

Замечания и предложения _____ ФГУП «Крыловский государственный научный центр» _____

к проекту ГОСТ Р Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Постановка самоподъемных плавучих буровых установок с учетом условий площадок установки

Статья, пункт	Действующая редакция	Предложение	Комментарии
Общее замечание	Текст стандарта является недоработанным. К предыдущей редакции перевода ЦКБ «Коралл» было дано замечание: «...В целом, представленный перевод требует глубокой переработки, как с точки зрения построения предложений, так и используемой терминологии. В том виде, в котором он представлен, перевод не может использоваться». На замечание был дан ответ: «...Глубокая переработка переведенного стандарта будет проводиться уже в рамках разработки национального стандарта ГОСТ Р (Филиалом ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»«ВолгоградНИПИморнефть»...). Переработка проведена не была. В предложенном виде стандарт использоваться не может.		
Название документа	Сооружения нефтегазопромысловые морские. Постановка самоподъемных плавучих буровых установок с учетом условий площадок установки	Оценка передвижных морских установок с учетом местных условий. Часть 1. Самоподъемные плавучие буровые установки (СПБУ)	Не понятно, почему изменилось название по сравнению с предыдущей редакцией. Предыдущее название было более аутентичным переводом оригинала.
Примеры некоторых конкретных замечаний			
1.Область применения	В настоящем стандарте рассматриваются: а) СПБУ, <u>управляемые человеком</u> (с эвакуируемым персоналом), и СПБУ без персонала; б) этап установки СПБУ на конкретной площадке.		Предложений по переработке нет, так как непонятен смысл написанного.
1.Область применения	Чтобы обеспечить <u>обоснованность</u> конструкции СПБУ и <u>адекватное обслуживание сооружения</u> , настоящий стандарт применяется только к СПБУ с автономными опорами, которые либо: – имеют <u>действительную сертификацию признанного</u> классификационного общества (ПКО) на срок проведения операций на конкретной площадке согласно оценке; или – было верифицировано независимым компетентным органом, как		Использовать более конкретные и понятные термины.

	соответствующие назначению с точки зрения конструкции применительно к условиям в поднятом состоянии, и подлежат периодическому инспектированию, в том числе в отношении стандартов ПКО.		
3.27	коэффициент использования, коэффициент использования элемента, коэффициент использования основания (utilization, member utilization, foundation utilization): максимальное значение отношения обобщенного представления результата действия оценки к обобщенному представлению устойчивости к оценке в совместимых единицах.		Что это значит? Непонятен смысл.
3	В документе имеются ссылки на термины из международных стандартов, включая недействующие: 3.21 - [ISO 19902:2007, статья 3.11] - недействующий, есть российский аналог; 3.11 - ISO 19901-1:2015, статья 3.47 – имеется российский ГОСТ идентичный международному стандарту; 3.8 - [ISO 19900:2013, статья 3.3] – недействующий.		Сделать ссылки на российские стандарты, которые идентичны стандартам ИСО. Привести ссылки на пункты в соответствии с российским ГОСТ. Это встречается повсеместно в разделе 3. В соответствии с ГОСТ Р 1.5-2012 п.4.3: «В стандарте допускается применять термины, стандартизированные на национальном уровне».
4.2	BSTF – функция преобразования горизонтальной силы в основании сооружения.		Не понятно, о чем идет речь.
4.2	RPD – разница фаз каркаса		Что такое «разница фаз каркаса»?
5.1.2	в стандарте ISO 19900, в той мере насколько они подходят для самоподъемных буровых установок (СПБУ).	в стандарте ISO 19900, в той мере насколько они подходят для самоподъемных <u>плавучих</u> буровых установок (СПБУ).	Пропущено слово «плавучих».
5.1.3	Условия оценки должны включать предельные случаи и рабочие режимы, так как критический режим работы не всегда очевиден.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
5.1.3	Эксперту по оценке следует пользоваться данными о локализованных гидрометеорологических условиях, землетрясении и геотехнике в соответствующих случаях для проведения оценки.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл. Поясните что такое локализованные условия? Что такое соответствующие случаи?
5.1.3	Следует применять факторы действия из данного стандарта.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.

5.1.3	При недоступности данных о суммарной вероятности можно использовать факторы из стандарта ISO 19906 в отношении сопровождающих действий.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
5.3	Рассмотрение рабочего режима особенно важно, когда разложенные функциональные действия близки к реакции предварительной нагрузки и небольшие дополнительные реакции опоры, вызванные гидрометеорологическими воздействиями, могут вызвать существенную дополнительную пенетрацию (погружение опорных колонн).	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
5.4.4	В тех местах, где расположение консоли, подвешенного основания и т.п. или высоты корпуса отличаются между поднятой рабочей (эксплуатационного) положения и положения в режиме штормового выживания, то следует установить целесообразность внесения изменений, необходимых для достижения положения в режиме штормового выживания.		Фраза не читается.
5.4.7	О потенциальном взаимодействии СПБУ с любыми соседними конструкциями необходимо оповещать по мере необходимости.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
5.5.1	СПБУ могут относиться к разным категориям в зависимости от уровней воздействия, для того, чтобы определить критерии, которые являются соответствующими их конкретному назначению. Уровни определяются за счет учета последствий для безопасности жизни, окружающей среды, а также с точки зрения экономических последствий. Категория последствий для безопасности жизни распространяется на персонал СПБУ и вероятность успешной эвакуации до возникновения экстремального шторма. Категория последствий учитывает потенциальный риск для жизни привлеченного персонала в целях	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл. Какие категории СПБУ? О чем речь? Кто этот привлеченный персонал? Почему только экстремальный шторм рассматривается?

	реагирования на любые происшествия, потенциальный риск нанесения ущерба окружающей среде и потенциальный риск экономических потерь.		
5.5.3	Предполагаемые потери отражают стоимость трамбования и ликвидации скважин на поврежденных объектах.		Каким образом и в каких целях производится «трамбование» морских скважин?
5.5.3	Примеры значительных последствий включают потенциал существенного непреднамеренного выброса углеводородов из скважин (ы), или из соседних основных транспортных линий, и/или складских помещений.		Из каких складских помещений возможен выброс углеводородов?
5.5.4	Уровни воздействия, применимые к СПБУ, должны определяться собственником СПБУ до начала оценки и, где применимо, должны согласовываться с регулятивным органом.	... согласовываться с регулирующим органом.	
6.3	Площадка должна включать координаты площадки, топографию морского дна и глубину акватории со ссылкой на четко указываемые данные, например, минимальный астрономический прилив (LAT), или нуль глубин (CD).	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
6.3	Следует знать, что карты, выполненные для использования судами с малой осадкой часто недостаточно точные для выбора места площадки для постановки СПБУ.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
6.3	На площадках, где расположены морские нефтегазовые сооружения (МНГС) в акваториях, чертежи МНГС, необходимая высотная отметка корпуса, или необходимые зазоры с морскими нефтегазовыми объектами, а также курс СПБУ и другие данные по взаимодействию должны быть получены у оператора МНГС.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
6.4	Следующие данные по конкретной площадке должны быть получены от, или от имени, оператора.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
6.5	Первоначально получают <u>данные</u> рекогносцировочного обследования площадки.		Грамматическая ошибка.
8.3.1	Опора может моделироваться, как “подробная опора”, “эквивалентная опора”,	Нет вариантов	Что это значит? Некорректная терминология.

	или сочетание двух этих видов.		
Содержание п. 8.4	Моделирование соединения опоры с корпусом.	Моделирование корпуса	Ошибка, такое название носит п. 8.5.
Название пп. 7.1, 8.1, 9.1 и т.д.	Применимость	Область применения	
Название п. 9.4.2	Твердый наклонные пласти	Твердые наклонные пласти	
10.4.2.5	Гашение – это ситуация, когда из-за промежутка между опорами СПБУ по отношению к длине волны воздействие волны на СПБУ близко к нулю в течение полного цикла волны.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
10.5.4	Первоначальный наклон опоры в результате имеющихся зазоров и допускаемого наклона корпуса приводит к дополнительному моменту на опоры. Если начальный наклон опоры точно моделируется, то дополнительные моменты обязательно включаются в результаты.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
11.1	Длительное применение Когда СПБУ будет эксплуатироваться на одной конкретной площадке дольше, чем продолжительность специального периода обследования, то должна быть дополнительно выполнена оценка по конкретной площадке согласно положений Раздела 11 и требований ПКО.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
11.3.1	Остающаяся усталостная стойкость всех имеющих отношение компонентов конструкции должна быть продемонстрирована, как адекватная, применительно к планируемому пребыванию на площадке.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
11.3.2	Изменение веса в ходе длительных операций должно отслеживаться, чтобы обеспечить соответствие оценочным допущениям. Достаточный допуск по весу обрастания должен быть заложен в оценку.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
11.3.3	Адекватная защита от коррозии должна быть внедрена на всю продолжительность	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.

	пребывания на площадке.		
12.2.3	На прочность поперечного сечения стали влияет ее потенциал выдерживания локального продольного изгиба при сжатии за счет изгибающего момента, или осевого усилия, или их сочетания. При классификации поперечных сечений, тем самым устраняется требование точного вычисления прочности локального продольного изгиба.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
12.2.3	Для призматических элементов некруглой формы компоненты и поперечные сечения классифицируются, как пластические, компактные, некомпактные (или полукompактные), а также тонкие, в порядке убывания их прочности.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
12.2.3	Не существует требования классифицировать поперечные сечения цилиндрических элементов в той же степени, как и призматические элементы некруглой формы, а можно лишь определять эти цилиндрические элементы на наличие способности вращения пластического шарнира.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
13.1.1	Целостность основания является центральной для оценки СПБУ с учетом местных условий.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
13.1.2	Участки на СПБУ, которые часто критичны для прочности конструкции, представляют собой опоры на нижних направляющих, опоры между направляющими, шестерни и/или зубцы рейки, систему фиксации и/или опоры системы фиксации (если система фиксации встроена), а также соединение опоры с башмаком опоры.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
13.5	Силы, действующие на систему удержания за счет факторизованных воздействий для любых применимых ситуаций оценки, должны быть проверены по сравнению с предельной прочностью, полученной из спецификации изготовителя с помощью частного коэффициента сопротивления в отношении прочности системы удержания	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.

13.6	Поднятие корпуса за счет зазора не менее 1,5 м между высотой гребня экстремальной волны оцениваемого периода повторяемости и нижней поверхностью корпуса должна быть предоставлено.	Нет вариантов	Что это значит? Непонятен смысл.
------	---	---------------	----------------------------------

Начальник сектора –
главный конструктор, к.т.н.



С.В. Вербицкий

Ведущий инженер



А.В. Гуменюк