

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

**«Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазовые морские.
Системы позиционирования плавучих сооружений»**

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
1	7.4.2.2.3 Расчетные ситуации для предельного состояния по критериям несущей способности ULS. Стационарные системы позиционирования. Стационарные системы позиционирования, рассчитанные на отсоединение	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 02.10.2017	Стилистика - совместная вероятность возникновения неблагоприятного природного явления в сочетании с отказом отсоединения составляет менее 10^{-4} в год. Замечание: Не воспринимаемо. Как понимать? $365 \times 10^{-4} = 0,0365$ суток Необходимо перефразировать!	Принято Одним из показателей оценки технологических рисков является качественная характеристика частоты возникновения опасных событий. В соответствии с ГОСТ Р 51901-2002 "Управление надежностью. Анализ риска технологических систем" опасное событие, вероятность возникновения которого составляет 10^{-4} в год характеризуется как маловероятное событие. Об этом маловероятном событии говорится в пункте стандарта. Таким образом воздействия на плавучее сооружение от неблагоприятных природных явлений при проектировании по предельным состояниям по критериям несущей способности (ULS), могут игнорироваться в случае если одновременная вероятность наступления неблагоприятного воздействия окружающей среды и отказа отсоединения системы позиционирования составляет менее чем 10^{-4} в год". В целях улучшения понимания пользователями нормативных положений настоящего стандарта перечисление изложено в следующей редакции: "одновременная вероятность наступления неблагоприятного воздействия окружающей среды и отказа отсоединения системы позиционирования составляет менее чем 10^{-4} в год".
2	7.4.2.3.1 Расчетные ситуации для предельного состояния по критериям несущей способности ULS. Мобильные системы позиционирования. Мобильные системы позиционирования удаленные от других сооружений	ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" б/н от 02.10.2017	Стилистика В зонах тропических циклонов скорость ветра должна составлять ≥ 30 м/с (в среднем 1 мин на 10 м высоты). Замечание: Не воспринимаемо. Как понимать? Необходимо перефразировать!	Принято Циклон (тайфун) - атмосферное возмущение с пониженным давлением воздуха и ураганными скоростями ветра, возникающее в тропических широтах и вызывающее огромные разрушения и гибель людей. Циклоны на территории также называют ураганами. Циклоны зарождающиеся над тихим океаном пронорсятся над акваториями дальневосточных морей, а также проникают на саму территорию России. На Приморский край РФ обрушивались тайфуны "KAI-TAK", "SAOMA", "PROPIROON" и "BOLAVEN". Последний оказался самым разрушительным: было затоплено 116 населенных пунктов, повреждено 196 мостов и около 2000 км автомобильных дорог. На основании того, что в настоящем стандарте имеется подраздел 8.2 "Требования к гидрометеорологическим данным площадки установки", содержащий детальные требования ко всем гидрометеорологическим данным для проектирования систем позиционирования плавучих сооружений, предлагаем исключить данное частное требования из пункта. Исключение данного предложения также удовлетворяет замечаниям ЦКБ "Рубин" и ФГУП "Крыловский государственный научный центр".

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
3	В целом по проекту стандарта	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	1. В пояснительной записке к проекту ГОСТ указано, что проект настоящего стандарта разработан на основе аутентичного перевода на русский язык международного стандарта ИСО 19901-7:2013. Как известно, аутентичный перевод - это текст нормативного документа, представляющий собой перевод международного нормативного документа на русский язык, достоверно сохраняющий смысл, содержание и форму оригинала. А предложенный текст является неудачным переводом англоязычного стандарта не отредактированный специалистами. Представленный на рассмотрение проект содержит большое количество ошибок как языковых, так и по существу технических описаний. Как пример, можно привести текст из п. 11.4.6.2: «Для якорных линий с якорями врезающимися в грунт испытательная нагрузка в мягкой глине, где можно достичь глубокого проникновения, должна быть равной, по крайней мере, 80 % усилия, вызываемого природной расчетной ситуацией, как это определено динамическим анализом неизменного состояния (см. А. 10.4.6.2). В твердых, песчанистых или слоистых почвах, где проникновение якоря может быть ограничено не более чем на длину одной камбалы, испытательная нагрузка должна быть выше, и должна составлять 100 % или более от усилия, вызываемого природной расчетной ситуацией, как это определено динамическим анализом неизменного состояния». Подобный перевод текста встречается повсеместно и не несет в себе смысла. В первом приближении, при применении принятых технических терминов и редактировании, этот текст будет следующим: «Для швартовки якорных линий с якорями заглубляемого в грунт типа, величина нагрузки при испытаниях в мягкой глине, где возможно глубокое проникновение якоря, должна быть, по меньшей мере, 80% от силы, вызванной внешними расчётными условиями, как определено расчетом динамическим методом для неповрежденного состояния. В твердом, песчаном или слоистом грунте, где заглубление якоря ограничивается не более чем одной лапой якоря, величина нагрузки при испытаниях должна быть выше и доходить до 100% или больше от силы, вызванной внешними расчётными условиями, как определено расчетом динамическим методом для неповрежденного состояния». Среди типичных ошибок можно выделить следующие: отсутствие логического смысла в переводе; несогласованность падежей; использование неупотребительных форм и словосочетаний; написание строчной буквы при необходимой заглавной; пропуск знаков препинания. 2. Отсутствует Приложение ДА, указанное в Предисловии (последний абзац); 3. Пункты 9.9. и 9.10 имеют одинаковые названия; Пункты 9.2 и 11.1 имеют одинаковые названия; Пункт 11.7.1- отсутствует.	1. Принято частично Обращаем Ваше внимание, что перевод применяемого ISO 19901-7:2013 Petroleum and natural gas industries — Specific requirements for offshore structures — Part 7: Stationkeeping systems for floating offshore structures and mobile offshore units является официальным и зарегистрированным в Федеральном фонде технических регламентов и стандартов. Перевод нормативного документа осуществляло ФГУП "СТАНДАРТИНФОРМ", находящееся в ведомственном подчинении Росстандарта и являющееся центром координации работ по выполнению переводов нормативно-технической документации. Кроме того, указанный перевод прошел экспертизу в профильном Техническом комитете по стандартизации ТК23 "Нефтяная и газовая промышленность", членом которого также является ФГУП «Крыловский государственный научный центр». Настоящий стандарт подготовлен создан на основе данного перевода и включает положения, учитывающие особенности национальной стандартизации и специфику национальной практики в области эксплуатации систем позиционирования плавучих сооружений, проектирования и строительства МНГС. На основании того, что в настоящее время рассматривается только первая редакция стандарта и еще предстоит этап подготовки окончательной редакции, прохождения ее экспертизы в ТК23, доработки по замечаниям и предложениям экспертов, издательского редактирования и нормоконтроля (которые будут выполнять уполномоченные НИИ Росстандарта) предлагаем Вам в рамках требований ГОСТ Р 1.2-2016 "Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок, приостановки действия и отмены" изложить, имеющийся у Вашей организации опыт проектирования МНГС и разработки нормативно-технической документации, в виде редакций отдельных пунктов, подпунктов и абзацев. Пункт 11.4.6.2 Изложен в предлагаемой Вами редакции. 2. Принято Подготовка сведений, которые приводятся в приложении ДА, о соответствии ссылочных национальных стандартов международным стандартам, использованным качестве ссылочных в примененном международном стандарте выполняется на стадии редактирования и нормоконтроля окончательной редакции стандарта на завершающем этапе утверждения национального стандарта. До начала этих работ еще предстоит этап подготовки окончательной редакции, прохождения ее экспертизы в ТК23, доработки по замечаниям и предложениям экспертов. Выполнение работ по нормоконтролю и редактированию будет осуществлять уполномоченный НИИ Росстандарта на договорной основе. 3. Принято Номера пунктов и их наименования не относятся к указанным разделам и были включены в текст из-за ошибки работы гиперссылки автосодержания документа. Лишние пункты исключены, наименования требуемых пунктов отредактированы. п. 9.2 относится к смещениям плавучего сооружения в рамках раздела Анализ систем позиционирования. п. 11.1 относится к смещениям плавучего сооружения в рамках раздела Расчетные критерии.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
4	Название документа	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	Как сказано в предисловии: «Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 19901-1:2013 «Промышленность нефтяная и газовая. Специальные требования к морским платформам. Часть 7: Системы удержания плавучих платформ и передвижных морских оснований». Данный документ переводится как «Системы позиционирования плавучих сооружений». Предлагается изменить название стандарта на «Системы удержания плавучих сооружений» и привести в соответствие его текст. Стоит отметить, что в тексте стандарта повсеместно употребляются термины и «система удержания», и «система позиционирования».	Отклонено Настоящий проект стандарта "Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Системы позиционирования плавучих сооружений" подготовлен в соответствии с Программой разработки национальных стандартов Российской Федерации, куда он включен под шифром 1.2.023-1.002.16 именно с указанным наименованием. При подготовке стандарта указанный вопрос поднял для себя и разработчик нормативного документа. Например в документах РМРС одновременно встречаются оба наименования, как "удержание", так и "позиционирование". Например: РМРС приводит следующие формулировки: - полупогружное плавучее сооружение без избыточной плавучести, удерживаемое в заданном положении с использованием системы якорного позиционирования и/или подруливающих устройств (системы динамического позиционирования); - полупогружное плавучее сооружение с избыточной плавучестью и предварительно натянута системой якорного позиционирования Анализируя имеющиеся данные мы подошли к используемой терминологии со стороны выполняемых функций. Таким образом, назначением системы позиционирования является удержание плавучего сооружения в определенной точке с ограничением горизонтальных смещений в заданных пределах и обеспечением нормальных условий для выполнения технологических процессов при помощи якорных линий и якорей или при помощи работы движителей и средств активного управления. Например терминологическая статья настоящего разрабатываемого стандарта: выглядит следующим образом: "система позиционирования с натянутыми якорными линиями (taut-line mooring): Система, в которой непрерывное удержание плавучих сооружений относительно заданной точки обеспечивается за счет упругой деформации якорных линий". Словосочетание "система удержания" в рамках отработки вашего замечания и заключения разработчика исключена из текста стандарта.
5	1 Область применения	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	Плавучие МНГС и обслуживающие суда, к которым относятся так называемые «стационарные» и «мобильные» системы позиционирования, должны быть спроектированы и построены под наблюдением Российского морского регистра судоходства (РС), в том числе и системы удержания этих объектов. На какие объекты распространяется данный стандарт, если все перечисленные в нем объекты/компоненты должны отвечать требованиям РС?	Принято к сведению Правила РМРС в наиболее высокой степени учитывают судостроительную специфику проектирования и строительства МНГС и отражают лучшие мировые практики, однако не являются легитимными для ФАУ «Главгосэкспертиза России», т.к. не имеют статуса национальных или межгосударственных стандартов, обеспечивающих соблюдение требований технических регламентов, на соответствие которым проводится Государственная экспертиза проектной документации. Включение требований РМРС в состав национальных стандартов по морской нефтегазодобыче позволяет создать систему согласованных между собой нормативных документов, охватывающих различные аспекты проектирования МНГС. В нашем случае это проектирование систем позиционирования плавучих МНГС. Таким образом стандарт на проектирование систем позиционирования МНГС, учитывает требования Правил РМРС, одновременно обеспечивает выполнение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 года №384-ФЗ о "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и распространяется на: а) стационарные системы позиционирования плавучих МНГС, зафиксированных на месторождении на весь период его эксплуатации, и имеющих следующее функциональное назначение: – буровые; – добывающие; – технологические; – для хранения и отгрузки продукции скважин; – для размещения персонала; – прочие (возможно совмещение различных функций на одном сооружении). б) мобильные системы позиционирования плавучих МНГС и плавучих сооружений, осуществляющих геологоразведочные, сервисные и монтажные работы (ППБУ, трубоукладочные суда и т.п.).

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
6	3 Термины и определения	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	Термины, употребляемые в главе 3, расположены не в алфавитном порядке; о нет единообразия в терминах по тексту - часто употребляется: заказчик, собственник, конструктор, проектант, подрядчик.	Принято При выполнении доработки проекта стандарта по результатам публичного обсуждения и замечаниям и предложениям экспертизы Технического комитета ТК23 в текст окончательной редакции будут неоднократно вносятся изменения и уточнения. На этапе издательского редактирования и нормоконтроля терминологические статьи будут выстроены в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5 -2001 "Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению " в порядке употребления в тексте стандарта или в алфавитном порядке.
7	5 Сокращения	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	Как минимум должен быть дополнен употребляющимися в тексте сокращениями: ДП, СВМПЭ, ПНХ, РСРТ, FMEA, VIM, RCS, VIV, TLP, MODU, API, MDS, MBS, IMO, IMCA, SIM, MOU, FEA, FPSO, FSO, CALM, SALM, FPS, FLS.	Принято На основании того, что в настоящее время рассматривается только первая редакция стандарта и еще предстоят этапы подготовки окончательной редакции, прохождения ее экспертизы в ТК23, доработки по замечаниям и предложениям экспертов, издательского редактирования и нормоконтроля, которые предусматривают дополнительные правки, внесение изменений и исключение отдельных фраз и предложений из текста нормативного документа, формирование раздела "Сокращения" будет завершено к окончанию разработки стандарта .
8	6.1 Общие положения Функциональные требования	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	Ограничения по горизонтальным смещениям и ориентации плавучего МНГС устанавливаются заказчиком в задании на проектирование или определяются при проектировании системы позиционирования в целях обеспечения. Вряд ли Заказчик может установить ограничения по перемещениям не принимая во внимания технические аспекты проектируемой системы удержания.	Отклонено Структурные подразделения Заказчика (на примере компаний ЛУКОЙЛ, Газпром , Роснефть), деятельностью которых является морская нефтегазодобыча, обладают достаточно высокой квалификацией, которую они приобрели в периоды проектирования, изготовления на берегу и строительства в море, технического обслуживания, перевооружения и т.д. существующих объектов обустройства морских месторождений и соответственно имеют возможность подготовки задания на проектирование с учетом ранее накопленного опыта.
9	6.4 Общие положения. Требования к инспектированию и техническому обслуживанию	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	Соответствующие требования, относящиеся к инспектированию и техническому обслуживанию изложены в разделе 1313. Поставить правильную ссылку на необходимый пункт.	Принято Ссылка на раздел 13 "Мониторинг технического состояния, инспектирование и техническое обслуживание" уточнена.
10	7.1.1 Технические требования. Уровни воздействия. Общие требования	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	Для конкретного плавучего МНГС уровни воздействия определяются с учетом безопасности персонала и последствий возможных отказов. Безопасность персонала является прямой функцией от расчетной численности персонала в ходе природоохранного проектирования. Переформатировать, конкретизировать. Непонятен смысл.	Принято к сведению Уровни воздействия сооружения определены в ГОСТ Р 57123-2016 "Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Проектирование с учетом сейсмических условий" и в обновляемом ГОСТ Р 54483 "Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Общие требования".
11	7.1.2 Технические требования. Уровни воздействия для систем позиционирования	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	Значение уровня воздействия, определяемого для стационарной системы позиционирования, не должно быть менее значения уровня воздействия для плавучего МНГС или плавучего сооружения, которое она удерживает. Переформатировать, конкретизировать Непонятен смысл	Принято к сведению Уровни воздействия сооружения определены в ГОСТ Р 57123-2016 "Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Проектирование с учетом сейсмических условий" и в обновляемом ГОСТ Р 54483 "Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Общие требования".
12	7.4.1 Расчетные ситуации. Общие требования	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	1. В частности, ситуация природоохранного проектирования состоит из комплекса мероприятий, вызываемых волнением моря, ветром, течением и льдами (если имеются) на плавучее сооружение, райзеры и систему удержания, исходя из реальной ситуации, и характеризуется конкретной повторяемостью в отношении одной или нескольких природных переменных, или профиля природных переменных. Переформатировать, конкретизировать Непонятен смысл 2. Собственник должен проанализировать действительность этих значений и, при необходимости, использовать данные, относящиеся к конкретной площадке на заключительном этапе проектирования вместо тех, которые используются в этой части. Ввести термин собственник Кто такой собственник?	1. Принято Абзац изложен в следующей редакции: "При проектировании систем позиционирования плавучих сооружений необходимо учитывать воздействия внешних условий окружающей среды с характерными периодами повторяемости (ветер, волны, течения, морской лед, снег и обледенение) на плавучее сооружение, стоянки или на систему позиционирования". 2. Принято Абзац изложен в следующей редакции: "В случае отсутствия данных по условиям окружающей среды на площадке установки возможно применение экстремальных значений для конкретных географических зон, представленных в ГОСТ Р 57148. Данные значения являются усредненными и применимыми для предпроектных стадий проектирования. Перед использованием указанных данных заказчик должен проанализировать их достоверность, а в случае необходимости на завершающей стадии проектирования заменить их на фактические данные по условиям окружающей среды на площадке установки". Термин "заказчик" применяется в рамках Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и в дополнительном трактовании не нуждается.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
13	7.4.2.2.2 Расчетные ситуации для предельного состояния по критериям несущей способности ULS. Стационарные системы позиционирования с коротким расчетным сроком службы	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	Когда расчетный срок службы системы позиционирования значительно меньше 20 лет, то могут быть приняты параметры, характеризующие расчетные ситуации при периоде повторяемости менее 100 лет. В таких случаях повторяемость определяется посредством оценки рисков, учитывая возможные последствия отказа системы позиционирования. Указать конкретное значение. Что имеется ввиду значительно меньше 20 лет?	Принято Предложение уточнено и изложено в следующей редакции: "В случае, когда расчетный срок службы системы позиционирования составляет менее 20 лет, то возможно применение параметров, характеризующих расчетные ситуации при периоде повторяемости менее 100 лет".
14	7.4.2.3.1 Расчетные ситуации для предельного состояния по критериям несущей способности ULS. Мобильные системы позиционирования. Мобильные системы позиционирования, удаленные от других сооружений	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	В зонах тропических циклонов скорость ветра должна составлять > 30 м/с (в среднем 1 мин на 10 м высоты). Переформатировать Область распространение РФ, откуда взяться тропическим циклонам? Что значит «в среднем 1 мин на 10 м высоты»?	Принято Циклон (тайфун) - атмосферное возмущение с пониженным давлением воздуха и ураганными скоростями ветра, возникающее в тропических широтах и вызывающее огромные разрушения и гибель людей. Циклоны на территории также называют ураганами. Циклоны зарождающиеся над тихим океаном пронорсятся над акваториями дальневосточных морей, а также проникают на саму территорию России. На Приморский край РФ обрушивались тайфуны "KAI-TAK", "SAOMAI", "PROPIROON" и "BOLAVEN". Последний оказался самым разрушительным: было затоплено 116 населенных пунктов, повреждено 196 мостов и около 2000 км автомобильных дорог. 25 декабря 2017 года на Сахалин обрушился мощный циклон с дождем снегопадом и ветром, скорость которого достигала 50 метров в секунду. В связи с разгулом стихии было остановлено движение по главной островной магистрали Южно-Сахалинск – Оха, прекращено железнодорожное сообщение, закрыта паромная переправа на материк, закрыт аэропорт. Без электроснабжения остались около 30 сел, еще 13 населенных пунктов обесточены частично. На основании того, что в настоящем стандарте имеется подраздел 8.2 "Требования к гидрометеорологическим данным площадки установки", содержащий детальные требования ко всем гидрометеорологическим данным для проектирования систем позиционирования плавучих сооружений, согласны исключить данное частное требования из пункта.
15	7.4.2.3.2 Расчетные ситуации для предельного состояния по критериям несущей способности ULS. Мобильные системы позиционирования	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	Когда мобильные системы позиционирования находятся вблизи других сооружений, то природоохранная расчетная ситуация характеризуется параметрами с повторяемостью не менее 10 лет, чтобы учитывать возможные последствия контакта с объектами инфраструктуры или другими установками на поверхности, средней глубине или морском дне. Переформатировать Что такое «природоохранная расчетная ситуация»? Что имеется ввиду «..установками на поверхности, средней глубине или морском дне»?	Принято В рамках работ по улучшению понимания пользователями нормативных положений стандарта пункт изложен в следующей редакции: "При проектировании мобильных систем позиционирования, располагающихся в непосредственной близости от других сооружений, необходимо использовать параметры условий окружающей среды с периодом повторяемости не менее чем 1 раз в 10 лет, в целях учета возможных последствий контактов с объектами обустройства расположенными на поверхности воды, под водой или на поверхности морского дна".
16	11.4.6.2 Испытательная нагрузка на системы позиционирования. Стационарные системы позиционирования	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	Как пример, можно привести текст из п. 11.4.6.2: «Для якорных линий с якорями врезающимися в грунт испытательная нагрузка в мягкой глине, где можно достичь глубокого проникновения, должна быть равной, по крайней мере, 80 % усилия, вызываемого природной расчетной ситуацией, как это определено динамическим анализом неизменного состояния (см. А. 10.4.6.2). В твердых, песчанистых или слоистых почвах, где проникновение якоря может быть ограничено не более чем на длину одной камбалы, испытательная нагрузка должна быть выше, и должна составлять 100 % или более от усилия, вызываемого природной расчетной ситуацией, как это определено динамическим анализом неизменного состояния». Подобный перевод текста встречается повсеместно и не несет в себе смысла. В первом приближении, при применении принятых технических терминов и редактировании, этот текст будет следующим: «Для швартовки якорных линий с якорями заглубляемого в грунт типа, величина нагрузки при испытаниях в мягкой глине, где возможно глубокое проникновение якоря, должна быть, по меньшей мере, 80% от силы, вызванной внешними расчётными условиями, как определено расчетом динамическим методом для неповрежденного состояния. В твердом, песчаном или слоистом грунте, где заглубление якоря ограничивается не более чем одной лапой якоря, величина нагрузки при испытаниях должна быть выше и доходить до 100% или больше от силы, вызванной внешними расчётными условиями, как определено расчетом динамическим методом для неповрежденного состояния».	Принято Пункт изложен в представленной редакции
				Принято к сведению "Правила классификации, постройки и оборудования морских плавучих нефтегазодобывающих комплексов" РМРС НД 2-020201-011 на которые имеется библиографическая ссылка в разрабатываемом стандарте изданы в 2011 году. Требуемые перекрестные ссылки на другие документы РМРС, в том числе на правила ПБУ/МСП содержится непосредственно НД 2-020201-011. Автор замечания возможно имеет ввиду другие правила, изданные в 2017 году "Правила по нефтегазовому оборудованию морских плавучих нефтегазодобывающих комплексов,

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
17	Библиография	ФГУП «Крыловский государственный научный центр» письмо 1914/21929-2017 от 28.09.2017	Состоит из одного наименования [1] Правила классификации, постройки и оборудования морских плавучих нефтегазодобывающих комплексов. РС - СПб, 2011, НД 2-020201-011. Данные правила переизданы в 2017г. Неясен характер взаимодействия предлагаемого стандарта с действующими «Правилами» РС, такими, как «Правила классификации, постройки и оборудования ПБУ и МСП», 2014, НД № 2-020201-013. Последний документ даже не упомянут в «Пояснительной записке», как учтённый при разработке, хотя на сегодняшний день он является основным документом, регламентирующим разработку систем удержания, а также проектирование плавучих буровых установок охватывается именно этим стандартом. Не упомянут в библиографическом списке стандарт ИСО 19901-1:2013 «Промышленность нефтяная и газовая. Специальные требования к морским платформам. Часть 7: Системы удержания плавучих платформ и передвижных морских оснований», который положен в основу разрабатываемого ГОСТа, В стандарте есть ссылка на неутвержденные проект нормативного документа ГОСТ Р ИСО 19904- 1.	плавучих буровых установок и морских стационарных платформ", который распространяется на распространяются на нефтегазовое оборудование, устанавливаемое на ГНК. Включение в библиографию применяемого ISO 19901-7:2013 Petroleum and natural gas industries — Specific requirements for offshore structures — Part 7: Stationkeeping systems for floating offshore structures and mobile offshore units не требуется, т.к. в соответствии с принципами международной стандартизации разрабатываемый ГОСТ создан на основе данного ИСО, распространяется на один и тот же объект стандартизации, обеспечивает взаимозаменяемость продукции, процессов и услуг и гармонизирован с ним на основе модификации нормативных положений. Проектирование морских нефтегазопромысловых сооружений не в полной мере обеспечено отечественной нормативной базой. Отсутствие целого ряда стандартов затрудняет процесс проектирования, а также проведения Государственной экспертизы проектной документации. Решением данной проблемы является дальнейшее развитие отечественной системы национальных стандартов ГОСТ Р в области морской нефтегазобобычи. В целях оптимального использования времени, требующегося на разработку, доработку, редактирование, нормоконтроль, экспертизу, утверждение и регистрацию национальных стандартов, работы по разработке данного стандарта и ссылочных стандартов выполняются параллельно (в нашем случае ГОСТ Р ИСО 19904- 1). К периоду проведения мероприятий по издательскому редактированию и подготовке стандарта к утверждению, ссылочные стандарты, разработка которых была начата гораздо раньше рассматриваемого проекта ГОСТ Р, уже вступят в действие. Если этого не произойдет до периода утверждения разрабатываемого стандарта - нормативные ссылки будут уточнены.

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

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
-------	-------------------------------	---	------------------------	-------------------------