

Сводка замечаний

на окончательную редакцию проекта национального стандарта ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Арктические операции. Технические средства противопожарной защиты верхних строений морских платформ. Общие требования», разработанного в рамках договора № 3144-2000-12-1 от 15.02.2013 г. между ОАО «Газпром» и ООО «Газпром ВНИИГАЗ».

Замечания получены от следующих организаций: ПАО «Газпром», ВНИИПО, ООО «НК «Роснефть» - НТЦ», ЦКБ «Коралл» (от ЦКБ «Коралл» потупило два письма с замечаниями).

Устранение замечаний №№ 11, 13, 16 потребовало существенной переработки раздела 5 проекта ГОСТ Р, а так же корректировки отдельных пунктов разделов 6 и 7.

№ п/п	Автор замечания (поправки):	Раздел, пункт, абзац по котором у предлагается замечание (поправка)	Содержание замечания (поправки)	Текст стандарта с учетом предлагаемого замечания (поправки)	Ответ разработчика документа
1	ЦКБ «Коралл»	Общее	Вызывает сомнение целесообразность предлагаемой концепции ГОСТ в связи с тем, что документ имеет чрезмерно узкую специализацию. Исходя из наименования, ГОСТ может применяться в том случае, если одновременно соблюдаются несколько условий: 1) арктические условия; 2) технические средства; 3) противопожарная защита; 4) верхнее строение; 5) морская платформа. Идя по пути написания узкоспециализированных нормативных документов, можно создать неоправданно большое их количество. А чем больше нормативных документов (НД), тем сложнее в них будет ориентироваться при проектировании объектов, тем сложнее		Замечание не принимается. Разработчик национального стандарта самостоятельно изменять название документа не может. Вопрос о необходимости разработки ГОСТ Р определяется ТК23 и организацией, которая желает соответствующий стандарт иметь. Если они договариваются между собой, то название попадает в планы разработки национальных стандартов, которые проходят обсуждение, в ходе которого на них можно повлиять. После утверждения планов организация-заказчик работы заключает договор на разработку документа с названием, включенным в

			процесс дальнейшей корректировки НД (необходимо аккуратное отслеживание изменений во всех НД) и тем больше вероятность возникновения коллизий между НД. Около 4-х лет назад со стороны ФГУ ВНИИПО МЧС России разрабатывался проект Свода правил «Морские стационарные платформы для добычи нефти и газа на континентальном шельфе. Требования пожарной безопасности». Если планы Ростехрегулирования о принятии этого СП сохраняются, то представляется оптимальным не принимать настоящий ГОСТ как отдельный документ, а включить его требования (после доработки) в упомянутый выше СП. Поскольку ГОСТ касается морских платформ, следовало бы получить по нему отзыв от Российского морского регистра судоходства (имеющего многолетний опыт соответствующей надзорной деятельности).		планы ТК23. Настоящее название ГОСТ Р получил по рекомендации ВНИИПО (эксперт Шебеко Ю.Н) 2. Проект ГОСТ Р обязательно пройдет экспертизу РМРС (регламент работы ТК23).
2	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	Общее	Несмотря на проведение стилистической правки текста, в проекте все же встречаются недопустимые для ГОСТ Р обороты (например ст. 6.6.5), также прилагается текст стандарта с правками редакционного характера		Замечание принимается. 1. При редактировании обнаружено некоторое количество выражений, которые в стандартах не применяются. Все обнаруженные места текста откорректированы. 2. Все высланные в наш адрес пометки и предложения, сделанные специалистами ПАО «Газпром» по тексту стандарта (полученные нами в виде файла формата WORD) принимались нами как замечания. И все эти замечания были отработаны в документе (что нашло отражение в настоящей сводке замечаний). 3. Мы не поняли что написано не так в п. 6.6.5. Давайте конкретное предложение и

					мы постараемся его отработать. 4. Просьба: в последующем соблюдать принятые правила работы со стандартами - указывать фрагмент текста, по которому имеются замечания, и предлагать свою редакцию этого фрагмента.
3	ЦКБ «Коралл»	Общее	В тексте проекта ГОСТ достаточно часто присутствуют расплывчатые и непонятные формулировки. Вероятно, это является следствием попытки сформулировать какое-либо требование в максимально общем виде. Однако, в результате затрудняется или делается невозможным понимание смысла требования, или – не представляется возможным полноценное выполнение требования. Пример непонятной формулировки: «5.4.2 ...чувствительные к возможному снижению температуры элементы, работа которых обеспечивает функциональность элементов в некоторой защищаемой части верхних строений, не должны размещаться в помещениях, где температура может понизиться при сохранении климатических условий в защищаемой части верхних строений».		Замечание принимается. П. 5.4 и всходящие в него подпункты были переработаны. Если у вас есть замечания по другим пунктам документа – давайте их, мы постараемся их учесть.
4	ЦКБ «Коралл»	Общее	Некоторые требования имеют характер очевидных, и непонятно, зачем они включены в текст. Иногда создаётся ощущение, что ГОСТ написан для людей, не имеющих не только технического образования, но и лишённых обычной «бытовой» логики. Пример: «6.9.1 Средства пожарной техники, предполагаемые к использованию на открытых пространствах и в неотапливаемых помещениях, должны сохранять работоспособность при минимальной расчетной температуре окружающей среды».		Замечание принимается частично. П. 6.9.1 откорректирован, см. ответ на замечание 50. Если у вас есть замечания по другим пунктам документа – давайте их, мы постараемся их учесть.

5	ЦКБ «Коралл»	Общее	В тексте достаточно часто употребляется термин «элемент противопожарной защиты». Его определение в разделе «Термины и определения» отсутствует. Что под этим термином подразумевается, непонятно (крепёж, прокладки соединений трубопровода, трубопровод целиком или его какие-либо участки, арматура, насосы, резервуары...). А от этого зависит объём требований, предъявляемых к поставщикам, проектантам и надзорным органам, и, соответственно, затраты на всех этапах проектирования и жизненного цикла морской платформы.		Замечание принимается частично. Термин «элементы противопожарной защиты» в документе не встречается (или, если встречается, то только по неаккуратности). Широко используется термин «элемент системы противопожарной защиты». Термин «элемент системы противопожарной защиты» включен в раздел «3 Термины и определения»
6	ВНИИПО	Общее	Представленный документ содержит достаточно много орфографических и синтаксических ошибок, пропусков слов (например, сноски 6 и 9, п.п. 5.4.2, 5.5.3, 6.6.8, 6.8, 6.9.1, 7.2.3, 7.3 и др.). Кроме того, в сопроводительном письме указана окончательная редакция проекта ГОСТ, а в самом проекте указано, что это первая редакция; неверно расставлены записи в колонтитулах и номера страниц (должны быть зеркальными); на стр. Предисловие стоит 2016 г. Требуется редакционная правка документа.		Замечание принято. По документу проведена общая корректировка, направленная на устранение сделанных замечаний.
7	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	3.1.	Определение термина «Арктические условия» не корректен. Логично, что этот термин относится к арктической зоне. А она не везде ограничивается северным полярным кругом. Вообще в мировой практике применяется множество критериев отнесения территорий к региону Арктики (районы вечной мерзлоты, районы к северу от Северного полярного круга, изотермы июля +10°C, и пр.). Под Арктической зоной Российской Федерации понимается часть Арктики, в которую входят полностью или частично территории Республики Саха (Якутия), Мурманской и Архангельской областей, Красноярского края, Ненецкого,	арктические условия: Совокупность природно-климатических условий, свойственная региону Арктики	Замечание не принимается, несмотря на то, что мы согласны с тем, что определение не очень удачное. Причина: Термин «арктические условия» введен в ГОСТ Р, который разработан в той же серии стандартов «Арктические операции», что и представленный для рассмотрения настоящий стандарт, и который уже прошел утверждение в ТК23 (т.е. изменен быть не может). Введение в стандартах одной серии двух различающихся между собой

			Ямало-Ненецкого и Чукотского автономных округов, а так же земли и острова, указанные Постановлением Президиума Центрального Исполнительного Комитета СССР от 15 апреля 1926 года «Об объявлении территорией СССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане», и прилегающие к этим территориям, землям и островам внутренние морские воды, территориальное море, исключительная экономическая зона и континентальный шельф Российской Федерации, в пределах которых Россия обладает суверенными правами и юрисдикцией в соответствии с международным правом (Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу). Сухопутные территории Арктической зоны Российской Федерации определены Указом Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 года № 296. Исходя из этого в регион арктической зоны попадает часть арктического шельфа, расположенного южнее северного полярного круга (Белое море с Кандалакшским заливом, Онежской и Двинской губами, южная оконечность Обской губы, тихоокеанский шельф Чукотского автономного округа)		определений для одного термина запрещено.
8	ВНИИПО	П. 3.7	После слова «уменьшено» добавить слова «до допустимых значений».		Замечание принимается, Однако, в связи с устранением замечания 9, пункт 3.7 был из документа полностью удален.
9	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	3.7, 3.8	Определения терминов эвакуация и покидание (оставление) не актуальны, поскольку в проекте ГОСТ Р XXX (проект 3) «Нефтяная и газовая промышленность. Арктические операции. Эвакуация и спасение персонала морских	В связи с тем, что термины эвакуация и покидание (оставление) в основной части проекта ГОСТ Р не упоминаются, и присутствуют только в справочном приложении, предлагается ст. 3.7, 3.8 исключить как несущественные.	Замечание принимается, Определения исключены из текста.

			платформ. Общие положения», на который даётся ссылка, эти определения пересмотрены.		
10	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	4.	Сокращения МАКО, СИЗ, СТУ в тексте проекта встречаются только в самом пункте сокращения.	Исключить из сокращений. В сноске 2 на стр. 5 сокращение МАКО расшифровать.	Замечание принимается, Корректировка текста проведена.
11	ПАО НК Роснефть	Раздел 5	Структура раздела скомплектована не логично – пункт 5.8 необходимо разместить в самом начале раздела как основополагающие требования.		Замечание принимается. Устранение этого замечания, а также замечаний 13, 16 потребовало существенной корректировки всего раздела 5.
12	ПАО НК Роснефть	пункты 5.1 -5.5	По тексту регулярно используются два понятия: « <i>расчетный диапазон</i> » и « <i>рабочий диапазон</i> » <u>изменений</u> природных условий / природно-климатических условий / природно-климатических параметров / климатических параметров / изменений температуры окружающей среды / изменения температуры в районе размещения платформы. Необходимо дать определение двум этим понятиям и унифицировать как то <u>изменений</u> <u>чего...</u>		Замечание принято. Соответствующие понятия помещены в раздел «3 Термины и определения».
13	ПАО НК Роснефть	пункт 5.2	Данный пункт (5.2) фактически раскрывает требования к системе и оборудованию, исходя из особенностей эксплуатации, указанных в пункте 5.1. Требования достаточно сложно изложены в части структуры и описания. Необходимо минимизировать объем описаний, регулярно повторяющихся в данном пункте и четко выделить требования. Это упростит понимание требований.		Замечание принято. Устранение этого замечания, а также замечания 11, 16 потребовало существенной корректировки всего раздела 5.
14	ЦКБ «Коралл»	5.2.3.3	Для расположенных вне отапливаемых помещений отводов трубопроводов и присоединенных к ним емкостям и оборудованию, в которых замерзающие жидкости должны появляться только при	Дополнение предлагается для устранения безальтернативности требований. 1. Касательно дополнения «, насколько это целесообразно »: а) если оставить требование в исходном виде,	Замечание принимается частично. Добавление «насколько это целесообразно» не принимается. Но в текст внесена корректировка,

			проведении пожаротушения (отводы, идущие к пожарным лафетным стволам, стационарные лафетные стволы, отводы к местам подсоединения пожарных рукавов и др.), должны выполняться следующие требования: - краны подачи жидкости должны находиться в отапливаемых помещениях, насколько это целесообразно; - по завершению использования отвода, кран подачи жидкости должен закрываться, после чего должно быть проведено опорожнение отвода и присоединенного к нему оборудования (дренаж) с последующей продувкой сжатым воздухом (при необходимости) на всем участке до изолирующего крана; ...	то не исключена ситуация, когда ради его выполнения потребуется создать специальное помещение, что может оказаться нерациональным; б) требование в исходном виде не согласуется с п. 6.6.4 проекта ГОСТ («Размещение трубопроводной арматуры на трубопроводах вне обогреваемых помещений допускается только в обоснованных случаях»). 2. Касательно дополнения (при необходимости) Если оставить требование в исходном виде, то продувка сжатым воздухом для всех подобных трубопроводов будет требоваться независимо от обстоятельств. А это не всегда необходимо.	устраняющая имеющуюся неоднозначность. В пункт 6.6.4 внесена корректировка, устраняющая видимое противоречие. «при необходимости» - в предложенном варианте не принимается. Однако, текст раздела претерпел корректировку.
15	ЦКБ «Коралл»	5.2.3.4	... - использование присадок ингибиторов, снижающих температуру замерзания; ...	Ингибиторы – (в технике) это вещества, снижающие скорость химических реакций (в т.ч. скорость коррозии), а не температуру замерзания.	Замечание принято. Корректировка проведена.
16	ПАО НК Роснефть	пункты 5.4 -5.5	Данные пункты говорят примерно об одном и том же, некоторые условия и требования повторяются по два раза. Зачем так усложнять документ? Надо стараться минимизировать объем текста и четко выделять требования, чтобы впоследствии при использовании данного документа при проектировании не ошибаться при его прочтении.		Замечание принято. Устранение этого замечания, а также замечания 11, 16 потребовало существенной корректировки всего раздела 5.
17	ЦКБ «Коралл»	5.4.2	Для минимизации влияния отказов систем тепло- энергоснабжения платформы на снижение функциональности элементов противопожарной защиты в отапливаемых помещениях могут использоваться: ... - чувствительные к возможному снижению температуры элементы, работа которых обеспечивает функциональность элементов в некоторой защищаемой части верхних строений, не должны размещаться в	1. Какой-то разноречивой в форме изложения. В пункте перечисления должно быть приведено описание мероприятия, которое может использоваться для минимизации влияния отказов. Вместо этого приведено требование, стилистически не связанное с формой перечисления. Необходимо уточнить редакцию. 2. Формулировка расплывчатая и запутанная. Неясно, что понимается под «элементами». Что такое «некоторая защищаемая часть верхних строений»? Общий смысл требования	Замечание принято. Корректировка проведена.

			помещениях, где температура может понизиться при сохранении климатических условий в защищаемой части верхних строений; ...	непонятен. Необходимо изложение сделать конкретным.	
18	ЦКБ «Коралл»	5.4.3	Для каждого отказа систем тепло-энергоснабжения должен быть определен состав элементов системы противопожарной защиты, для которых этот отказ может привести к выходу реальных условий работы элемента за установленный для него рабочий диапазон. По каждому из таких элементов в документации должны быть указаны: - природные условия, приводящие к выходу за рабочий диапазон и - ориентировочное время сохранения элементом своей функциональности в случае, если отказ обеспечивающих систем не устраняется. (При разработке эксплуатационной документации эта информация подлежит уточнению.)	Сомнительно, что это рационально выполнить в полном объеме («для каждого отказа» и «по каждому из элементов»). Может оказаться неприемлемо большое количество вариантов. Предлагается это требование исключить.	Замечание принимается частично. Считаем, что указанную информацию приводить надо. Однако ее следует приводить в объеме, достаточном для понимания как проектируемая платформа будет эксплуатироваться. Мы попробовали соответствующим образом откорректировать текст.
19	ЦКБ «Коралл»	5.4.4	Средства автоматизации платформы должны обеспечивать контроль за снижением функциональности системы противопожарной защиты по данным самодиагностики элементов системы и данным контроля метеопараметров в местах размещения этих элементов с автоматическим доведением информации до диспетчеров и операторов.	Формулировка неясна. Откуда должно взяты свойство самодиагностики и каких именно элементов системы? От производителя оборудования? А что делать, если функция самодиагностики производителем оборудования не предусмотрена, или её реализация чрезмерно удорожает оборудование? Контроль каких конкретно метеопараметров имеется ввиду? Предлагается конкретизировать требование.	Замечание принято. Определенная корректировка текста проведена.
20	АО «ЦКБ «Коралл»	5.4.4	Средства автоматизации платформы должны обеспечивать контроль за снижением функциональности системы противопожарной защиты по данным самодиагностики элементов системы и данным контроля метеопараметров в местах размещения этих элементов с автоматическим доведением информации до диспетчеров и операторов. Соответствующая информация необходима для управления проведением	Изложить в следующей редакции: «Средства автоматизации платформы должны обеспечивать контроль за снижением функциональности системы противопожарной защиты по данным самодиагностики элементов системы (для элементов, функциональность которых может контролироваться автоматическими средствами) и данным контроля метеопараметров в местах размещения этих элементов с автоматическим доведением информации до диспетчеров и	Замечание принимается. Корректировка проведена.

			компенсирующих мероприятий, см. п. 5.7.	операторов. Соответствующая информация необходима для управления проведением компенсирующих мероприятий, см. п. 5.7».	
21	ЦКБ «Коралл»	5.5.1	Для всех элементов системы противопожарной защиты должен быть установлен и представлен в проектной документации диапазон температур, обеспечивающий сохранение работоспособности элемента (далее диапазон сохранения работоспособности) ¹ .	Для того, чтобы это требование было выполнимым, необходимо, чтобы производители оборудования указывали диапазон сохранения работоспособности. Крайне сомнительно, что они будут это делать (требуются дорогие многократные климатические испытания, в том числе с доведением оборудования до неработоспособного состояния). Считаем это требование практически нереализуемым. Предлагается его исключить.	??????????????
22	ЦКБ «Коралл»	5.5.3	Для каждого отказа систем тепло-энергоснабжения в документации должен быть приведен перечень элементов системы противопожарной защиты, которые вследствие этого могут потерять свою работоспособность. По каждому из таких элементов должны быть указаны: - перечень отказов систем тепло-энергоснабжения, при которых может произойти потеря работоспособности; ...	Сомнительно, что это рационально выполнить в полном объеме («для каждого отказа» и «по каждому из элементов»). Может оказаться неприемлемо большое количество вариантов. Считаем это требование практически нереализуемым. Предлагается его исключить или переформулировать в более конкретном виде.	Замечание принимается. П. 5.5.3 удален. Одновременно внесена редакция п. 7.1.3
23	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	5.5.3	Для каждого отказа систем тепло-энергоснабжения в документации должен быть приведен перечень элементов системы противопожарной защиты, которые вследствие этого могут потерять свою работоспособность. По каждому из таких элементов быть указаны:	Для каждого отказа систем тепло-энергоснабжения в документации должен быть приведен перечень элементов системы противопожарной защиты, которые вследствие этого могут потерять свою работоспособность. По каждому из таких элементов должны быть указаны:	Замечание принимается. Корректировка проведена.
24	АО «ЦКБ «Коралл»	5.5.4	Для облегчение восстановления работоспособности системы противопожарной защиты, в местах	Во избежание двойного комплекта КИП в каждом помещении (с учетом п.7.2.2) необходимо уточнить типы приборов,	Замечание принимается. Корректировка проведена.

¹ Диапазон сохранения работоспособности элемента – диапазон изменения условий работы, в пределах которого он сохраняет свою работоспособность в системе, т.е. при возвращении параметров в рабочий диапазон элемент восстановит свою функциональность без проведения ремонта (технического обслуживания, замены). В случае выхода параметров за диапазон сохранения работоспособности, для восстановления работоспособности элемента требуется проведение его ремонта (специального технического обслуживания, замены).
Диапазон сохранения работоспособности шире, чем рабочий диапазон.

			размещения элементов, которые могут потерять работоспособность при недопустимом снижении температуры, должны устанавливаться средства контроля (регистрации) экстремальных значений локальных температур, работа которых не зависит от тепло- энергоснабжения платформы ¹⁰ . (¹⁰ - После восстановления работы систем тепло- энергоснабжения эти данные будут использованы при планировании работ по восстановлению системы противопожарной защиты).	устанавливаемых в помещениях.	Тип прибора – «минимальный термометр»
25	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	5.5.4	Для облегчение восстановления работоспособности системы противопожарной защиты, в местах размещения элементов, которые могут потерять работоспособность при недопустимом снижении температуры, должны устанавливаться средства контроля (регистрации) экстремальных значений локальных температур, работа которых не зависит от тепло- энергоснабжения платформы	Для облегчения восстановления работоспособности системы противопожарной защиты, в местах размещения элементов, которые могут потерять работоспособность при недопустимом снижении температуры, должны устанавливаться средства контроля (регистрации) экстремальных значений локальных температур, работа которых не зависит от тепло- энергоснабжения платформы	Замечание принимается. Корректировка проведена.
26	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	5.6.1	Ограничения на использование воды вне обогреваемых помещений должны основываться на информации	Ограничения на использование воды вне обогреваемых помещений должны основываться на информации:	Замечание принимается. Корректировка проведена.
27	ЦКБ «Коралл»	5.6.1	При разработке решений по противопожарной защите, должны быть установлены метеорологические условия, при которых использование воды для тушения пожаров вне обогреваемых помещений верхних строений арктических платформ должно ограничиваться. Для этих метеоусловий должны определяться допустимые масштабы: - использования воды при пожаротушении имеющимися на платформе техническими средствами; - орошения зоны пожара водой с аварийно-спасательного судна.	Странное требование. Если возник пожар, главное – его потушить, а затем и полностью ликвидировать, используя любые предусмотренные средства. Вряд ли целесообразно при этом заранее (проектно) ограничивать масштабы применения воды в зависимости от метеоусловий. Это, скорее, относится к тактике действий пожарных партий и аварийно-спасательных судов, а не к техническим средствам противопожарной защиты. Предлагается это требование исключить.	Замечание принято. Пп. 5.6, 5.6.1, 5.6.2 откорректированы.

28	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	5.6.2	Для метеорологических ситуаций, при которых применение воды вне отапливаемых помещений недопустимо, либо допустимо в ограниченных масштабах, должны быть - предложены альтернативные методы тушения пожаров и борьбы за нераспространение пожаров и - предусмотрены необходимые для этого технические средства.	Для метеорологических ситуаций, при которых применение воды вне отапливаемых помещений недопустимо, либо допустимо в ограниченных масштабах, должны быть: - предложены альтернативные методы тушения пожаров и борьбы за нераспространение пожаров и ... - предусмотрены необходимые для этого технические средства.	Замечание принимается. Но в рамках устранения замечания 27, корректировка выполнена другим способом
29	ЦКБ «Коралл»	5.7	На периоды снижения функциональности системы противопожарной защиты (по причине нарушения тепло- энергоснабжения, либо вследствие ограничений на использование воды для пожаротушения) должны быть разработаны компенсирующие мероприятия, обеспечивающие отсутствие возрастания пожарной опасности для платформы ² . Состав мероприятий должен учитывать характер снижения функциональности системы противопожарной защиты. Проектные решения по платформе должны предусматривать технические решения (средства), необходимые для реализации этих мероприятий. Причины снижения функциональности и условия, при которых оно происходит, характер снижения функциональности, решения по компенсирующим мероприятиям и технические средства, обеспечивающие возможность проведения этих мероприятий, должны быть представлены в проектной документации.	Целесообразность этого требования весьма сомнительна по причинам: а) функционирование морской платформы должно происходить только при исправных противопожарных системах; б) согласно Правил РМРС, на морских объектах предусматриваются технические решения, которые фактически резервируют энергоснабжение (например, аварийный источник электроэнергии); в) требование слишком общее и может вылиться в неприемлемо большое количество вариантов причин снижения функциональности, условий, при которых оно происходит, описания характера снижения функциональности, решений по компенсирующим мероприятиям и т.д. Предлагается это требование исключить или переформулировать в более конкретном виде.	Замечание принимается частично. п.(а) замечания не принимается в силу чрезвычайно широкой общности термина «функционирование». Например, нахождение на платформе минимально возможного персонала при работающих только вспомогательных источников тепло- энергоснабжения - это тоже функционирование. п.(б) принимается. Для устранения неоднозначности проведена редакция п. 7.1.3 (это так же соответствует устранению замечания XXX от КБ «Коралл».) п.(в) – принимается, в соответствии с этим редакция п. 5.7 изменена.
30	ЦКБ «Коралл»	5.8	Система противопожарной защиты должна эффективно выполнять свои функции относительно объекта защиты, которым являются верхние строения арктической платформы, созданные с	Непонятно, зачем это требование включать в ГОСТ. Ведь и без ГОСТа очевидно, что система противопожарной защиты создаётся для того, чтобы эффективно выполнять свои функции. Предлагается это требование исключить.	Замечание принято. См. так же ответы на замечания 11, 30-33. Проведена корректировка пп. 5.8, 5.8.1, 5.8.2

² Примерами таких мероприятий являются запрет на проведение определенных операций, остановка определенных установок, сброс давления или дренаж жидкости из определенного оборудования и др.

			использованием специфических архитектурно-конструктивных решений и решений по размещению оборудования.		
31	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	5.8.1	Блок-модули, коридоры, каналы верхних строений арктических платформ - это помещения различной формы и различной степени загроможденности, с различным отоплением и вентиляцией, в которых в оборудовании обращаются горючие вещества и возможно образование взрывоопасных газоздушных смесей. Решения по их противопожарной защите должны разрабатываться в соответствии: - с существующей практикой создания систем противопожарной защиты помещений различной степени загроможденности и - с требованиями применимых нормативных документов	Решения по противопожарной защите блок-модулей, коридоров, каналов верхних строений арктических платформ должны разрабатываться в соответствии: - с существующей практикой создания систем противопожарной защиты помещений различной степени загроможденности и ... - с требованиями применимых нормативных документов	Замечание принимается. См. так же ответы на замечания 30-33. При устранении этого замечания, замечания 30 от ЦКБ «Коралл» и замечания 11 НК «Роснефть», пп. 5.8, 5.8.1 (а также и п. 5.8.2) существенно откорректированы.
32	ВНИИПО	П. 5.8.2	Исключить аббревиатуру «ESD».		Замечание принимается. См. так же ответы на замечания 30-33. Корректировка проведена. При устранении этого замечания, замечаний 30 и 31 от ЦКБ «Коралл» и замечания 11 НК «Роснефть», пп. 5.8 и 5.8.1, 5.8.2 существенно откорректированы.
33	ЦКБ «Коралл»	5.8.2	Каждый блок-модуль в составе производственно-технологической зоны верхних строений является отдельной пожарной секцией (пожарным отсеком). Решения по системам ... - пожаротушения морской платформы должны обеспечивать изолированность различных пожарных секций между собой (отказы и разрушения элементов этих систем, расположенных в одной пожарной секции, не должны приводить к потере	Может оказаться, что не всегда возможно исключить потерю функциональности систем пожаротушения в изолированных пожарных секциях. Например, трубопровод какой-либо системы пожаротушения проходит транзитом через какую-либо пожарную секцию, в которой случается пожар или взрыв, разрушающий этот участок трубопровода; в этом случае произойдет потеря функциональности системы в последующих пожарных секциях.	Замечание принимается. См. так же ответы на замечания 30-33. Корректировка проведена. Редакция отличается от предложенной.

			функциональности этих систем в других пожарных секциях, насколько это возможно в конкретных условиях).		
33а	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	6.1	Легкосбрасываемые конструкции (ЛСК). Для снижения риска значительных разрушений в случае возникновения газовых взрывов, в блок-модулях и закрытых помещениях могут устанавливаться легкосбрасываемые конструкции (ЛСК), обеспечивающие сброс давления. При проектировании ЛСК необходимо учитывать возможность увеличения времени их вскрытия и величины избыточного давления вскрытия в результате:	Легкосбрасываемые конструкции (ЛСК). Для снижения риска значительных разрушений в случае возникновения газовых взрывов, в блок-модулях и закрытых помещениях могут устанавливаться легкосбрасываемые конструкции (ЛСК), обеспечивающие сброс давления. При проектировании ЛСК необходимо учитывать возможность увеличения времени их вскрытия и величины избыточного давления в результате:	Текст отредактирован. Итоговая редакция отличается от предложенной.
34	ВНИИПО	П. 6.3	В третьем абзаце вместо слов «датчику дыма» записать «дымовому пожарному извещателю».		Замечание принимается. Корректировка проведена
35	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	6.5	Пожарные оповещатели. Решения по оповещателям, стационарно устанавливаемым на открытых пространствах и в неотапливаемых помещениях, должны предотвратить снижение контрастности световых и громкости звуковых сигналов вследствие накопления снега, запотевания, нарастания инея, обледенения.	Пожарные оповещатели. Решения по оповещателям, стационарно устанавливаемым на открытых пространствах и в неотапливаемых помещениях, должны предотвратить снижение контрастности световых и громкости звуковых сигналов, вследствие накопления снега, запотевания, нарастания инея, обледенения.	Замечание не принимается
36	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	6.6.2	В рамках предусмотренной проектом функциональности, система противопожарного водоснабжения должны эффективно работать при минимальной расчетной температуре окружающего воздуха в районе эксплуатации платформы и при любых возможных ледовых условиях на море.	Система противопожарного водоснабжения должны эффективно работать при минимальной расчетной температуре окружающего воздуха в районе эксплуатации платформы и при любых возможных ледовых условиях на море.	При устранении замечания 37 от ЦКБ «Коралл» п. 6.6.2 был удален.
37	ЦКБ «Коралл»	6.6.2	В рамках предусмотренной проектом функциональности, система противопожарного водоснабжения должна эффективно работать при минимальной расчетной температуре окружающего воздуха в районе эксплуатации платформы и при любых возможных ледовых условиях на	Избыточное требование, т.к. оно самоочевидно: каждый проектант стремится спроектировать эффективно работающую систему. Однако, «при любых» возможных ледовых условиях - это чрезмерное требование. Предлагается это требование исключить.	Замечание принято. П. 6.6.2 удален.

			море.		
38	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	6.6.2.1	Приемные водозаборные устройства должны располагаться ниже зоны воздействия ледяных образований на поверхности моря. В случае если это невозможно, должна быть исключена: возможность блокирования этих устройств льдом; забивания льдом трубопроводов подачи воды в цистерны забортной воды; - повреждения льдом насосов подачи воды в цистерны забортной воды.	Приемные водозаборные устройства должны располагаться ниже зоны воздействия ледяных образований на поверхности моря. В случае если это невозможно, должны быть исключены: - возможность блокирования этих устройств льдом; - забивания льдом трубопроводов подачи воды в цистерны забортной воды; - повреждения льдом насосов подачи воды в цистерны забортной воды.	Замечание принимается. Текст в несколько иной редакции
39	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	6.6.2.3	Насосы подачи воды в цистерны забортной воды, пожарные насосы, приводы этих насосов должны быть размещены в отапливаемых помещениях, либо по ним должен быть принят комплекс решений, гарантирующих их оперативный запуск в работу при любых расчетных параметрах окружающей среды.	Насосы подачи воды в цистерны забортной воды, пожарные насосы, приводы этих насосов должны быть размещены в отапливаемых помещениях, либо по ним должен быть принят комплекс решений, гарантирующих их оперативный запуск при любых расчетных параметрах окружающей среды.	Замечание принимается. Корректировка проведена.
40	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	6.6.3	Требования к трубопроводам, предполагающим постоянное наличие в них воды, см. пп. 5.2.2, 5.2.3.2, 5.2.3.4 к трубопроводам , в которые вода подается только при пожаротушении, см. п. 5.2.3.3.	Требования к трубопроводам, предполагающим постоянное наличие в них воды, см. пп. 5.2.2, 5.2.3.2, 5.2.3.4, в которые вода подается только при пожаротушении, см. п. 5.2.3.3.	Замечание не принимается. Но при корректировке текста, исходный текст был несколько отредактирован.
41	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	6.6.4	Размещение трубопроводной арматуры на трубопроводах вне обогреваемых помещений допускается только в обоснованных случаях. При необходимости такого размещения, проектные решения и регламент обслуживания должны исключить возможность того, что мороз, обледенение, снежный снежный покров приведут: - к блокированию запорных элементов; - к потере герметичности арматуры (как по отношению к внешней среде, так и герметичности затвора).	Размещение трубопроводной арматуры на трубопроводах вне обогреваемых помещений допускается только в обоснованных случаях. При необходимости такого размещения, проектные решения и регламент обслуживания должны исключить блокирование запорных элементов и потерю герметичности арматуры (как по отношению к внешней среде, так и герметичности затвора), от воздействия низкой температуры, обледенения, снежного покрова.	Замечание принимается. Но при корректировке, предложенный вариант текста был несколько отредактирован.
42	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	6.6.5	Добавки , снижающие температуру замерзания воды, не должны приводить к снижению эффективности тушения пожара, ухудшать пенообразующую способность используемого	Пояснить где применяются упомянутые добавки	Замечание принимается. При корректировке было добавлено необходимое пояснение.

			пенообразователя, повышать скорость коррозии, образовывать осадок, обладать ярко выраженным неприятным запахом, токсичностью. Помимо этого они не должны быть запрещены по экологическим соображениям.		
43	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	6.6.6	Решения по стационарным пожарным лафетным стволам, размещаемым на открытых участках верхних строений, должны обеспечить их сохранность и полную функциональность в периоды отрицательных температур, при обледенении, при наличии снежного покрова (чехлы, легкоъемные заглушки, эргономика, позволяющая работать в средствах индивидуальной защиты и др.). Требования к трубопроводу подачи воды к стационарному пожарному лафетному стволу и к дренажу воды из лафетного ствола по завершению пожаротушения см. п. 5.2.3.3.	Решения по стационарным пожарным лафетным стволам, размещаемым на открытых участках верхних строений, должны обеспечить их сохранность и полную функциональность в периоды отрицательных температур, при обледенении, при наличии снежного покрова (чехлы, легкоъемные заглушки, эргономика, позволяющая работать в средствах индивидуальной защиты и др.). Требования к трубопроводу подачи воды к стационарному пожарному лафетному стволу и к дренажу воды см. п. 5.2.3.3.	Замечание принимается. После корректировки, текст стал отличаться как от исходного варианта, так и от предложенного.
44	ЦКБ «Коралл»	6.6.6	Решения по стационарным пожарным лафетным стволам, размещаемым на открытых участках верхних строений, должны предусматривать мероприятия для обеспечения их сохранности и полной функциональности в периоды отрицательных температур, при обледенении, при наличии снежного покрова (чехлы, легкоъемные заглушки, эргономика, позволяющая работать в средствах индивидуальной защиты и др.).	Проектант может предусмотреть мероприятия, нацеленные на сохранение возможности функционирования стволов в неблагоприятных условиях. Однако, гарантированно обеспечить сохранение возможности функционирования стволов, учитывая возможность непредсказуемого осложнения метеоусловий, невозможно.	Замечание принято частично. П.6.6.6 отредактирован, но редакция отличается от предложенной.
45	ВНИИПО	П. 6.6.7	В первом абзаце вместо слов «пожарных стволов и переносных лафетов» записать «ручных пожарных стволов и переносных лафетных стволов».		Замечание принимается. Корректировка проведена

46	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	6.6.7	Если проектные решения допускают использование пожарных стволов и переносных лафетов на открытых пространствах и в неотапливаемых помещениях при отрицательных температурах и/или при условиях обледенения, то: - патрубки для их подсоединения должны размещаться в обогреваемых шкафах, решения по шкафам должны обеспечивать легкий подход и открытие шкафов при этих условиях; - подсоединения к патрубкам должны обеспечивать герметичность (исключать утечку воды) при любых метеоусловиях, в частности исключать попадание воды, пены внутрь шкафов, на открытые палубы и в неотапливаемые помещения. Требования к линии подачи воды, пены до патрубка подсоединения см. п. 5.2.3.3.	Если проектные решения допускают использование пожарных стволов и переносных лафетов на открытых пространствах и в неотапливаемых помещениях при отрицательных температурах и/или при условиях обледенения, то: - патрубки для их подсоединения должны размещаться в обогреваемых шкафах, решения по шкафам должны обеспечивать легкий подход и открытие; - подсоединения к патрубкам должны обеспечивать герметичность (исключать утечку воды) при любых метеоусловиях, в частности исключать попадание воды, пены внутрь шкафов, на открытые палубы и в неотапливаемые помещения. Требования к трубопроводам подачи воды и пены до патрубка подсоединения см. п. 5.2.3.3.	Замечание не принимается.
					Но формулировка несколько подредактирована.
47	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	6.6.8	Пенообразователи, применяемые для тушения пожаров на открытых пространствах должны быть применимы для тушения пожаров в условиях воздействия низких температур.	Пенообразователи, применяемые для тушения пожаров на открытых пространствах должны быть применимы в условиях воздействия низких температур.	Замечание принимается.
					Корректировка проведена.
48	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	6.8	Двери, ворота, люки. Проектные решения по дверям, воротам, люкам, выходящим на открытые пространства или в неотапливаемые помещения должны исключать осложнения при их открытии или закрытии (примерзание полотна к дверной коробке/ раме/ уплотнению в закрытом положении, потеря подвижности петель, роликов или запирающих (фиксирующих) устройств, невозможность открытия по причине обледенения/ снежного покрова, фиксация в незакрытом положении по причине обледенения/ снежного покрова, заедания механизмов закрытия двери).	Двери, ворота, люки. Проектные решения по дверям, воротам, люкам, выходящим на открытые пространства или в неотапливаемые помещения должны исключать осложнения при их открытии или закрытии (примерзание полотна к дверной коробке/ раме/ уплотнению в закрытом положении, потерю подвижности петель, роликов или запирающих (фиксирующих) устройств, невозможность открытия по причине обледенения/ снежного покрова, фиксация в незакрытом положении по причине обледенения/ снежного покрова, заедания механизмов закрытия двери).	Замечание принимается.
					Корректировка проведена.
49	ПАО «Газпром»	6.9.1	Средства пожарной техники , предполагаемые	Средства пожаротушения (или	Замечание принимается.

	(Управление 307/9)		к использованию на открытых пространствах и в неотапливаемых помещениях должны сохранять работоспособность при минимальной расчетной температуре окружающей среды.	противопожарной техники), предполагаемые к использованию на открытых пространствах и в неотапливаемых помещениях должны сохранять работоспособность при минимальной расчетной температуре окружающей среды.	Корректировка проведена.
50	ЦКБ «Коралл»	6.9.1	Средства пожарной техники, предполагаемые к использованию на открытых пространствах и в неотапливаемых помещениях, должны сохранять работоспособность при минимальной расчетной температуре окружающей среды.	Избыточное требование, т.к. оно самоочевидно. Повтор требования 6.6.2. Предлагается это требование исключить.	Замечание не принимается. 1. Требование очевидное, но правильное. 2. п. 6.6.2 относился к системам водяного пожаротушения, настоящий пункт относится к любым средствам пожарной техники 3. При устранении вашего замечания 4, п. 6.6.2 был откорректирован.
51	ЦКБ «Коралл»	6.9.2	При выборе пожарного оборудования и инструмента должны быть учтены эргономические ограничения, обусловленные используемой спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.	Выбор основного пожарного оборудования выполняется на стадии технического проектирования. В этот момент ещё неизвестно, какая будет использоваться спецодежда эксплуатирующей организацией и, соответственно, каковы у этой спецодежды эргономические ограничения. Непонятно, как можно полноценно выполнить это требование. Предлагается изложить требование в более конкретной форме.	Замечание принято. Корректировка проведена.
52	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	6.9.3	Место и способ хранения переносных/передвижных средств должны обеспечить быстрый доступ и доставку к месту применения независимо от внешнего обледенения верхних строений и наличия снежного покрова (должны быть решены вопросы блокирования дверей, проходов льдом, снегом).	Место и способ хранения переносных/передвижных средств пожаротушения должны обеспечить быстрый доступ и доставку к месту применения независимо от внешнего обледенения верхних строений и наличия снежного покрова (должны быть решены вопросы блокирования дверей, проходов льдом, снегом).	Замечание принимается. Корректировка проведена.
53	ЦКБ «Коралл»	6.9.5	Минимальная допустимая температура эксплуатации огнетушителей должна быть не ниже минимальной расчетной наружной температуры.	Избыточное требование, т.к. оно самоочевидно. Повтор требований 6.6.2, 6.9.1. Предлагается это требование исключить.	Замечание принимается. П. 6.9.5 удален.
54	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	7.1	Тепло- энергообеспечение платформы и контроль климатических параметров	Тепло- энергообеспечение платформы и контроль климатических параметров.	Замечание не принимается.
55	ПАО «Газпром»	7.1.1	При любых природных условиях из расчетного	При любых природных условиях из расчетного	Замечание принимается.

	(Управление 307/9)		диапазона, штатная работа систем тепло- и электроснабжения платформы должна обеспечить во всех отапливаемых помещениях верхних строений платформы климатические условия, необходимые для: - нормального функционирования размещенных в этих помещениях технических средств систем противопожарной защиты - и для сохранения необходимых свойств размещенных там пожаротушащих веществ;	диапазона, штатная работа систем тепло- и электроснабжения платформы должна обеспечить во всех отапливаемых помещениях верхних строений платформы климатические условия, необходимые для: - нормального функционирования размещенных в этих помещениях технических средств систем противопожарной защиты ; - сохранения необходимых свойств размещенных там пожаротушащих веществ;	Корректировка проведена.
56	ЦКБ «Коралл»	7.1.3	В арктических условиях отказы систем тепло- и энергообеспечения могут приводить к снижению функциональных возможностей системы противопожарной защиты. При проектировании платформ, предназначенных для эксплуатации в арктических условиях, вопросам обеспечения высокой надежности работы систем тепло- и энергообеспечения платформы должно уделяться значительно большее внимание, чем это требуется для платформ, проектируемых для южных и умеренных широт.	Требование неконкретное, декларативное. Как понять «значительно большее внимание»? Внимание в любом случае требуется достаточное для соблюдения требований Технического задания на проектирование и требований нормативной документации с учётом (естественно) арктических условий эксплуатации. Предлагается это требование исключить.	Замечание принимается частично. П. 7.1.3 оставлен, но его содержание конкретизировано.
57	АО «ЦКБ «Коралл»	7.2.2	Помещения верхних строений, в которых находятся элементы системы противопожарной защиты, которые теряют свою работоспособность при охлаждении до минимальных расчетных температур окружающей среды, должны быть оснащены энергонезависимыми датчиками (термометрами) со шкалой, позволяющей фиксировать наименьшие значения температуры»	Во избежание двойного комплекта КИП в каждом помещении (с учетом п.5.5.4) необходимо уточнить типы приборов, устанавливаемых в помещениях.	Замечание принимается. Корректировка проведена. Тип прибора – «минимальный термометр»
58	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	7.2.3	Установленные на платформе автоматические средства контроля метеопараметров должна представлять информацию в объеме, достаточном для выполнения функций, описанных в пп. 5.4.2, 5.5.3.	Установленные на платформе автоматические средства контроля метеопараметров должны представлять информацию в объеме, достаточном для выполнения функций, описанных в пп. 5.4.2, 5.5.3.	Замечание принимается. Корректировка проведена.
59	АО «ЦКБ «Коралл»	7.2.3	Установленные на платформе автоматические средства контроля метеопараметров должна представлять информацию в объеме, достаточном для	Уточнить ссылку на пп. 5.4.2, 5.5.3. В пунктах 5.4.2 («Для минимизации влияния отказов систем тепло- энергоснабжения	Замечание принимается. Корректировка проведена.

			выполнения функций, описанных в пп. 5.4.2, 5.5.3	платформы на снижение функциональности элементов противопожарной защиты в отапливаемых помещениях могут использоваться...») и 5.5.3 («Для каждого отказа систем тепло- энергоснабжения в документации должен быть приведен перечень элементов системы противопожарной защиты, которые вследствие этого могут потерять свою работоспособность. По каждому из таких элементов быть указаны») отсутствует описание соответствующих функций.	1. Вместо ссылки на п. 5.4.2 должна быть ссылка на п. 5.4.4. 2. При редактировании текста указание функций включено непосредственно в текст п. 7.2.3, а также сохранены ссылки на пп. 5.4.4 и 5.5.3.
60	АО «ЦКБ «Коралл»	7.4	Во входных частях каналов вентиляции проводится контроль загазованности поступающего снаружи атмосферного воздуха. Датчики загазованности, установленные на воздухозаборниках должны быть приспособлены для работы во всем расчетном диапазоне природных условий.	Изложить в следующей редакции: «Во входных частях каналов вентиляции невзрывоопасных помещений проводится контроль загазованности поступающего снаружи атмосферного воздуха. Датчики загазованности, установленные на воздухозаборниках должны быть приспособлены для работы во всем расчетном диапазоне природных условий. В соответствии с п. 142 документа «Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», п. 2.7.3.2 документа ПБ 08-622-03 «Правила безопасности для газоперерабатывающих заводов и производств», а также п.7.9.2 части X Правил классификации, постройки и оборудования плавучих буровых установок и морских стационарных платформ РС (изд. 2014 г.) должен быть предусмотрен контроль наличия взрывоопасных газов в помещениях взрывоопасных зон. При наличии такого контроля размещать соответствующие приборы и на заборах воздуха	Уважаемые господа! Данное замечание уже делалось вами ранее (письмо № 13СТ-77 от 25.09.2017) и было отклонено с нашей стороны. Сейчас оно поступило во второй раз, и мы его опять отклоняем. Мы считаем, что контроль загазованности должен проводиться на воздухозаборах принудительной вентиляции всех блок-модулей морской платформы. При возникновении загазованности внешнего атмосферного воздуха контроль загазованности на входе воздухозаборов всех блок-модулей обеспечивает равные условия для всех блок модулей. (Загазованность атмосферного воздуха может быть следствием газового выброса на самой платформе, или следствием подводного

				в эти помещения не целесообразно и не требуется. Контроль воздушной среды на воздухозаборниках систем вентиляции должен быть обеспечен для входных частей каналов вентиляции, направляющих воздух во взрывобезопасные зоны	выброса.) Контроль загазованности в блок-модуле не позволяет обнаружить возникновение загазованности в камере кондиционирования воздуха (перед его подачей в блок-модуль), имеющей высокую загроможденность пространства и которая может иметь значительный объем. Установка датчиков загазованности на входе воздухозаборов всех блок-модулей не ведет к существенному увеличению стоимости платформы.
61	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	7.4	Воздухозаборные и воздуховыпускные устройства систем вентиляции должны быть защищены от попадания в них атмосферных осадков и блокирования их льдом и снегом за счет выбора местоположения, придания специальной формы, установки решеток и средств обогрева. Во входных частях каналов вентиляции проводится контроль загазованности поступающего снаружи атмосферного воздуха. Датчики загазованности,	Воздухозаборные и воздуховыпускные устройства систем вентиляции должны быть защищены от попадания в них атмосферных осадков и блокирования их льдом и снегом за счет выбора местоположения, конструктивных решений, установки решеток и средств обогрева.	Замечание принимается. Корректировка проведена. Формулировка несколько отличается от предложенной.

			установленные на воздухозаборниках должны быть приспособлены для работы во всем расчетном диапазоне природных условий. При обнаружении загазованности в указанных каналах, поступление атмосферного воздуха должно автоматически прекращаться за счет перекрытия воздухозабора. В случае отказа автоматического перекрытия, информация об этом должна выводиться диспетчерам. Помимо возможности автоматического перекрытия воздухозабора, на нем должна быть предусмотрена возможность ручного управления (открытия/ закрытия).	Пояснить либо убрать	Замечание принимается. Корректировка проведена.
62	ЦКБ «Коралл»	7.5	Системы дренажа должны обеспечивать возможность приема расчетного объема пролитой жидкости и используемых при тушении воды и пены при всех расчетных метеорологических условиях.	Чрезмерно обобщающее требование. Неясно, как его полноценно выполнить для (например) водопожарной системы или системы водяного орошения. Борьба с пожаром при помощи этих систем может длиться часами или даже сутками. При этом количество используемой воды может достигать нескольких десятков тысяч куб.м. Создание цистерн такого объёма для сбора использованной при тушении воды может привести к чрезмерному суммарному удорожанию объектов обустройства месторождения. При тушении горящего факела средствами нескольких судов обеспечения с мощными специальными системами пожаротушения (водо-, пено-) выполнить это условие практически нереально. Предлагается это требование переформулировать в более конкретном виде и сделать технически более приемлемым для реализации. Или исключить совсем.	Замечание принимается. Формулировка откорректирована. Слово «приема» использовано ошибочно. Должно использоваться «отведения».
63	ВНИИПО	Приложение	Целесообразно отредактировать название Приложения, так как непонятно, о каких «последствиях» идет речь?		Замечание принимается. Ошибочно попавшее слово удалено
64	ПАО «Газпром»	П.4.2.3	Блокирование и увеличение массы	Блокирование и увеличение массы	Замечание принимается.

	(Управление 307/9)		легкосбрасываемых конструкций, предназначенных для сброса избыточно давления в блок-модулях и коридорах.	легкосбрасываемых конструкций, предназначенных для сброса избыточного давления в блок-модулях и коридорах.	Корректировка проведена. В рамках устранения замечаний по оформлению документа, изменена нумерация разделов в приложении.
65	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	П.5.1	Наличие ледового покрова и плохая освещенность приводят к тому, что для находящегося в районе платформы дежурного аварийно-спасательного судна: - увеличивается время реагирования (время подхода судна и начала орошения платформы водой); - усложняется маневрирование судна в окрестности платформы для обеспечения оптимального орошения верхних строений, для прямого приема покидающих платформу людей на судно (по переходному мосту, по эвакуационному рукаву) и для спасения людей, покинувших платформу.	Наличие ледового покрова и плохая освещенность приводят к тому, что для находящегося в районе платформы дежурного аварийно-спасательного судна: - увеличивается время реагирования (время подхода судна и начала орошения платформы водой); - усложняется маневрирование судна в районе платформы для обеспечения оптимального орошения верхних строений, для прямого приема покидающих платформу людей на судно (по переходному мосту, по эвакуационному рукаву) и для спасения людей, покинувших платформу.	Замечание принимается. Корректировка проведена. В рамках устранения замечаний по оформлению документа, изменена нумерация разделов в приложении.
66	ПАО «Газпром» (Управление 307/9)	П.5.2	Лед, снег могут приводить	Лед, снег могут приводить:	Замечание принимается. Корректировка проведена. В рамках устранения замечаний по оформлению документа, изменена нумерация разделов в приложении.