факторам: - изменение действия волны, обтекающей береговой контур; - периодической неустойчивости скорости течения из-за батиметрии близко к мысам; - увеличение скорости ветра и смены направления, Морские установки якорных систем, используются для обеспечения точного позиционирования, поддержки в период временного этапа морской установки. Системы разрабатываются на основе конкретных гидрометеорологических критериев. Что такое строительная швартовка? Что такое - морская установка якорных систем - это процесс или объект И что за временный этап установки Что за гидромет критерии, на основе которых разрабатываются якорные системы?	1. Принято В целях облегчения понимания пользователями нормативных положений стандарта абзац изложен в следующей редакции: "При проектировании временных швартовных систем необходимо учитывать внешние условия окружающей среды, которые могут оказать влияние на запланированную продолжительность их развертывания. Зависимость гидрометеорологических критериев от продолжительности выполняемой морской операции определена в разделе 8". 2. Принято Необходимость и описание временной швартовной системы приведена в подразделе 14.1. Гидрометеорологические критерии и их необходимость определены в подразделе 8.4. В целях облегчения понимания пользователями нормативных положений стандарта абзацы изложены в следующей редакции: В случае, когда временная швартовная система размещена в непосредственной близости от берега, особое внимание необходимо уделить следующим факторам: - изменению направления движения волн при огибании рельефа береговой линии; - неустойчивости скоростей и направлений приливо-отливных течений, обусловленных глубинами моря в непосредственной близости от возвышенностей рельефа, расположенных на берегу; - повышению скорости ветра и смены его направления в условиях непосредственной близости к возвышенностям рельефа, расположенным на берегу. Временные швартовные системы, предназначенные для обеспечения позиционирования сооружения или его элементов над заданной точкой установки, должны проектироваться на основе гидрометеорологических критериев и обеспечивать сохранение полного контроля над сооружением в течение всей операции.
160	14.3 Временная швартовная система и система позиционирования для морских операций. Определение реакции швартовов	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Пришвартовка. Швартовка (Без «При...»).	Принято Наименование раздела изложено в следующей редакции: "Определение реакции швартовов".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
161	14.3.1 Временная швартовная система и система позиционирования для морских операций. Определение реакции швартовов. Методы выполнения анализа	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Методы, определяющие параметры конструкции и связанные нагрузки в линиях швартовки: - подход в области частоты появления нагрузки; - подход временного интервала воздействия нагрузки; - объединенное время интервала и подход в области частоты нагрузки. Эти методы применяют различные степени приближения ограничения и не обязательно приводят к последовательным результатам. Если требуется проверка подхода, отобранного для проектирования швартовки, используются образцовые данные испытаний или альтернативный подход. Речь идет о методах, значит надо назвать суть метода. При чем тут «подход»? А третий пункт и вовсе бессмыслица! Непонятен смысл абзаца!!!	Принято Пункт переработан и изложен в следующей редакции: "При проектировании временных швартовных систем необходимо выполнять анализ реакции швартовов. Для определения реакций швартовов и возникающих в них усилий необходимо применять следующие методы анализа: - метод частотных характеристик; - метод временных характеристик; - объединенный метод частотных и временных характеристик. Указанные методы выполнения анализа включают в себя различные степени приближенных значений и допущения и как следствие не всегда предоставляют достоверные результаты. Для верификации применяемого метода анализа целесообразно осуществить проверку швартовных систем проведением модельных испытаний или применением иного подтвержденного практикой метода. Дополнительная информация о методах определения реакций швартовов представлена в ГОСТ Р ИСО 19901-7 (проект). При выполнении анализа необходимо учитывать воздействия внешних условий окружающей среды в том числе воздействия волн в условиях мелководья. Требования к определению воздействий внешних условий окружающей среды представлены в ГОСТ Р ИСО 19901-7 (проект)".
162	14.5 Временная швартовная система и система позиционирования для морских операций. Подбор якорей	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Временные системы швартовки включают якоря, заякоривание которых зависит от правильного заглубления. При использовании якорей, они заглубляются для большей несущей способности: в 1,5 раза вычисленной максимальной нагрузки в линии якорного пункта при неповрежденном судне; 1,0 раз вычисленной максимальной нагрузки вычисленная в линии якорного пункта при условии избыточности. 1. Заякоривание якорей? Редактировать. 2.1,5 раза и 1,0 раз - это что за цифры? 1,5 раза от чего?	Принято Подраздел переработан, первые абзацы изложены в следующей редакции: "Временные системы швартовки, как правило, используют бесштоковые якоря с поворотными лапами, заглубляемые волочением, удерживающая способность которых зависит от правильного заглубления в грунт морского дна. При подборе якорей необходимо определять их размеры для обеспечения предельной удерживающей способности: - в 1,5 раза больше максимального расчетного усилия на якорной линии при неповрежденном состоянии; - в 1 раз больше максимального расчетного усилия на якорной линии в условиях резервирования".
163	14.10.1 Временная швартовная система и система позиционирования для морских операций. Прочие средства позиционирования. Общие сведения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Для судов, вовлеченных в монтажные операции (транспортные суда, монтажные суда и устанавливаемое сооружение) применяется динамичная система стабилизации, кроме швартовки. Указанная система состоит из: - системы динамической стабилизации; - специальных мер швартовки; - сцепки, используемые в качестве станций швартовки лебедки. 1. Не «динамичная», а динамическая (см. далее) 2. Система состоит из «специальных мер»?!!! 3. Что за «станция швартовки лебедки»? И при чем тут сцепка?	Принято Пункт переработан и изложен в следующей редакции: "Для транспортных и монтажных судов, задействованных в выполнении операций по установке сооружения без применения швартовных систем, может потребоваться применение системы динамического позиционирования. Система позиционирования может состоять из следующих элементов: - системы динамического позиционирования; - специально изготовленных швартовных устройств; - буксиров, используемых в качестве элементов удержания".
164	16.3.4 Монтаж верхних строений методом пересадки. Конструктивные решения. Точки опирания верхних строений	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Переработать пункт.	Принято Пункт переработан и изложен в следующей редакции: "Точки опирания ВС, такие как гриллиджи на транспортной барже и постоянные опорные устройства, должны иметь достаточную прочность, чтобы выдерживать нагрузки, действующие на них в период проведения операции. Также должно быть учтено перераспределение действующих нагрузок на ВС и баржу при подъеме ВС с опор во время его установки".
165	16.7 Монтаж верхних строений методом пересадки. Руководство по пересадке	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Плавание - является морской операцией, порядок транспортировки подлежит установлению и Осуществлению. К чему эта бессмысленная фраза?	Принято Подраздел переработан.
166	17 Предварительная установка системы позиционирования	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Неверная нумерация подразделов.	Принято Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
167	17.2 Предварительная установка системы позиционирования. Планирование операций по установке систем позиционирования	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Неверная нумерация.	Принято Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие.
168	17.2.4 Планирование операций по установке систем позиционирования. Подготовительные работы	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Обеспечиваются инструменты, пригодные для использования в программе обследования для определения фактического месторасположения, радиальную и вертикальную ориентацию сооружения. Редактировать.	Принято Предложение изложено в следующей редакции: "Оборудование НПА должно обеспечивать использование системы обследования для определения фактического месторасположения".
169	18 Операции по монтажу морских нефтегазопромысловых сооружений в море	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Неверная нумерация подразделов.	Принято Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие.
170	19 Грузоподъемные операции	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Неверная нумерация подразделов.	Принято Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие.
171	20.2.3.1 Дебалластировка. Твердый балласт	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Два типа твердого балласта песок и железная руда, применяются в шламовом резервуаре. Чистый песок более практичен, для удаления при гидромеханизации (если он не был стабилизирован цементом). Удаление песка из закрытого резервуара не обязательно прямое. Железная руда находится в открытых отделениях и после длительного хранения, удаление может быть проблематичным из-за слипания. В ГОСТе не следует приводить описание такого рода.	Принято Описательная часть, носящая справочную информацию, исключена из текста разрабатываемого стандарта.
172	20.4.4.3 Демонтаж. Демонтаж наплав. Плавучие сооружения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Предложение не согласовано: «При потребности сооружение загружается балластом для разъединения постоянной швартовки и/или системы тросов, контрольный тест выполняется для определение или подтверждение вертикального положения центра тяжести прежде, чем дальнейшие корректировки будут внесены для обеспечения остойчивости во время буксировки на базу, см. п.20.2.4.» Предлагается переработать положение.	Принято В целях облегчения понимания пользователями нормативных положений стандарта пункт переработан и изложен в следующей редакции: "При выполнении работ по демонтажу плавучих МНГС может потребоваться их балластировка для отсоединения от швартовых систем или систем натяжных связей. Перед выполнением мероприятий по проверке остойчивости плавучего сооружения при буксировке к месту утилизации (см. 20.2.6) необходимо выполнить кренование для подтверждения проектного или определения фактического положения центра тяжести".
173	20.4.5 Демонтаж. Демонтаж наплав. Обрушение сооружения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	Предложение не согласовано: «Риски выполнения действий и соответствующих процедур непредвиденных обстоятельств, подлежат рассмотрению.» Предлагается переработать положение.	Принято В целях облегчения понимания пользователями нормативных положений стандарта пункт переработан, предложение изложено в следующей редакции: "При планировании демонтажа методом обрушения сооружения необходимо выполнить идентификацию опасностей и оценку рисков, а также подготовить технические процедуры по защите окружающей среды и действий в аварийных ситуациях".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
174	Пояснительная записка	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Газпром ВНИИГАЗ" б/н	1. стр. 2 последний абзац: словосочетание «надежность стадии строительства» некорректно, поскольку понятие надежности применяется к техническому объекту как оценка вероятности его безотказной работы, а не к времени. Фразу предлагается перестроить: «... путем повышения надежности морских нефтегазопромысловых сооружений на стадии строительства за счет...», далее по тексту. 2. стр. 3 вместо слов «будет применяться» лучше написать «предназначен для проектных организаций, занимающихся разработкой ...» и далее по тексту. 3. стр. 3 убрать слово «применения». 4. стр. 3 вместо «граждан» лучше употребить слово «людей». 5. стр. 4 непонятно определение «внутрипроизводственных задач» - лучше его вообще убрать. 6. изменить редакцию фразы с «Модификация национального стандарта...» на «Разработка национального стандарта Российской Федерации выполнена на основе международного стандарта, приведенного выше, с учетом факторов, отражающих...» и далее по тексту..	1. Принято В абзац внесены соответствующие изменения. 2. Принято Предложение изложено в предложенной редакции. 3. Принято Слово исключено из предложения. 4. Принято Слово заменено. 5. Принято Слово исключено. 6. Отклонено При применении международных стандартов в качестве основы для национального стандарта используются различные степени соответствия (идентичная, модифицированная и неэквивалентная). В рамках настоящей работы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.7-2014 и ГОСТ 1.3-2014 выполняется именно модификация национального стандарта по отношению к применяемому международному стандарту и эта формулировка соответствует принятой в вышеуказанных стандартах по разработке, оформлению и обозначению на основе международных стандартов.
175	В целом по проекту стандарта	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Нарушена нумерация начиная с п. 17.2 (стр. 71) по п. 18.17 (стр. 88).	Принято Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие.
176	Термины и определения. Воздушная подушка	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 8, п. 3.3, изложить: "Воздух, закачанный в герметичные отсеки опорного основания сооружения". Комментарий: для плавучих сооружений судовой формы типа FPO, FPSO, FSO, буровых судов или плавучих МНГС под опорным основанием понимается основания корпуса сооружения. Для МНГС, установленных или опирающихся на морское дно - опорный блок (опорная часть);	Принято Терминологическая статья изложена с учетом представленных предложений.
177	Термины и определения. Балластная система	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 9, п. 3.7, изложить: "Система, предназначенная для изменения осадки, остойчивости, дифферента и/или крена сооружения на плаву";	Принято Терминологическая статья изложена с учетом представленных предложений.
178	Термины и определения. Коэффициент влияния изгиба	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 9, п. 3.10, изложить: "... на разрыв каната (троса) уменьшается ..., вызванной загибом каната (троса) вокруг скобы, цапфы, рыма или гака подъемного крана";	Принято Терминологическая статья изложена с учетом представленных предложений.
179	Термины и определения. Коэффициент влияния изгиба	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 9, п. 3.11, дополнить: "...по маневрированию, в случае, когда двигательная установка работает на швартовном, но не максимальном (предельном) режиме"; Стр. 9, Примечание к п. 3.11, изложить: "Тяга, при работе на..."	Принято Терминологическая статья и примечание изложены с учетом представленных предложений.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
180	Термины и определения. Достройка (строительство на плаву)	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 9, п. 3.17, изложить: "Достройка (строительство) на плаву: дооснащение материалами и оборудованием сооружения, находящегося на плаву";	Принято Терминологическая статья изложена с учетом представленных предложений.
181	Термины и определения. Монтаж верхнего строения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 10, п. 3.12, изложить: "... и соединяются с опорным основанием (опорным блоком)";	Принято В целях выполнения требований ГОСТ 1.5 ГОСТ 1.5-2001 "Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению" терминологическая статья изложена кратко с учетом принятых в стандарте аббревиатур ВС и ОЧ в следующей редакции: "монтаж верхнего строения (deck mating): Морская операция по установке и закреплению ВС на ОЧ".
182	Термины и определения. Определенный подъем	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 10, п. 3.26, изложить: "Подъем с использованием системы стропов, при котором статические расчетные усилия, прилагаемые к стропам, не изменяются вследствие незначительных изменений длины и упругости стропов";	Принято Терминологическая статья изложена с учетом представленных предложений.
183	Термины и определения. Прокладочный (подстилочный) материал	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 10, п. 3.28, изложить: "Прокладочный (подстилочный) материал (dunnage): пиломатериалы, размещаемые на палубе баржи или судна, предназначенные для крепления и защиты груза";	Принято Терминологическая статья изложена с учетом представленных предложений.
184	Термины и определения. Коэффициент динамичности	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 10, п. 3.30, изложить: "Отношение напряжения (деформации), вызванного действием динамической нагрузки, к напряжению (деформации), вызванного действием статическим действие той же нагрузки. Примечание: выбранный соответствующим образом коэффициент динамичности нагрузки может применяться к статическим нагрузкам для моделирования эффектов воздействия динамических нагрузок";	Принято Терминологическая статья изложена с учетом представленных предложений.
185	Термины и определения. Волоконный канат	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 10, примечания к п. 3.31, изложить: "Примечание 1 - Трос (канат) может быть многожильным, состоящим из 3-8 прядей; трос (канат) с параллельными прядями; трос (канат) с одинарной или двойной оплеткой и т. д. Примечание 2 - Комбинации волокон и способы плетения определяют свойства и характеристики волоконного троса (каната)";	Принято Примечания к терминологической статье изложены в представленной редакции.
186	Термины и определения. Монтаж методом пересадки	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	12 Стр. 11, п. 3.37, изложить: "Перемещение основной конструкции, транспортируемой на барже (-ах), на временное или постоянное опорное основание посредством маневрирования основной конструкцией над опорным основанием, балластировки баржи (барж), поддерживающей (-щих) основную конструкцию, опускания опор основной конструкции, дебалластировки опорного основания или сочетанием этих методов";	В целях выполнения требований ГОСТ 1.5 ГОСТ 1.5-2001 "Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению" терминологическая статья изложена кратко с учетом принятых в стандарте аббревиатур ВС и ОЧ в следующей редакции: "монтаж методом пересадки (float-over): Бескрановая установка ВС на ОЧ при помощи транспортного судна или баржи".
187	Термины и определения. Гриллидж	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 11, п. 3.38. "Grillage" - принятый термин - гриллидж;	Принято Принятый термин применен.
188	Термины и определения. Полная масса	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 11, п. 3.40, изложить: "Рассчитанный или опреленный взвешиванием вес поднимаемой конструкции, с учетом коэффициента запаса веса";	Принято к сведению Терминологическая статья изложена с учетом требований ГОСТ Р 58036-2017 "Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Контроль нагрузки масс при проектировании и строительстве" в следующей редакции: "полная масса (gross weight): Сумма собственной массы груза и надбавки неучтенных масс".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
189	Термины и определения. Компенсация вертикальной качки	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 11, п. 3.41. изложить: "Система, установленная на механизмах подъема/опускания на судах обустройства морских месторождений, позволяющая осуществлять подъем или опускание объекта с поддержанием его постоянного вертикального положения в случаях, когда судно испытывает вертикальную качку";	Принято Терминологическая статья изложена с учетом Ваших замечаний и замечаний других организаций, заинтересованных в разработке настоящего стандарта, в следующей редакции: "компенсация вертикальной качки (heave compensation): Система, встраиваемая в грузоподъемное оборудование плавучих технических средств, выполняющих строительство сооружений, обеспечивающая стабилизацию вертикального положения груза при перемещении плавучих технических средств в вертикальной плоскости в условиях воздействия волнения".
190	Термины и определения. Спуск на воду	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 11, п. 3.44, изложить: "Спуск на воду (launching): Спуск объекта (сооружения) на воду с баржи или другого плавсредства посредством скольжения объекта (сооружения) в продольном направлении плавсредства или, что реже, посредством скольжения в поперечном направлении плавсредства";	Принято Терминологическая статья изложена с учетом представленных предложений.
191	Термины и определения. Точка подъема	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 11, примечание к п. 3.45, изложить: "Точки подъема включают планки с рымом, планки с обухом и цапфы";	Принято Примечание к терминологической статье изложено в представленной редакции.
192	Термины и определения. Стыковка	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 12, п. 3.54, изложить: "Стыковка (mating): Перемещение основной конструкции, транспортируемой на барже(ах) или... Стр. 12, примечание к п. 3.54, изложить: на плаву - перегрузка конструкции с баржи ... , с последующем всплытием сооружение с конструкцией, путем ...; на стационарное сооружение - перегрузка основной конструкции с баржи посредством заведения конструкции над сооружением, балластировки баржи, на которой находится конструкция или опускания опор этой конструкции, с переносом веса конструкции на сооружение";	Принято частично Терминологическая статья изложена с учетом сложившейся в морской нефтегазодобыче терминологией в следующей редакции: "монтаж (mating): Операции, связанные с перемещением сборочно-монтажных единиц сооружения с транспортного судна или баржи и их установкой на временную или постоянную опорную конструкцию". Приложение узложено с учетом Ваших предложений.
193	Термины и определения. Обух	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 13, п. 3.63, изложить: "Точка подъема, ... , усиленная при необходимости, снабженная ...";	Принято Терминологическая статья изложена с учетом Ваших замечаний и замечаний других организаций, заинтересованных в разработке настоящего стандарта, в следующей редакции: "обух (radeye): Строповочный элемент, установленный в точке подъема, состоящий из пластины с отверстием, при необходимости усиленным накладными кольцами, через которое подсоединяется талевая скоба".
194	Термины и определения. Платформа	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 13, п. 3.64, изложить: "Сооружение,	Принято к сведению В составе работ по формированию и совершенствованию национальной системы стандартизации в области "Морской нефтегазодобычи" осуществляется плавный переход от узкоспециальных терминов к понятию "Морское нефтегазопромысловое сооружение". Сам термин "морская платформа" изложен в ГОСТ Р 5311-2012 ""Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Термины и определения". Кроме того, при Министерстве строительства РФ создана рабочая группа по утверждению МНГС в качестве отдельного вида сооружений. Для исключения искаженного трактования термина в раздел 3 "Термины и определения" включена ссылка на применяемые термины по ГОСТ Р 5311-2012, а из настоящего стандарта термин "платформа" исключен.
195	Термины и определения. Точка невозврата (необратимости)	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 13, п. 3.65, изложить: "Точка необратимости (point of no return)";	Принято В соответствии с НД № 2-090601-006 РМРС "Правила разработки и проведения морских операций" включены оба наименования необратимости (невозврата).
196	Термины и определения. Запас плавучести	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 13, п. 3.68, изложить: "Аварийный запас плавучести, выраженный в процентах от номинальной плавучести стальных сооружений в неповрежденном состоянии";	Принято Терминологическая статья изложена с учетом Ваших замечаний в следующей редакции: "запас плавучести (reserve buoyancy): Дополнительный водонепроницаемый объем корпуса плавучего сооружения, необходимый для безопасного плавания, выражаемый в процентах от номинальной плавучести сооружения в неповрежденном состоянии".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
197	Термины и определения. Место убежища	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 13, п. 3.73, изложить: "Зона безопасности (порт-убежище):	Принято В соответствии с НД № 2-090601-006 РМРС "Правила разработки и проведения морских операций" наименование термина изложено "место убежища".
198	Термины и определения. Морское дно	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 13, п. 3.74, изложить: "Состав и характер подводного почвенного материала, на который устанавливается сооружение. Почвенный материал может быть песчаным, илистым или глинистым, сцементированным или скальным";	Принято Терминологическая статья переформулирована и изложена в соответствии ГОСТ Р 57148 в следующей редакции: "морское дно (seabed): Полупространство грунтового основания, расположенное ниже поверхности морского дна".
199	Термины и определения. Морское закрепление (крепление по-походному)	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 13, п. 3.75, изложить: "Временные крепления (крепления по-походному) (sea fastening): ...";	Принято Терминологическая статья изложена с учетом Ваших замечаний.
200	Термины и определения. Поверхность морского дна	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 13, п. 3.76, изложить: "Придонный слой (sea floor): Поверхность раздела между морем и морским дном";	Принято к сведению Терминологическая статья переформулирована в соответствии с требованиями ГОСТ Р 57148 и изложена в следующей редакции: "поверхность морского дна (sea floor): Поверхность контакта толщи воды и грунтового основания".
201	Термины и определения. Траверса грузовая	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 14, п. 3.85, изложить: "Траверсная рама (spreader bar, spreader frame): конструкция, предназначенная для сопротивления изгибающим и сжимающим силам, образованным расположенными под углом стропами, путем изменения линии действия силы на точку подъема в вертикальной плоскости";	Принято к сведению Термин изложен в соответствии с ГОСТ 33715-2015 "Краны грузоподъемные. Съемные грузозахватные приспособления и тара. Эксплуатация" в следующей редакции: "траверса грузовая (spreader bar, spreader frame): грузозахватное приспособление, у которого захваты присоединены к линейной, плоскостной или объемной конструкции, оснащенной устройством для навески на кран и предназначенное для раздельного либо совмещенного выполнения функций, обеспечивающих неизменяемость формы груза, ориентацию груза, максимальную высоту подъема груза, строповку нескольких грузов, сокращение времени строповки, подъем и перемещение груза несколькими кранами. [ГОСТ 33715-2015, статья 3.16]".
202	Термины и определения. Стальной кольцевой строп	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 14, примечание к п. 3.89, изложить: "Строп из стального троса изготавливается из одного непрерывного куска сплетенного стального троса и состоит из тела, образованного шестью прядями, уложенными вокруг троса-сердечника. Трос обматывается по спирали вокруг троса-сердечника шестью петлями, Во время изготовления стропов используется временный жесткий сердечник, который заменяется первой полу- и последней полу-петлей сплетенного стального троса. В начале плети трос- сердечник превращается в наружный трос, в конце плети - в шестой наружный трос и снова становится тросом-сердечником. При удалении временного жесткого сердечника концы сплетенного троса заделываются в сердечник, причем место заделки диаметрально противоположно стыку сердечника";	Принято к сведению Примечание исключено из текста разрабатываемого стандарта на основании того, что несет специфическую информацию, которая уже представлена в соответствующих специализированных стандартах на изготовление и применение грузовых канатных стропов для строительства.
203	Термины и определения. Цапфа	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 15, п. 3.97, изложить. "Цапфа (trunnion): Точка подъема на конструкции, состоящая из трубчатого элемента или литого кронштейна со стопорной планкой на конце, вокруг которого может быть заведен петлевой или кольцевой строп; Примечание - Кантовочная цапфа используется для поворота конструкции из горизонтального в вертикальное положение или наоборот, а цапфа образует несущую точку, вокруг которой поворачивается строп или другая конструкция";	Принято Терминологическая статья и примечание изложены с учетом представленных предложений.
204	Термины и определения. Вспомогательный канат	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 15, п. 3.98, изложить: "Вспомогательный трос (tugger line) - трос между вспомогательной лебедкой и объектом ...";	Принято Терминологическая статья изложена с учетом представленных предложений.
205	Термины и определения. Перевод сооружения в вертикальное положение	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ФАУ "Российский морской регистр судоходства" №392-14-2362226 от 29.08.2017	Стр. 15, п. 3.99, изложить: " процесс изменения положения объекта в воде или в воздухе из горизонтального в вертикальное посредством баллаستировки, затопления, с помощью крана или путем комбинации этих методов".	Принято Терминологическая статья изложена с учетом представленных предложений.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
206	В целом по проекту стандарта	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 АО "ЦКБ "Рубин" №ОСПИ/ССН-439 от 24.08.2017	1. Данный стандарт подготовлен на основе перевода международного стандарта ISO 19901-6:2009. Положения стандарта после перевода непонятны, отсутствуют графические иллюстрации и схемы приложения нагрузок, что делает выдачу замечаний с технической точки зрения невозможной. 2. Стандарт необходимо согласовать с РМРС, осуществляющим надзор за морскими операциями и грузоподъемными устройствами на судах. 3. В национальном стандарте должен быть обобщен отечественный опыт организации и проведения морских операций, что в первой редакции стандарта и в пояснительной записке отсутствует.	1. Принято к сведению Настоящий проект стандарта разработан на основе официального перевода на русский язык англоязычной версии ISO 19901-6: 2009/Cor.1:2011 «Petroleum and natural gas industries – Specific requirements for offshore structures – Part 6: Marine operations», выполненной ФГУП «Стандартинформ». Перевод зарегистрирован в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов. Указанный перевод прошел процедуру экспертизы в Техническом комитете ТК23 "Нефтяная и газовая промышленность", членом которого является АО "ЦКБ "Рубин". Соответственно ЦКБ также рассматривало данный перевод, при этом замечаний к переводу на этапе экспертизы не поступало. Перевод зарегистрирован в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов. Проект национального стандарта включает весь графический материал используемого при разработке ISO 19901-6: 2009/Cor.1:2011. 2. Принято к сведению В состав Технического комитета по стандартизации ТК23 "Нефтяная и газовая промышленность" входит более 63 федеральных органов исполнительной власти и организаций принимающих непосредственное участие в рассмотрении разрабатываемых под контролем ТК23 стандартов, подготовке замечаний и предложений, а также голосовании по окончательной редакции ГОСТ Р. На основании того, что ФАУ "Российский морской регистр судоходства" является членом ТК23, стандарт в обязательном порядке будет рассмотрен и 3. Принято к сведению Разрабатываемый ГОСТ Р подготовлен в развитие уже действующих в РФ национальных стандартов по морской нефтегазодобыче, подготовку которых осуществляют ведущие нефтегазовые компании России: Газпром и ЛУКОЙЛ. В настоящий разрабатываемый стандарт включены положения, учитывающие особенности национальной стандартизации и специфику национальной практики в области проектирования и строительства МНГС, проведения морских операций, требования национальных органов технического надзора и законодательства РФ, связанные с обеспечением безопасности мореплавания, охраны человеческой жизни на море, сохранения морской среды, составом технической документации на проведение морских операций и т.д. В стандарт включены нормативные и библиографические ссылки на действующие межгосударственные и национальные ГОСТ, СП, РД, Федеральные законы и Постановления правительства РФ и в обязательном порядке на Правила РМРС по классификации ПБУ/МСП и Правила РМРС по разработке и проведению морских операций. Указанные нормативные положения заключены в рамки из тонких линий и выделены полужирным курсивом. Российскую специфику проектирования и эксплуатации МНГС, наряду с разработчиком стандарта могут включать в качестве замечаний и предложений с конкретными формулировками пунктов и подпунктов организации-члены профильных технических комитетов (более 63 Федеральных органа исполнительной власти и организаций), а также любые, заинтересованные в разработке стандарта, физические и юридические лица.
207	1 Область применения	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	1. «Требования настоящего стандарта предъявляются к разработке и анализу элементов, систем, оборудования, необходимых для выполнения морских операций...». 2. «Нормативные положения настоящего стандарта также применимы при модернизации действующих МНГС».	1. Принято Окончание исправлено. 2. Принято Предложение отредактировано.
208	Термины и определения. Эффект воздействия	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Перенести "Пример - Внутренние силы, моменты, усилия, напряжения, движения твердого тела или упругие деформации" в п.3.1.	Отклонено В примере описываются именно последствия (эффекты) от воздействий: внутренние силы, усилия, напряжения. На основании этого пример изложен в терминологической статье "эффект воздействия".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
209	Термины и определения. Вывод из эксплуатации	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	«вывод из эксплуатации (decommissioning): Процесс вывода морских нефтегазопромысловых сооружений из эксплуатации...».	Принято Терминологическая статьи изложена с учетом Ваших замечаний и замечаний других компаний, заинтересованных в разработке данного стандарта: "вывод из эксплуатации: Мероприятия по ликвидации сооружения после завершения разработки месторождения, включающие: прекращение добычи, ликвидацию скважин, демонтаж всего технологического оборудования, трубопроводов, конструкций ВС и ОЧ".
210	Термины и определения. Волоконный кольцевой строп	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	п. 3.32 частично дублирует п. 3.39, предлагаю исключить.	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта для улучшения понимания пользователями терминологические статьи отредактированы и изложены в следующих редакциях: "волоконный кольцевой строп (fibre rope grommet): Кольцевой строп, выполненный из волоконного каната". "кольцевой строп (grommet): Строп, состоящий из одного целого отрезка стального или волоконного каната замкнутого в кольцевую или овальную форму".
211	Термины и определения. Предельное состояние	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	«предельное состояние (limit state): Состояние объекта, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна, либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно» согласно ГОСТ 27.002—89.	Принято Терминологическая статья изложена с учетом Ваших замечаний и замечаний других организаций, заинтересованных в разработке данного стандарта: "предельное состояние (limit state): Состояние, при котором сооружение в целом или его элементы перестают удовлетворять заданным эксплуатационным требованиям (расчетным критериям), требованиям при производстве работ (строительстве) или находятся в состоянии, при котором их дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна, либо восстановление их работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно".
212	Термины и определения. Точка невозврата (необратимости)	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Отсутствует термин, есть только определение.	Принято Термин включен в раздел в следующей редакции: "точка невозврата (необратимости) (point of no return)".
213	Термины и определения. Полупогружная плавучая буровая установка	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Исключить примечание, оно относится к п. 3.3.	Принято Примечание к терминологической статье "полупогружная плавучая буровая установка" исключено и дополнено соответствующим: Примечание – В качестве системы удержания допускается применять якорную систему позиционирования, систему динамического позиционирования или комбинированную систему позиционирования.
214	Термины и определения. Трейлер	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Терминологическую статью изложить в следующей редакции: «прицеп (trailer): Буксируемое транспортное средство, имеющее не менее двух осей я оборудованное буксирным устройством, которое может перемещаться вертикально (по отношению к прицепу) и служит для поворота передней оси(ей), но не передает какой-либо значительной статической нагрузки на буксирующее транспортное средство» согласно п.5.2 ГОСТ Р 52051- 2003 (если речь идет о транспортном средстве).	Принято Термин относится к трейлерам, обеспечивающим подъем и перемещение крупногабаритных элементов морских нефтегазопромысловых сооружений по территории завода-строителя или при погрузке на транспортную баржу. На основании вышесказанного, в рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта для улучшения понимания пользователями терминологическая статья отредактированы и изложены в следующей редакции: 3.96 трейлер (trailer): Самоходное или несамоходное транспортное средство на колесном ходу, оборудованное системой подъема и опускания грузовой платформы, предназначенное для перевозки тяжелых и негабаритных грузов.
215	Термины и определения. Верификация	ПК5/TK23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Терминологическую статью изложить в следующей редакции: «обследование (verification): Комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих работоспособность объекта обследования И определяющих возможность его дальнейшей эксплуатации, реконструкции или необходимость восстановления, усиления, ремонта»	Принято В рамках выполнения работ по редактированию текста стандарта термин и терминологическая статья изложены в следующей редакции: "верификация (verification): Комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих работоспособность объекта проверки и определяющих возможность его дальнейшей эксплуатации, реконструкции или необходимость восстановления, усиления, ремонта".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
216	6.2.2 Правовое регулирование деятельности на континентальном шельфе. Деятельность на море	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Изложить в следующей редакции: «Деятельность на море, связанная с использованием судов при проведении морских операций регулируется Федеральным законом от 30 апреля 1999 Г. № 81-ФЗ «Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации» [4] и Федеральным законом от 7 марта 2001 г. №24-ФЗ «Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации» [5]» дополнить «Деятельность на море, связанная с использованием судов при проведении морских операций регулируется Федеральным законом от 30 апреля 1999 Г. № 81-ФЗ «Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации» [4] И Федеральным законом от 7 марта 2001 г. №24-ФЗ «Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации» [5]. Резолюцией МЕРС.264(68)*- Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс)».	Принято Пункт изложен с учетом Ваших замечаний и замечаний других организаций, заинтересованных в разработке данного стандарта.
217	6.2.3 Правовое регулирование деятельности на континентальном шельфе. Охрана окружающей среды	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Изложить в следующей редакции: «Обязательность выполнения мероприятий по охране окружающей среды, в том числе по защите морской среды и сохранению природных ресурсов континентального шельфа предусмотрена Федеральным законом от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [6] и Федеральным законом от 30 ноября 1995 г. № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации» [2], Резолюцией МЕРС.264(68)*. Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс)».	Принято Абзац дополнен в соответствии с представленным предложением.
218	6.7 Требования к персоналу и его подготовке	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	1. Изложить в следующей редакции: «Квалификационные требования к руководителю морской операции, к участвующему в операции персоналу и экипажам судов определены в нормативном документе РМРС «Правила разработки и проведения морских операций» [7]. Требования к минимальному составу экипажей, обеспечивающих безопасность работы судов, участвующих в морских операциях установлены в Федеральном законе от 30 апреля 1999 г. № 81-ФЗ «Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации» [4], Резолюцией МЕРС.264(68)*. Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс)». 2. Дополнить: «В случае проведении морских операций по строительству МНГС, устанавливаемых на замерзающем континентальном шельфе системы противопожарной защиты, оповещения и эвакуации, спасательные средства, системы навигации и связи должны соответствовать Главам 7-10 Резолюции МЕРС.264(68)*. Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс)».	1. Принято Абзац дополнен в соответствии с представленным предложением. 2. Принято к сведению Подраздел 6.7 распространяется на требования к персоналу и его подготовке поэтому включение в указанный раздел требований к системам противопожарной защиты, оповещения, эвакуации, спасательным средствам и системам навигации нецелесообразно.
219	6.10 Одобрение технической документации на морские операции	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	«Техническая документация на морские операции должна быть рассмотрена и одобрена РМРС до начала их проведения».	Принято Пропущенное слово включено.
220	7.3 Планирование морских операций, проектирование и документирование. Технические процедуры	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Дополнить: «В случае проведения морских операций по строительству МНГС, устанавливаемых на замерзающем континентальном шельфе экипаж должен изучить путь следования через полярные воды с учетом нижеследующего: 1. процедур, требуемых НЭПВ; 2. любых имеющихся ограничений гидрографической информации и средств навигационного обеспечения; 3. актуальной информации о площади, занимаемой льдами, их типе, и айсбергах в районе планируемого рейса; 4. статистических данных о льдах и температуре за предыдущие годы; 5. сведений о местах убежища; 6. актуальной информации и мерах, которые надлежит принять при встрече с морскими млекопитающими, в отношении известных ареалов с высокой популяцией морских млекопитающих, включая районы сезонной миграции; 7. актуальной информации о соответствующих путях движения судов, рекомендациях о скорости движения и службах управления движением судов в отношении известных ареалов с высокой популяцией морских млекопитающих, включая районы сезонной миграции; 8. национальных и международных районах, находящихся под защитой, по маршруту рейса; 9. эксплуатации в районах, удаленных от служб поиска и спасения» в соответствии с п.п 11.3.1 Резолюции МЕРС.264(68)*. Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс).	Принято Подраздел дополнен в соответствии с представленным предложением.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
221	7.5 Планирование морских операций, проектирование и документирование. Свидетельства и освидетельствования	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Изложить в следующей редакции: «Суда, плавучие технические средства, их оборудование, механизмы, машины и устройства, обеспечивающие выполнение морских операций должны соответствовать требованиям Российского законодательства в области технического регулирования и промышленной безопасности, Суда, плавучие технические средства проводящие морские операции должны быть освидетельствованы в соответствии с требованиями правил РМРС, Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74). В случае проведении морских операций по строительству МНГС, устанавливаемых на замерзающем континентальном шельфе к освидетельствованию судов и плавучих технических средств предъявляются дополнительные требования согласно п. 1.3 Резолюции МЕРС.264(68)*. Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс). Оборудование, механизмы, машины и устройства, обеспечивающие выполнение морских операций, относящиеся к технологическим комплексам должны пройти процедуру подтверждения соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза. Оборудование, механизмы, машины и устройства, обеспечивающие выполнение морских операций, относящиеся к судовым комплексам должны пройти процедуру подтверждения соответствия требованиям правил РМРС. Характеристики всех судов и плавучих технических средств, участвующих в морской операции, должны соответствовать характеристикам, заложенным в проекте морской операции или быть выше этих характеристик.	Принято Подраздел дополнен в соответствии с представленным предложением.
222	7.6 Планирование морских операций, проектирование и документирование. Свидетельства и освидетельствования	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Изложить в следующей редакции: «Суда, плавучие технические средства, их оборудование, механизмы, машины и устройства должны быть испытаны и введены в эксплуатацию до начала морских операций. Остойчивость судов и плавучих технических средств, в течение всего периода проведения морских операций, должна удовлетворять требованиям раздела 10 настоящего стандарта. В случае проведения морских операций по строительству МНГС, устанавливаемых на замерзающем континентальном шельфе к судам, плавучим техническим средствам предъявляются дополнительные требования согласно Резолюции МЕРС.264(68)*. Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс)».	Принято Подраздел дополнен в соответствии с представленным предложением.
223	8.1 Требования к проектированию морских операций с учетом гидрометеорологических и сейсмических условий. Общие сведения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Дополнить: Перечень ограничительных критериев по гидрометеорологическим параметрам: - толщину и продолжительность присутствия льда; - обледенение верхних конструкций, груза и т.п., имеющее результатом возможное снижение остойчивости и работоспособности оборудования; - низкие температуры, поскольку они влияют на условия работу и работоспособность людей, на техническое обслуживание и готовность к чрезвычайным ситуациям, на свойства материалов и эффективность оборудования, время выживания и эксплуатационные показатели оборудования и систем безопасности; - продолжительные периоды полярной ночи и полярного дня, могущие оказать влияние на мореплавание и работоспособность людей; - высокие широты, поскольку они оказывают влияние на навигационные системы, системы связи и качество отображения визуальной информации о ледовой обстановке; - удаленность района плавания и возможное отсутствие точных и полных гидрографических данных и сведений, ограниченное количество средств навигационного обеспечения и знаков, имеющее результатом повышенную вероятность посадки на грунт, усугубленную удаленным расположением средств поиска и спасания и трудностями в оперативном развертывании этих средств, задержки в оказании экстренной помощи и ограниченные возможности связи, потенциально влияющие на процесс реагирования на происшествие; потенциально недостаточный опыт действий экипажа в полярных условиях, с возможностью совершения людьми ошибочных действий; возможная нехватка надлежащего оборудования для оказания помощи в чрезвычайных ситуациях, потенциально ограничивающая действенность мер по снижению масштаба последствий; 9 быстро сменяющиеся и суровые погодные условия, потенциально приводящие к росту и развитию масштаб? происшествий; окружающая среда в части ее чувствительности к воздействию вредных веществ и иных видов воздействия, и необходимости ее длительного восстановления.	Принято Подраздел дополнен в соответствии с представленным предложением.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
224	8.3.5 Требования к проектированию морских операций с учетом гидрометеорологических и сейсмических условий. Гидрометеорологические условия. Температура	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Дополнить: Для судов, эксплуатирующихся в условиях низких температур, должна быть назначена рабочая полярная температура (РПТ), которая должна приниматься равной самой низкой среднесуточной нижней температуре (ССНТ) для запланированного района и сезона эксплуатации в полярных водах, минус по меньшей мере 10°С. Системы и оборудование должны сохранять полную работоспособность при рабочей полярной температуре. Для судов, эксплуатирующихся в условиях низких температур, системы и оборудование, предназначенные для выживания, должны сохранять полную работоспособность при рабочей полярной температуре в течение максимального ожидаемого времени прибытия сил спасения.	Принято Пункт дополнен в соответствии с представленным предложением.
225	10.1 Остойчивость. Общие сведения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Дополнить: В случае проведению морских операций по строительству МНГС, устанавливаемых на замерзающем континентальном шельфе к остойчивости предъявляются дополнительные требования согласно Главы 4 Резолюции МЕРС.264(68)*. Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс).	Принято Подраздел дополнен в соответствии с представленным предложением.
226	12.1 Погрузка. Общие сведения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Дополнить: Материалы, из которых изготовлено оборудование и конструкции, предназначенные для грузовых операций, производящихся в условиях низких температур воздуха, должны быть пригодными для эксплуатации в условиях рабочей полярной температуры.	Принято Подраздел дополнен в соответствии с представленным предложением.
227	13.6.4 Морская транспортировка (буксировка). Навигационное оборудование	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Дополнить: При буксировке в полярных условиях к навигационным системам предъявляются дополнительные требования в соответствии с Главой 9 Резолюции МЕРС.264(68)*. Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс).	Принято Пункт дополнен в соответствии с представленным предложением.
228	13.7.1 Транспортировка на барже или борту транспортного судна Выбор судов	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Дополнить: Для судов, предназначенных для эксплуатации при низких температурах воздуха, используемые материалы должны быть пригодными для эксплуатации в условиях рабочей полярной температуры. Для судов с ледовыми подкреплениями конструкции судна должны быть рассчитаны на восприятие как общих, так и местных нагрузок, ожидаемых в предусматриваемых ледовых условиях. Ледовый класс судна должен выбираться в соответствии с Дополнительными указаниями к главе 3 (Конструкция судна) Резолюции МЕРС.264(68)*, Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс). Для судов, эксплуатирующихся в районах и в течение периодов, где и когда можно ожидать обледенения, должны быть предусмотрены средства удаления или предотвращения образования льда вдоль проемов для люков, дверей и лацпортов. Кроме этого, для судов, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур, применяется следующее: - если крышки люков, двери или лацпорты управляются гидравлическим способом, должны быть предусмотрены средства предотвращения замерзания или чрезмерной вязкости рабочих жидкостей; водонепроницаемые и брызгонепроницаемые двери, лацпорты, крышки люков и устройства их закрытия, располагающиеся вне района жилых и рабочих помещений и требующие доступа в ходе рейса, должны быть сконструированы таким образом, чтобы они могли управляться персоналом, одетым в плотную зимнюю одежду, включая толстые рабочие рукавицы. Оборудование, механизмы, машины и устройства, применяемые на судах эксплуатирующихся при низких температурах должны соответствовать требованиям Главы 6 Резолюции МЕРС.264(68)*. Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс).	Принято Пункт дополнен в соответствии с представленным предложением.
229	13.8 Транспортировка (буксировка). Руководство по транспортировке (буксировке)	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Дополнить: При буксировке в полярных водах необходимо руководствоваться положениями Дополнительных указаний к главе 9 (Безопасность мореплавания) Резолюции МЕРС.264(68)*. Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс).	Принято Подраздел дополнен в соответствии с представленным предложением.
230	17 Предварительная установка системы позиционирования	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Нарушена нумерация начиная с п. 17.2.	Принято Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
231	17.2.2 Предварительная установка системы позиционирования. Планирование операций по установке систем позиционирования. Требования к проектированию	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	При перечислении условий окружающей среды: местные сезонные данные (ветер, волны, течение) отсутствуют: наличие льда, возможность обледенения.	Принято Перечисление дополнено в соответствии с представленным предложением.
232	17.9.2 Предварительная установка системы позиционирования. Цепи. Требования к проектированию	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Исключить: «наличие у цепи, сертификата ее соответствия;». Дополнить: При эксплуатации в условиях низких температур воздуха, материал цепи должен быть пригодным для эксплуатации в условиях рабочей полярной температуры.	Принято Перечисление изложено в представленной редакции.
233	17.10.2 Предварительная установка системы позиционирования. Стальные канаты. Требования к проектированию	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Исключить: «наличие сертификата на трос;» Дополнить: При эксплуатации в условиях низких температур воздуха, материал троса должен быть пригодным для эксплуатации в условиях рабочей полярной температуры.	Принято Перечисление изложено в представленной редакции.
234	18 Операции по монтажу морских нефтегазопромысловых сооружений в море	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Нарушена нумерация подпунктов.	Принято Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие.
235	19 Грузоподъемные операции	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Нарушена нумерация подпунктов.	Принято Система нумерации подразделов, пунктов и подпунктов приведена в соответствие.
236	19.1 Грузоподъемные операции. Общие сведения	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Дополнить: При выполнении грузоподъемных операций в условиях низких температур грузоподъемные средства должны быть пригодным для эксплуатации в условиях рабочей полярной температуры.	Принято Подраздел дополнен в соответствии с представленным предложением.
237	Библиография	ПК5/ТК23 "Морская нефтегазодобыча" письмо №12-624Л от 01.09.2017 ООО "Энергодиагностика" б/н	Дополнить: Резолюция МЕРС.264(68)*. Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс) Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74).	Принято В структурный элемент стандарта "Библиография" включена библиографическая ссылка на Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс), Резолюция МЕРС.264(68) от 15 мая 2015 г.

Руководитель разработки, начальник
отдела перспективных морских проектов
и управления базами данных



В.С. Мажитов

Разработчик стандарта, главный специалист
отдела перспективных морских проектов
и управления базами данных



Р.А. Гурман