

**Сводка отзывов ТК 052 на первую редакцию проекта национального стандарта
ГОСТ Р «Конденсат газовый нестабильный. Руководство по отбору проб»**

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
1.	ООО «Газпром межрегионгаз инжиниринг»	–	Замечаний и предложений нет.		
2.	АО «СИБУР»	–	Замечаний и предложений нет.		
3.	ООО «Газпром трансгаз Саратов»	–	Замечаний и предложений нет.		
4.	ПАО «НК «Роснефть»	–	Замечаний и предложений нет.		
5.	ООО «Газпром трансгаз Ухта» Письмо № 02-8757 от 27.08.2024	–	Замечаний и предложений нет.		
6.	ПАО «Сургутнефтегаз» Письмо №01-61-06-17-1120	–	Замечаний и предложений нет.		
7.	АО «ВНИКТИ» Письмо № 20-03/3607 от 09.09.2024	–	Замечаний и предложений нет.		
8.	ПАО «Татнефть»	–	Замечаний и предложений нет.		
9.	ООО «Газпром переработка»	Стандарт в целом	Поскольку для выполнения требований стандарта потребуется реконструкция действующих мест отбора КГН, предлагаем указать, что стандарт распространяется на вновь проектируемые или реконструируемые объекты.	-	Частично принято. В раздел 1 добавлен п. 1.3 следующего содержания: «Положения настоящего стандарта отличные от положений ранее принятых и применяемых на объектах нефтегазовой отрасли нормативных документов, регламентирующих отбор проб КГН, распространяются только на вновь

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
					проектируемые или реконструируемые объекты»
10.	ПАО «Газпром»	По всему тексту	Предлагаем привести к единообразию. По тексту применяется «исследование пробы» и «анализ пробы».	-	Принято.
11.	ООО «Газпром добыча Астрахань»	По всему тексту	Отсутствует описание процедуры отбора представительных проб КГН на месторождениях с содержанием сероводорода в добываемом флюиде. Астраханское ГКМ отличается аномально высоким содержанием сероводорода (до 35%). Отбор проб КГН проводится на контрольном сепараторе в двухвентильные пробоотборники объемом 50-75 см ³ . В связи с высокой агрессивностью сырья дренирование в атмосферу и слив открытую емкость не представляется возможным. Критерием оценки представительности пробы является в том числе параметр «объемный коэффициент усадки», который определяют в лаборатории после дегазации пробы КГН при подготовке к исследованиям.	Предлагается: - ввести описание процедуры отбора представительных проб КГН на месторождениях с аномально высоким содержанием сероводорода; - ввести дополнительный критерий оценки представительности проб КГН – объемный коэффициент усадки КГН (после дегазации КГН при 0,1 атм. и 20 °С). Указать, что для конкретного объекта месторождения значение коэффициента усадки должно иметь определенные рекомендованные значения.	Частично принято. Приведены требования к герметизации пробоотборной системы. Включены положения применяемой в ООО «Газпром добыча Астрахань» инструкции по отбору проб КГН в плане сосудов для отбора проб стабильной части КГН.
12.	ПАО «Газпром нефть»	Введение, п.1.1, п.3.1.4	Использованы вариации термина «углеводородный флюид», который не определен в разделе 3. Привести в разделе 3 определение термину «углеводородный флюид», либо исключить его упоминания по тексту.		Принято. Понятие «углеводородный флюид» удалено из текста стандарта.
13.	ПАО «Газпром»	Раздел 1, п.1.1	Исключить примечание. Термин «конденсат газовый нестабильный» приведен в разделе 3.	-	Принято.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
14.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 1 п.1.2.	«... представительность отобранных проб количеству конденсата газового нестабильного...» Представляется более уместным термин «соответствие», если необходимо соотнесение с партией продукта, так как представительность, как следует из далее приведённого определения (п.3.1.4), подразумевает идентичность флюиду на момент исследований, а не всей партии.	Или «...соответствие отобранных проб по ФХС тому количеству конденсата газового нестабильного...», или просто «...представительность отобранных проб.».	Принято. Изложено в виде: «...обеспечивает представительность отобранных проб».
15.	ПАО «Газпром»	Раздел 1, п.1.2	Термин «представительная проба» описан в разделе 3. Предлагаем упростить содержание пункта.	1.2 Настоящий стандарт устанавливает требования к процедурам, оборудованию и материалам, применяемым при отборе представительной пробы конденсата газового нестабильного.	Частично принято. Изложено в виде: «1.2 Настоящий стандарт устанавливает требования к процедурам, оборудованию и материалам, применяемым при отборе проб конденсата газового нестабильного, соблюдение которых обеспечивает представительность отобранных проб».
16.	ПАО «Газпром»	Раздел 3	Предлагаем дополнить раздел термином «прямой отбор проб», осуществляемый при отборе непосредственно в анализатор (хроматограф, плотномер, влагомер и т.д.)	прямой отбор пробы: отбор пробы КГН при наличии непосредственного соединения между точкой отбора пробы и средством измерений	Принято.
17.	ООО «Газпром добыча Астрахань»	Раздел 3, п.3.1	Ввести термин «объемный коэффициент усадки КГН».	3.1.22 Объемный коэффициент усадки КГН: Отношение объема дегазированного конденсата к объему пробоотборника, в который отобрана проба КГН.	Отклонено. Термин не применяется по тексту проекта стандарта.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
18.	ПАО «Газпром»	Раздел 3, п.3.1.1	В целях унификации целесообразно привести термин «конденсат газовый нестабильный» в соответствии с вновь разрабатываемым стандартом ГОСТ Р «Конденсат газовый нестабильный. Состав и физико-химические свойства. Общие положения»	конденсат газовый нестабильный; КГН: Конденсат, имеющий в своем составе значительное содержание растворенных газообразных углеводородных компонентов, создающих давление паров выше атмосферного при стандартной температуре.	Принято.
19.	ПАО «Газпром нефть»	п.3.1.1	Определение не соответствует ГОСТ Р 53521, ГОСТ 33702. Использовать стандартизованный термин.		Отклонено. В целях унификации терминологии с вновь разрабатываемым стандартом ГОСТ Р «Конденсат газовый нестабильный. Состав и физико-химические свойства. Общие положения» определение изложено в виде: «Конденсат, имеющий в своем составе значительное содержание растворенных газообразных углеводородных компонентов, создающих давление паров выше атмосферного при стандартной температуре». Следует отметить, что определение КГН из ГОСТ Р 53521 и ГОСТ 33702 раскрывает суть данного термина с точки зрения переработки сырья. Предлагаемое же определение направленно на получение достоверных проб КГН, так как одним из условий достоверного отбора пробы является давление КГН в пробоотборной системе выше давления насыщения.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
20.	ООО «Газпром межрегионгаз»	Раздел 3 п. 3.1.1	«273,15 К (20 °С)». 273 К это ноль, 0°С	273,15 К (0 °С)	Частично принято. Определение изменено.
21.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 3 п. 3.1.2	« отбор пробы: Процедура получения представительной пробы КГН, выполняемая в соответствии с требованиями соответствующего нормативного документа.» Поскольку термин применяется в контексте рассматриваемого проекта, логичным представляется ссылка на рассматриваемый документ.	« отбор пробы: Процедура получения представительной пробы КГН, выполняемая в соответствии с требованиями настоящего нормативного документа.»	Принято.
22.	ПАО «Газпром нефть»	п.3.1.3	Использовано определение из ГОСТ 31370-2023 Газ природный. Руководство по отбору проб. В определении не указано, какое средство измерения имеется в виду. Уточнить допустимость использования определения для природного газа применительно к КГС.		Отклонено. Определение устанавливает общий принцип косвенного отбора проб. Средства измерений также могут быть различными (поточный хроматограф, плотномер), так что конкретизировать какое-то конкретное СИ нецелесообразно.
23.	ПАО «Газпром нефть»	п.3.1.4	Определение не соответствует ГОСТ Р 55609. Использовать стандартизованный термин.		Отклонено. Определение из ГОСТ Р 55609 не относится непосредственно к КГН.
24.	ООО «Газпром добыча Оренбург» Письмо № 001-037/15-8108 от 29.08.2024	Раздел 3 п. 3.1.4 Примечание, Раздел 7 п. 7.1.2 Раздел 8 п. 8.1.3, п. 8.2.4.7, п. 8.3 таблица 1 Приложение Е П. Е3.2	Привести к единообразию применяемое по тексту стандарта сокращение «КГН». В указанных структурных элементах стандарта необходимо заменить сокращение «НК» («нестабильный конденсат») на сокращение, принятое в п. 3.1.1 «КГН» («конденсат газовый нестабильный»)	-	Принято.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
25.	ПАО «Газпром»	Раздел 3 п.3.1.5	Предлагаем унифицировать термин	3.1.5 точечная проба: Проба КГН, полученная при одновременном отборе в определенном месте отбора проб	Отклонено. Изменен порядок терминов. Для упрощения определений и повышения стройности терминологической смысловой последовательности предлагается следующий порядок терминов и следующие определения: 3.1.16 точечный отбор проб: Отбор пробы КГН, при котором пробу отбирают одновременно в определенном месте отбора проб. 3.1.17 точечная проба: Проба КГН, полученная при точечном отборе проб. 3.1.18 накопительный отбор проб: Отбор серии последовательных точечных проб КГН в течение заданного интервала времени в определенном месте отбора проб для получения объединенной пробы. 3.1.19 объединенная проба: Проба КГН, полученная при накопительном отборе проб и характеризующая свойства партии (или иного фиксированного количества) КГН.
26.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 3 п. 3.1.5, п. 3.1.17.	На практике возможно возникновение у пользователей стандарта путаницы в терминах «точечная проба» и «точечный отбор проб».	<i>Для последнего предлагаю предусмотреть более характерный термин (например, «дискретный», «разовый», «одномоментный» и т.п.).</i>	Частично принято. Для упрощения определений и повышения стройности терминологической иерархии предлагается следующий порядок терминов и следующие определения: 3.1.16 точечный отбор проб: Отбор пробы КГН, при котором пробу отбирают одновременно в определенном месте отбора проб.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
					3.1.17 точечная проба: Проба КГН, полученная при точечном отборе проб.
27.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 3 п. 3.1.7	« пробоотборник: Емкость, снабженная двумя или более запорными устройствами, используемая для отбора, транспортирования и хранения пробы КГН.» Предлагаем дополнить определение.	« пробоотборник: Емкость, снабженная двумя или более запорными устройствами, используемая для отбора, транспортирования, хранения и подачи в аналитическое оборудование пробы КГН.»	Принято.
28.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 3 п. 3.1.7, примечание	Важными элементами пробоотборной системы являются не упомянутые пробоотборник и линия сброса (дренажная линия).	<i>Предлагаем дополнить примечание.</i>	Принято.
29.	ООО «Газпром переработка»	Раздел 3 п. 3.1.9, примечание	По тексту: «В состав пробоотборной системы, как правило, входят пробоотборное устройство, пробоотборная линия, фильтр для очистки от механических примесей и обратный клапан (при необходимости), средства измерений температуры и давления КГН, а также необходимая арматура». Согласно примечанию к 3.1.12 в состав пробоотборной линии уже входят фильтр для очистки от механических примесей и обратный клапан (при необходимости). Предлагаем исключить повторное перечисление: «В состав пробоотборной системы, как правило, входят пробоотборное устройство, пробоотборная линия, средства измерений температуры и давления КГН, а также необходимая арматура».	-	Частично принято. Повторения удалены. Изложено в виде: «В состав пробоотборной системы, как правило, входят пробоотборное устройство, пробоотборная линия, пробоотборник, а также линия сброса (дренажная линия)». Остальные элементы включены в состав пробоотборной линии.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
30.	ООО «Газпром переработка»	Раздел 3 п. 3.1.17	<p>По тексту: «точечный отбор проб: Отбор пробы КГН, при котором пробу отбирают одновременно в определенном месте отбора проб».</p> <p>Предлагаем редакцию с использованием ранее описанного термина: «Отбор точечной пробы КГН».</p>	-	<p>Отклонено.</p> <p>В тексте стандарта отсутствует термин «отбор точечной пробы КГН», а есть термин «точечная проба».</p> <p>В соответствии с полученными замечаниями они изложены в виде: точечный отбор проб: Отбор пробы КГН, при котором пробу отбирают одновременно в определенном месте отбора проб. точечная проба: Проба КГН, полученная при точечном отборе проб.</p>
31.	ООО «Газпром переработка»	Раздел 3 п. 3.1.18	<p>По тексту: «накопительный отбор проб: Отбор серии последовательных точечных проб КГН в течение заданного интервала времени в определенном месте отбора проб для получения объединенной пробы.».</p> <p>Предлагаем редакцию с использованием ранее описанного термина: «Отбор объединенной пробы КГН».</p>	-	<p>Отклонено.</p> <p>В тексте стандарта отсутствует термин «отбор объединенной пробы КГН», а есть термин «объединенная проба».</p> <p>В соответствии с полученными замечаниями они изложены в виде: накопительный отбор проб: Отбор серии последовательных точечных проб КГН в течение заданного интервала времени в определенном месте отбора проб для получения объединенной пробы. объединенная проба: Проба КГН, полученная при накопительном отборе проб и характеризующая свойства партии (или иного фиксированного количества) КГН.</p>

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
32.	ПАО «Газпром»	Раздел 3 п.3.1.21	<p>поверочная газовая смесь; ПГС: Стабильная (устойчивая) в течение регламентированного и указанного в паспорте срока хранения газовая смесь, используемая для периодической поверки, калибровки или градуировки средств измерений, а также для выполнения различных испытаний.</p> <p>нулевой газ: Газ или газовая смесь, используемая для установления нулевой точки градуировочной кривой средства измерений с использованием соответствующей аналитической процедуры в пределах данного диапазона градуировки.</p> <p>Предлагаем переформулировать термины «поверочная газовая смесь» и «нулевой газ» в соответствии с назначением смеси в контексте данного стандарта.</p>	<p>поверочная газовая смесь; ПГС: Стабильная (устойчивая) в течение регламентированного и указанного в паспорте срока хранения газовая смесь, используемая при проведении процедуры верификации пробоотборной системы.</p> <p>нулевой газ: Газ или газовая смесь, используемая при проведении процедуры верификации пробоотборной системы.</p>	Принято.
33.	ООО «Газпром добыча Астрахань»	Раздел 3, п.3.2	Дополнить пункт 3.2 используемыми сокращениями, но не приведенными в пункте стандарта	<p>НК – нестабильный конденсат; АНПС – автоматическая накопительная пробоотборная система; ПГС – поверочная газовая смесь</p>	Отклонено. В соответствии с действующими требованиями к стандартизации терминов и определений сокращения терминов приводят после полного названия термина через точку с запятой нежирным шрифтом в терминологической статье.
34.	ООО «Газпром переработка»	Раздел 4 п. 4.7	<p>По тексту: «Категория взрывоопасности и группа взрывоопасных смесей для смеси паров КГН с воздухом – ТЗ и ПА по ГОСТ 31610.20-1».</p> <p>Предлагаем редакцию с использованием актуализированных терминов по ГОСТ 31610.20-1: «Температурный класс и подгруппа</p>	-	Принято.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
			оборудования для смеси паров КГН с воздухом ...».		
35.	ПАО «Газпром»	Раздел 4 п.4.17	Предлагаем исключить хранение пробоотборников в транспортировочном контейнере. Т.к. транспортировочные контейнер применяется во время транспортировки. Транспортировочных контейнеров может быть намного меньше чем контейнеров.	4.17 Пробоотборники следует транспортировать в транспортировочном контейнере.	Принято.
36.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 4 п. 4.17	«Пробоотборники следует хранить и транспортировать в транспортировочном контейнере.»	Слишком общее требование. Предлагаю привести пример (марку, тип) контейнера или описать конкретные требования к нему.	Принято.
37.	ПАО «Газпром»	Раздел 4 п. 4.19	Предлагаем исключить указание в пункте требований к взрывобезопасности. Данные требования устанавливаются отдельными документами.	4.19 Хранение пробоотборников с отобранными пробами КГН осуществляют в специально отведенных помещениях.	Частично принято. Изложено в виде: «Хранение пробоотборников с отобранными пробами КГН осуществляют в специально оборудованных помещениях».
38.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 4 п. 4.19	«Хранение пробоотборников с отобранными пробами КГН осуществляют в специально отведенных помещениях.» Выделение отдельного помещения для хранения проб может быть весьма проблематичным мероприятием для многих уже действующих лабораторий.	«Хранение пробоотборников с отобранными пробами КГН осуществляют в специально оборудованных помещениях.» <i>Описать требования к необходимому оборудованию помещения.</i>	Частично принято. Изложено в виде: «Хранение пробоотборников с отобранными пробами КГН осуществляют в специально оборудованных помещениях». С учетом п. 4.20 проекта стандарта, а также других поступивших к данному пункту замечаний, считаем предложение описать требования к оборудованию помещений для хранения пробоотборников для КГН избыточным и не относящимся напрямую к тематике настоящего стандарта.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
					Также следует отметить, что предлагаемое изменения основано на предположении о проблематичности выделения отдельного помещения для хранения пробоотборников с КГН для многих действующих лабораторий.
39.	ООО «Газпром переработка»	Раздел 5 п. 5.1	По тексту: «При проведении работ с КГН необходимо выполнять общие требования охраны окружающей среды, установленные в ГОСТ Р ИСО 14001». В ГОСТ Р ИСО 14001 установлены не общие требования охраны окружающей среды, а требования к системе экологического менеджмента организации.	-	Принято. С учетом п. 5.5 принято решение удалить пункт 5.1 из проекта стандарта.
40.	ООО «Газпром переработка»	Раздел 6	На пробоотборники могут не распространяться правила безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением. Предлагаем не конкретизировать список правил, это сфера ответственности эксплуатирующих организаций.	-	Принято.
41.	ПАО «Газпром»	Раздел 6	Предлагаем исключить из раздела требования к обучению правилам охраны труда и пожарной безопасности, общим правилам промышленной безопасности в газовой промышленности, правилам безопасности при проведении газоопасных работ, правилам безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением. Данные требования устанавливаются отдельными документами.	Работники, выполняющие отбор проб или операции с оборудованием для отбора проб КГН, должны изучить эксплуатационную документацию используемого оборудования и средств измерений, а также требования настоящего стандарта.	Принято.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
42.	АО «Газпром промгаз»	п. 6	Требования к квалификации среднего специального/высшего образования Уточнить требования к квалификации исполнителей в части среднего специального/высшего образования		Отклонено. Не ясна цель предлагаемого уточнения. Считаем данную информацию излишней и не существенной для целей настоящего стандарта.
43.	ООО «Газпром переработка»	Раздел 3, 7, 8 п. 3.1.4, п. 7.1.2, п. 8.1.3 и далее по тексту	Предлагаем заменить не описанное ранее сокращение «НК» на «КГН».	-	Принято.
44.	ПАО «Газпром нефть»	п.7.1.2, п.8.1.3	Аббревиатура НК отсутствует в разделе 3. Дополнить раздел 3 соответствующей аббревиатурой и расшифровкой.		Отклонено. Аббревиатура НК заменена на КГН по всему тексту стандарта.
45.	ПАО «Газпром»	Раздел 7 п. 7.1.2	Предлагаем изложить содержание пункта в новой редакции. Исключить слова «строгое», «компонентного и фазового), «НК» заменить на «КГН»	«Основной принцип, положенный в методику отбора проб КГН – соответствие физико-химических свойств и состава отобранной пробы на момент ее отбора и проведения исследований свойствам и составу КГН, перекачиваемого по трубопроводу или находящегося в технологическом аппарате (сепараторе, емкости и т.п.), т.е. представительность пробы.»	Принято.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
46.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 7 п. 7.1.2, примечание	В стандарте указано «В практике отбора проб КГН допускаются ситуации, при которых в силу определенных термобарических условий в пробоотборнике происходит временное образование парогазовой фазы при соблюдении принципа представительности валового состава КГН.»	<i>Непонятно, какими критериями руководствоваться при допущении указанных ситуаций и как именно можно соблюсти указанный принцип.</i>	Частично принято. Примечание удалено из текста стандарта.
47.	ПАО «Газпром»	Раздел 7 п. 7.1.2, примечание	В пункте указано «В практике отбора проб КГН допускаются ситуации, при которых в силу определенных термобарических условий в пробоотборнике происходит временное образование парогазовой фазы при соблюдении принципа представительности валового состава КГН.» Предлагаем исключить данное примечание, так как оно вносит дополнительную неясность. Не понятно о какой практике идёт речь, об образовании парогазовой фазы в пробоотборнике во время отбора проб, что не допустимо, или при транспортировке, хранении и подготовке пробы к исследованию (перед исследованием). Например, если проба предназначена для определения компонентно-фракционного состава (напрямую из пробоотборника в хроматограф), то наличие парогазовой фазы не допустимо. А если представительная проба предназначена для дальнейшего разделения (разгазирования), то наличие парогазовой фазы не имеет значения.	-	Принято.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
48.	ПАО «Газпром»	Раздел 7 п. 7.1.3	Предлагаем дополнить прямым отбором проб.	-	Принято.
49.	ПАО «Газпром»	Раздел 7 п. 7.1.7	В пункте указано «Перед введением в эксплуатацию пробоотборных систем (особенно при отборе проб в АНПС), в случае обоснованных сомнений в достоверности отобранных проб КГН, а также после проведения процедуры их очистки, ремонта, технического перевооружения, изменения конструкции, замены элементов и т.п....». Предлагаем заменить слова «технического перевооружения» на «технического обслуживания».	Перед введением в эксплуатацию пробоотборных систем (особенно при отборе проб в АНПС), в случае обоснованных сомнений в достоверности отобранных проб КГН, а также после проведения процедуры их очистки, ремонта, технического обслуживания, изменения конструкции, замены элементов и т.п....	Принято.
50.	ПАО «Газпром»	Раздел 7, формула 1	Необходимо уточнить формулу. Не ясно условие однофазности потока КГН и обозначение p^3 . А также в экспликации уточнить при какой температуре нужно определить давление начала кипения КГН.	-	Частично принято. Условие однофазности потока приведено во втором предложении 7.1.8 и в формуле 1: «Для обеспечения однофазного состояния КГН его абсолютное давление p , МПа, должно удовлетворять условию $p \geq p_n + p_3 \dots$ Добавлено: «где p_n – давление начала кипения КГН при рабочей температуре (температуре в точке отбора проб), МПа».
51.	ПАО «Газпром»	Раздел 7, формула 2	Исправить Dp_n на Δp_n .	-	Отклонено. В разосланной на рассмотрение 1-й редакции проекта стандарта формула 2 приведена в правильном виде: $p_3 = \Delta p_n + 0,5$

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
52.	ПАО «Газпром»	Раздел 7, формула 2	Т.к. в стандарте не описано в каких случаях использование для расчёта по абсолютной погрешности определения p_n , является обязательным, предлагаем упростить понимание стандарта в части описания обозначения Δp_n .	p_n – абсолютная погрешность определения p_n , МПа; допускается принимать величину Δp_n равной нулю.	Принято.
53.	ООО «Газпром переработка»	Раздел 7 п. 7.1.9	По тексту: «Также необходимо осуществлять контроль температуры в пробоотборной линии и пробоотборнике». Означает ли это, что все пробоотборники должны быть оснащены СИ температуры, либо достаточно контроля температуры на пробоотборной линии.	-	Принято. Изложено в виде: «Также необходимо осуществлять контроль температуры в пробоотборной линии и (при наличии технической возможности) пробоотборнике».
54.	ООО «Рус ХимАльянс»	п. 7.1.9, 7.3.4	Исключить фразы: «при необходимости», а также «при наличии технической возможности», с целью исключения неоднозначного трактования требований по теплоизоляции пробоотборной линии. С целью исключения влияния температуры пробоотборной линии, элементы пробоотборной системы и пробоотборник необходимо термоизолировать.		Принято.
55.	ПАО «Газпром»	Раздел 7 п. 7.1.10	Предлагаем исключить пункт. Так как при нештатных режимах работы отбор проб как правило запрещён.	-	Принято.
56.	АО «Газпром промгаз»	п. 7.2	Требования к месту, точке и области отбора проб. Оформление: стр. 13- Перенести примечание на стр.12, или перенести вместе с рисунком 1 на стр.13		Принято.
57.	ПАО «Газпром нефть»	п. 7.2	Указать минимальную длину прямого участка трубопровода или другие условия выбора точки отбора (точки монтажа пробоотборного устройства)		Отклонено. Требования к расположению пробоотборного зонда приведены в 8.2.1.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
58.	ПАО «Газпром»	Раздел 7, рисунок 1	Необходимо привести в соответствие описание 1, описание 3-исключить. В соответствии с п. 3.1.14 и п. 3.1.15, в которых приведены определения «точка отбора пробы» и «место отбора пробы, должно быть 1-точка отбора пробы, а место отбора пробы - это объект в пределах, которого располагается точка.	1-точка отбора пробы	Отклонено. Описания верны. Описание 1 – место отбора проб (в данном случае участок трубопровода, на котором расположен пробоотборный зонд) соответствует определению данного термина: «объект, в пределах которого располагается точка отбора пробы КГН и имеется возможность свободного доступа персонала и подключения пробоотборной системы». Описание 3 – точка отбора проб также соответствует приведенному определению: «точка в трубопроводе или технологическом аппарате (сепараторе, емкости и т.п.), где может быть отобрана представительная проба КГН». В данном случае это конец трубки пробоотборного зонда.
59.	ПАО «Газпром нефть»	п. 7.2.5, рис. 2	Указано условие разности температур КГС в основной и байпасной линии, место установки преобразователя температуры в основной линии не указано, текстовое описание места установки не приведено. Уточнить место размещения преобразователя температуры для корректной оценки допустимого отклонения температуры в основной и байпасной линии.		Принято.
60.	ООО «Рус ХимАльянс»	п. 7.2.7	Ввести ограничение по глубине погружения пробоотборного зонда по отношению к внутреннему диаметру трубопровода по аналогии с 8.2.1.7		Частично принято. Ко второму предложению п. 7.2.7 добавлено «...в соответствии с 8.2.1.1- 8.2.1.7».

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
61.	ООО «Газпром добыча Оренбург» Письмо № 001-037/15-8108 от 29.08.2024	Раздел 7 п. 7.2.7 Примечания	В Примечании 1 указано: «допускается проводить отбор проб КГН из технологических аппаратов без использования пробоотборного зонда», а далее в этом же предложении речь идет о манипуляциях с пробоотборным зондом: «через штуцер, снабженный запирающим устройством с лубрикаторм, обеспечивающим механизированное изменение положения или снятие зонда для его очистки или обслуживания без остановки работы трубопровода или аппарата».	Изложить Примечание 1 к п. 7.2.7 в следующей редакции: «1 Допускается проводить отбор проб КГН из технологических аппаратов без использования пробоотборного зонда через штуцер, снабженный запирающим устройством.»	Частично принято. Изложено в виде: «Допускается проводить отбор проб КГН из технологических аппаратов, а также из трубопроводов с внутренним диаметром 50 мм и менее без использования пробоотборного зонда через штуцер, снабженный запирающим устройством».
62.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 7 п. 7.3.3.	«Пробоотборная система должна иметь возможность подсоединения входного штуцера пробоотборника.»	<i>Самоочевидное, избыточное положение. Иначе в чём предназначение пробоотборной системы? Предлагаем исключить предложение.</i>	Отклонено. В п. 7.3.3 добавлено пояснение. Изложено в виде «...Пробоотборная система должна иметь возможность подсоединения входного штуцера пробоотборника даже если она предназначена для потокового средства измерений.»
63.	ПАО «Газпром нефть»	п. 7.3.5	По тексту указана необходимость наличия точки подключения устройства ввода/вывода нулевого газа, на схеме не указана. Указать на схемах точку подключения устройства ввода/вывода нулевого газа.		Отклонено. Процедура верификации не является обязательной. В 7.3.5 оснащение пробоотборной системы устройством для ввода нулевого газа и ГСО-ПГС приведено только в качестве рекомендации и указано место ее установки.
64.	АО НИЦ ИНКОМСИСТЕМ	7.3.5, 8.1.3, Приложение В	Неясна цель верификации если: Система отбора пробы предназначена для отбора пробы жидкого продукта, а верификации реализуется газовой ПГС; Зонд входит в комплект пробоотборной системы, от его расположения, конфигурации, исправности зависит		Частично принято. На практике проверить все пробоотборную систему вместе с зондом, очевидно, не представляется технически возможным. Тем более, что наличие зонда не во всех случаях является обязательным. На практике

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
			<p>представительность пробы, а при верификации он вообще не участвует и не проверяется.</p> <p>В случае АНПС верификации с помощью газовой ПГС в принципе невозможна, так как: АНПС содержит ключевой узел - клапан отсечения и передачи точечных жидких проб в поршневой пробоотборник - он никак не проверяется:</p> <p>АНПС содержит Блок управления с алгоритмами расчета изокинетичности и периодичности отбора он никак не проверяется.</p> <p>Предлагаем разработчику доработать методику верификации для соответствия отбираемому продукту в целом учитывая основные компоненты и узлы</p>		<p>зонд в большей части действующих пробоотборных систем отсутствует. В аналогичной процедуре для газовых пробоотборных систем, представленной в ГОСТ 31370 и гармонизированной с требованиями международной стандартизации, речь также идет о пробоотборной системе без пробоотборного устройства.</p> <p>Для соответствия применяемой при верификации стандартной смеси отбираемому продукту (КГН) предлагается использовать СО СУГ известного состава.</p> <p>Верификация АНПС описана в п. В.14.</p>
65.	ПАО «Газпром нефть»	п.7.3.6	<p>Использована неконкретная формулировка «...необходимо минимизировать возможность нагрева...»</p> <p>Конкретизировать формулировку</p>		<p>Частично принято.</p> <p>Формулировка исключена в связи с наличием п. 7.3.1 и п. 7.3.4. Изложено в виде: «При проектировании и эксплуатации пробоотборных систем для отбора проб КГН необходимо минимизировать нежелательные теплопритоки извне, гидравлическое сопротивление внутри системы, а также риск возникновения мертвых объемов и завихрений потока КГН.».</p>
66.	ПАО «Газпром нефть»	п.7.3.7	<p>Использована неконкретная формулировка «...минимизировать длину пробоотборных линий.»</p> <p>Конкретизировать формулировку</p>		<p>Частично принято.</p> <p>Раздел 7 устанавливает общие требования к отбору проб КГН. В связи с наличием различных вариантов расположения точек отбора проб КГН и различных типов пробоотборных систем, нецелесообразно устанавливать</p>

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
					жесткие ограничения по длине пробоотборных линий. Это может вызвать необходимость внесения изменений в конструкции уже действующих пробоотборных систем, что приведет к значительным материальным издержкам. Изложено в виде: «Длина пробоотборных линий должна быть минимально возможной (исходя из технических возможностей и пространственных факторов в данном месте отбора).»
67.	ООО «Рус ХимАльянс»	п.7.3.7	Необходимо ввести ограничение по длине пробоотборных линий. Исключить неоднозначные трактование, например, «по возможности» Экспериментальным путем выяснить максимально допустимое значение длины пробоотборных линий и ввести ограничение, дополнив пункт предложением: «Максимальное значение длины пробоотборных линий не должно превышать.... мм».		Отклонено. Раздел 7 устанавливает общие требования к отбору проб КГН. В связи с наличием различных вариантов расположения точек отбора проб КГН и различных типов пробоотборных систем, нецелесообразно устанавливать жесткие ограничения по длине пробоотборных линий. Это может вызвать необходимость внесения изменений в конструкции уже действующих пробоотборных систем, что приведет к значительным материальным издержкам.
68.	ПАО «Газпром»	Раздел 7 п. 7.3.8	Исключить из пункта слова «по крайней мере»	-	Принято.
69.	ООО «Газпром добыча Оренбург» Письмо № 001-037/15-8108 от 29.08.2024	Раздел 8 Рисунок 8	Необходимо устранить разночтение: на рисунке пробоотборных зондов поток КГН обозначен цифрой 6, а в поясняющих данных к рисунку поток КГН обозначен буквой А.	-	Принято.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
70.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 8 п. 8.1.1	«Для контроля температуры и давления КГН в состав пробоотборной системы включают СИ температуры и давления со следующими метрологическими характеристиками: - манометр образцовый класса не ниже 0,4;»	<i>В п.8.2.4.7, 8.2.3.3 говорится о возможности применения индикаторных манометров. Стоит уточнить (возможно в примечании к СИ), что в некоторых точках пробоотборников допускается применение индикаторов с меньшими требованиями по точности.</i>	Отклонено. В. 8.1.1 идет речь о СИ, установленных на пробоотборной линии, а в п.п. 8.2.4.7 и 8.2.3.3 об индикаторных манометрах, входящих в состав пробоотборников.
71.	ПАО «Газпром»	Раздел 8 п. 8.1.2	Необходимо предусмотреть в стандарте процедуры отбора проб КГН закрытым способом с подключение герметичной линии. Отбор проб открытым способом является нарушением требований промышленной безопасности.	-	Частично принято. Добавлены примечания 1 к 9.4 и 10.4. Изложено в виде: «При проведении отбора проб КГН необходимо осуществлять сброс ... в герметично присоединенные дренажные линии...».
72.	ПАО «Газпром»	Раздел 8 п. 8.1.2, примечание	Необходимо исключить из п.1 примечания слова «пластиковых». Достаточно указания мер против образования электростатических зарядов.	-	Частично принято. Упоминание о пластиковой таре удалено из проекта стандарта.
73.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 8 п. 8.1.2, примечание	«...по объему стабильной жидкой части КГН, слитой из нижней части сепаратора в мерную емкость.»	<i>Сепаратор и мерная ёмкость ранее не упоминались, между тем, представляется необходимым предварительно в разделе 3 разъяснить, что это такое и для чего нужно. Описать в разделе 3 термины «сепаратор» и «мерная ёмкость».</i>	Частично принято. В разделе 8 приведены их общие характеристики. Термины «сепаратор» и «мерная емкость» являются общетехническими и не требуют описания в разделе 3.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
74.	ООО «Газпром переработка»	Раздел 8 п. 8.1.2, приложение Е	Для объектов, где отбираются пробы высокосернистого сырья, контролировать объем с помощью мерных цилиндров и градуированных пластиковых бутылей небезопасно. Предлагаем указать другой способ. Также предлагаем указать материал бутылей, подходящий для использования.	-	Принято.
75.	ПАО «Газпром нефть»	п.8.1.2	Привести алгоритм оценки количества КПП с использованием мерных цилиндров по ГОСТ 1770 или привести ссылку на раздел, где алгоритм описан.		Частично принято. Использование мерных цилиндров по ГОСТ 1770 удалено.
76.	ПАО «Газпром нефть»	п.8.1.2 (примечание 1)	Данное примечание делает бессмысленным п.8.1.2. Уточнить требования безопасности и градуировки для пластиковой тары.		Частично принято. В п. 8.1.2 удалены требования к использованию цилиндров по ГОСТ 1770 и пластиковой тары.
77.	ПАО «Газпром»	Раздел 8 п. 8.1.3	Предлагаем заменить нулевой газ-метан, на безопасный-азот.	-	Отклонено. В дальнейшем по тексту стандарта указано, что при верификации проводят анализ компонентного состава нулевого газа, например, по ГОСТ 31371.7. Для проведения анализа азота (в отличие от метана) потребуется разработка и внедрение отдельной методики.
78.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 8 п. 8.1.4	Необходимо уточнение по температуре нагрева печи, т.к. если температура воспламенения применяемого растворителя ниже, возможно возгорание остатков растворителя в пробоотборнике.	-	Принято. Процедура удаления остатков растворителя при помощи прогрева в электропечи заменена на вакуумирование.
79.	ООО «Газпром переработка» ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 8 п. 8.2.1.4	По тексту: «Пробоотборный зонд, состоящий из одной пробоотборной трубки, устанавливают в соответствии с 8.2.1.3.» В 8.2.1.3 не описано положение загнутого конца трубки относительно оси	Исключить пункт	Частично принято. Изложено в виде: «При установке пробоотборного зонда, состоящего из одной пробоотборной трубки, загнутый конец трубки располагают по оси

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
			трубопровода.		трубопровода».
80.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 8 п. 8.2.1.5	«В пробоотборном зонде, состоящем из трех пробоотборных трубок, открытые загнутые концы трубок устанавливаются следующим образом: - одну трубку – на оси трубопровода; - две трубки – по обе стороны горизонтальной оси по вертикали на расстоянии 0,66 радиуса трубопровода».	<i>Не очень понятная формулировка «по обе стороны горизонтальной оси по вертикали». Рекомендуется добавить рисунок, аналогично рисунку 7.</i>	Частично принято. Формулировка идентична формулировке п. 8.2.1.6. Рисунки будут отличаться только количеством трубок выше и ниже центральной и расположенной на оси трубопровода (в первом случае по одной с каждой стороны от оси трубопровода, а во втором – по две). Таким образом, включение в проект стандарта дополнительного рисунка представляется нецелесообразным. Предлагается в 8.2.1.5 и 8.2.1.6 схожая формулировка: «...по обе стороны от оси трубопровода на расстоянии по вертикали, равном 0,67 радиуса трубопровода...»
81.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 8 п. 8.2.1.7.	«Зонд допускают в трубопровод...»	<i>Вероятно, опечатка.</i> «Зонд опускают в трубопровод...»	Принято. Опечатка исправлена.
82.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 8 п. 8.2.1.7, рисунок 8.	В подписи указано «А – поток КГН», при этом на элементах рисунка поток КГН обозначен цифрой «б».	<i>Предлагаю устранить несоответствие.</i>	Принято. Исправлено.
83.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 8 п. 8.2.1.7, рисунок 8.	«А – поток КГН; 1 – трубка стандартного диаметра; 2 – зонд с закрытым торцом и боковым отверстием, направленным навстречу потоку; 3 – поток КГН к запорному устройству; 4 – трубка или труба диаметром от 6,4 мм до 5 см; 5 – угол среза наконечника зонда 45°»	<i>Рекомендуется использовать идентичные единицы измерения.</i> «от 6,4 мм до 50 мм»	Частично принято. Изложено в виде: «...от 6,4 до 50 мм...» в соответствии с требованиями п. 4.14.4 ГОСТ 1.5.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
84.	ПАО «Газпром»	Раздел 8 п. 8.2.3, примечание	Предлагаем дополнить пробоотборниками типа МКБ (БМК)	Примечание – На практике в Российской Федерации в основном применяют двухвентильные пробоотборники типов КЖ или ПГО или МКБ (БМК).	Принято.
85.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 8 п.8.2.3.2.	«Пробоотборники не реже одного раза в год ... должны испытываться на давление, по крайней мере, в 1,25 раза превышающее максимальное рабочее давление, указанное в их эксплуатационной документации...»	<i>Представляется, что такой режим испытаний небезопасен и ведёт к повышенной усталости материала пробоотборника, чреватой в итоге взрывом. Предлагаем указать документальные обоснования такого режима (ссылку на нормативный документ). По крайней мере, эксплуатационная документация на широко применяемые пробоотборники типа КЖ и ПГО подобных испытаний не предусматривает.</i>	Принято. Изложено в виде: «Пробоотборники следует испытывать на давление в случаях и с периодичностью, указанных в их эксплуатационной документации или в локальных нормативных документах, действующих в организации. Испытание на давление методами неразрушающего контроля проводят в соответствии с эксплуатационной документацией на пробоотборник или в соответствии с инструкцией, действующей в организации.».
86.	ООО «Газпром переработка»	Раздел 8 п.8.2.3.2	По тексту: «При испытании пробоотборник заполняют газообразным азотом или инертным газом, соответствующим требованиям 8.4.1 ...». Предлагаем смягчить требования к качеству азота, поскольку в заводских сетях с азотом чистота может не полностью соответствовать ГОСТ 9293.	- газообразный азот с содержанием основного компонента не менее 95,0% об.	Частично принято. Текст удален из проекта стандарта.
87.	ООО «Газпром переработка»	Раздел 8 п.8.2.4.4, п. 8.2.4.8 и далее по	По тексту: «При проведении газоконденсатных исследований применяют буферные жидкости».	-	Частично принято. П. 8.2.4.8 удален из проекта стандарта.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
		тексту	Предлагаем описать термин «газоконденсатные исследования» либо заменить.		
88.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 8 п.8.2.4.8	«При проведении газоконденсатных исследований проводят отбор проб КГН в ПП, соответствующие следующим требованиям: - максимальное рабочее давление – не менее 80,0 МПа; »	<i>Возможно имелась ввиду величина давления – не менее 8,0 МПа.</i> <i>При проведении исследований проводят отбор проб КГН в ПП, соответствующие следующим требованиям: - максимальное рабочее давление – не менее 8,0 МПа.</i>	Частично принято. П 8.2.4.8 удален из проекта стандарта.
89.	ПАО «Газпром нефть»	п.8.2.4.8	Используется словосочетание «газоконденсатные исследования», что подразумевает, где описан состав таких исследований, указать ссылку или переформулировать. Предлагается переформулировать - «При проведении исследований проводят отбор...»		Частично принято. П. 8.2.4.8 удален из проекта стандарта.
90.	АО НИЦ ИНКОМСИСТЕМ	Рис. 10 Схема АНПС	На Рис. 2 и Рис. 3 показаны объёмные расходомеры, предназначенные для контроля расхода в байпасной линии, и насос (п. 5 на рис.2) для циркуляции продукта в байпасе. На рис. 10 никакого объёмного расходомера не показано, хотя в АНПС он имеет решающее значение для расчета Блоком управления (п.22) условий изокинетичности (соответствия скорости потока в байпасной линии значению скорости в основном трубопроводе) и пропорциональности срабатывания.		Частично принято. Расходомер включен в текст и рисунок 10. В 8.2.5.3 указано, что для перепада давления может применяться сужающее устройство или циркуляционный насос (см. рисунки 2 и 3). Добавлено примечание: «В схеме с использованием циркуляционного насоса для создания перепада давления и направления части потока КГН в АНПС вместо сужающего

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
			<p>Для сравнения см. п.4.13.1.2 и п.3.13.1.3 ГОСТ 2517-1012. Условия изокинетичности четко контролируется контрагентами при коммерческих товар учётных операциях с нефтью и нефтепродуктами. Следует в п 8.2.5 Ввести в текст и в схему рис.10 насос и расходомер; В раздел 11.2 внести разъяснения, что представительность и репрезентативность объединённой пробы (п.3.1.6) обеспечивается (кроме применения соответствующих аппаратных средств, таких как зонды, пробоотборники и пр.) выполнением 2 дополнительных условия: Выполнение условия изокинетичности, путем расчета и регулирования Блоком программного управления производительности циркуляционного насоса по прямой связи от расходомера (п.2 рис.10) и обратной связи от расходомера в байпасной линии; Динамически изменяемая пропорциональность срабатывания автоматического клапана, рассчитанная Блоком программного управления, в зависимости от скорости транспортировка КТН и общего интервала времени Без реализации этих условий смысл реализации АНПС утрачивается. Готовы дать дополнительные разъяснения по этой теме</p>		<p>устройства 8 используют циркуляционный насос, установленный после фильтра 7 на байпасной линии (см. рисунок 2)».</p>

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
91.	ПАО «Газпром нефть»	п.8.2.5.4	На рис. 10 не указаны устройства измерения температуры. Указать СИ температуры, обеспечивающие контроль температуры КГН.		Принято.
92.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 8 п.8.3, таблица 1	«ССС ²⁾ », «Стекло ²⁾ »	<i>Применены две одинаковые сноски, пояснение есть только для одной. Предлагаем исправить.</i>	Принято. Сноска ²⁾ у СССР удалена.
93.	ООО «Газпром добыча Астрахань»	Раздел 8, п. 8.3	В таблице 1 не приведены материалы для изготовления пробоотборной системы, совместимые с сероводородом	Дополнить содержание таблицы 1 сведениями о совместимости материалов пробоотборной системы с сероводородом.	Отклонено. В таблице 1 приведены материалы, совместимые с СССР (серосодержащими соединениями). Также в 8.3 указано, что «При отборе проб КГН следует использовать пробоотборные линии, фитинги и другие элементы пробоотборной системы, а также пробоотборники, выполненные из нержавеющей стали...», что соответствует требованиям инструкции к отбору проб КГН, принятой в ООО «Газпром добыча Астрахань» (п. 7.2.2.3).
94.	АО «Газпром промгаз»	п. 8.3	Требования к материалам. Таблица 1 Уточнить в части совместимости ртути (Hg) и ПТФЭ, согласно ГОСТ Р 55609-2013 в аналогичной таблице было указано «не рекомендовано к применению»		Отклонено. Таблица гармонизирована с положениями более нового стандарта ГОСТ 31370-2023, в котором ПТФЭ совместим со ртутью.
95.	ПАО «Газпром»	Раздел 8 п.8.4.1	Для продувки пробоотборных систем и пробоотборников допускается использовать следующие газы: - газообразный азот по ГОСТ 9293, - инертный газ (гелий с чистотой не менее 99,99 % об. либо аргон по ГОСТ 10157); - сухой чистый (не содержащий паров	- газообразный азот с содержанием основного компонента не менее 95,0% об. - инертный газ (гелий или аргон) с чистотой не менее 99,99 % об. сухой чистый (не содержащий	Частично принято. Изложено в предлагаемой редакции за исключением того, что объемная доля азота указана равной 99,0 %, что соответствует техническому азоту 2-го сорта.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
			масла) воздух по ГОСТ 24484; Предлагаем исключить ссылки на ГОСТ, т.к. в ГОСТ содержатся избыточные требования к газам, применяемым для продувки пробоотборников.	паров масла) воздух	
96.	ООО ГЛ Инжиниринг	п. 8.4.1	Уточнить качество газообразного азота, которым проводится продувка пробоотборных линий, оборудования, пробоотборников, так как в данном документе качество азота от 99,0% до 99,999% и соответственно разные нормы по температуры точки росы, твердых примесей, нефтепродуктов, что существенно влияет на состав пробы. Азот особой чистоты 99,996%.		Принято. Изложено в виде: - «газообразный азот с содержанием основного компонента не менее 99,0% об.».
97.	ООО ГЛ Инжиниринг	п. 8.4.1	Уточнить качество сжатого воздуха, которым проводится продувка пробоотборных линий, оборудования, пробоотборников, так как в данном документе указан ГОСТ 24484-80, который описывает методы измерения загрязненности, но не класс чистоты. На сегодняшний день класс чистоты сжатого воздуха и воздуха КПП классифицируется по серии ISO 8573 (ГОСТ Р ИСО 8573-1-2016 Сжатый воздух. Часть 1. Загрязнения и классы чистоты) и ГОСТ 17433. Необходимо уточнить какой класс чистоты должен быть установлен для воздуха сжатого, соответствующий классу чистоты регламентированного в Методике измерений, например-0 класс по 17433 в ГОСТ 31370.7-2020, так как находящиеся в трубопроводе, оборудовании, продуктом сжатым воздухом частицы влаги, твердые частицы		Отклонено. Ссылки на ГОСТ исключены, т.к. в ГОСТ содержатся избыточные требования к газам, применяемым для продувки пробоотборников. Изложено в виде: «сухой чистый (не содержащий паров масла) воздух».

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
			и нефтепродукты могут внести погрешность при оценке качества контролируемого объекта. Сжатый воздух класс 1 ГОСТ Р ИСО 8573-1-2016 Сжатый воздух. Часть 1. Загрязнения и классы чистоты) и класс «0» ГОСТ 17433.		
98.	ПАО «Газпром»	Раздел 8 п. 8.4.5	По тексту: «В качестве растворителя для очистки пробоотборников и пробоотборных систем используют хлороформ, гексан или ПЭ квалификации не ниже х.ч.». Требования к растворителям представляются завышенными для целей промывки. Предлагаем указать минимальное содержание основного вещества не менее 95 %. Уточнить ПЭ. Также дополнить лёгкой углеводородной фракцией.	В качестве растворителя для очистки пробоотборников и пробоотборных систем используют хлороформ, гексан с содержанием основного вещества не менее 95 %, а также лёгкие дистиллятные фракции с температурой конца кипения не выше 150°С.	Частично принято. Для более быстрого испарения растворителя изложено в следующем виде: «В качестве растворителя для очистки пробоотборников и пробоотборных систем используют хлороформ, ацетон или гексан с содержанием основного вещества не менее 95 % а также ПЭ 40-70. Допускается также использование для этой цели легких дистиллятных фракций с температурой конца кипения не выше 150 °С».
99.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 8 п. 8.4.5.	«В качестве растворителя для очистки пробоотборников и пробоотборных систем используют хлороформ, гексан или ПЭ квалификации не ниже х.ч.»	<i>На практике часто применяется не упомянутый в пункте ацетон. Предлагаю предусмотреть его применение (можно вместо хлороформа).</i>	Принято.
100.	ООО «Газпром переработка»	Раздел 8 п. 8.4.5	По тексту: «В качестве растворителя для очистки пробоотборников и пробоотборных систем используют хлороформ, гексан или ПЭ квалификации не ниже х.ч.». Требования к растворителям представляются завышенными для целей промывки. Предлагаем указать минимальное содержание основного	-	Принято. Изложено в виде: «В качестве растворителя для очистки пробоотборников и пробоотборных систем используют хлороформ, ацетон или н-гексан с содержанием основного вещества не менее 95 % а также ПЭ 40-70. Допускается также использование

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
			вещества 95-98 %.		для этой цели легких дистиллятных фракций с температурой конца кипения не выше 150 °С».
101.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 9 п. 9.1	«Перед проведением отбора проб необходимо убедиться, что пробоотборник герметичен, его внутренний объем достаточен для проведения всех последующих исследований пробы КГН,... »	<i>Предлагаем рассмотреть возможность отбора проб в два и более пробоотборников в случае недостаточного объема для всех последующих исследований КГН, при этом считать отбор в два или более пробоотборников за одну пробу.</i>	Частично принято. Данный фрагмент текста удален из проекта стандарта.
102.	ПАО «Газпром»	Раздел 9 рисунок 11	Предлагаем включить в схему отбора проб линию дренажа, используемую для пропуска и сброса КГН при подготовке к отбору и отбора пробы КГН.	-	Принято.
103.	ПАО «Газпром»	Раздел 9 п. 9.2	Предлагаем исключить второе предложение, т.к. оно идентично по смыслу первому предложению. «Средства измерений температуры 9 и давления 10 устанавливаются как можно ближе к выходу из пробоотборника 6. Расстояние между выходным вентилем пробоотборника 7 и СИ температуры и давления следует по возможности минимизировать.»	Средства измерений температуры 9 и давления 10 устанавливают как можно ближе к выходу из пробоотборника 6	Принято.
104.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 9 п. 9.2	«Средства измерений температуры 9 и давления 10 устанавливаются как можно ближе к выходу из пробоотборника 6. Расстояние между выходным вентилем пробоотборника 7 и СИ температуры и давления следует по возможности минимизировать.»	<i>Два дублирующих друг друга по сути предложения. Предлагаем оставить одно.</i>	Принято.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
105.	ПАО «Газпром нефть»	п. 9.4 (примечание 2)	Отсутствуют требования к механическому фильтру. Дополнить требованиями к механическому фильтру.		Отклонено. Требования к фильтрам приведены в 8.2.2.
106.	ПАО «Газпром нефть»	п. 9.4 (примечание 2)	Отсутствуют требования к термокарману и вариантам его установки. Дополнить требованиями к термокарману и вариантам его установки.		Частично принято. Термокарман удален из проекта стандарта.
107.	ПАО «Газпром»	Раздел 9 п. 9.5	«9.5 В случае, если отбор проб КГН из данной точки отбора проводят с малой частотой, перед промывкой пробоотборной линии следует отсоединить ее от запорного устройства и промыть пробоотборное устройство сильным потоком КГН путем полного открытия запорного устройства на несколько секунд для удаления скопившихся загрязнений (при наличии технической возможности).» Предлагаем переформулировать первый абзац пункта, исключив слово «сильным».	9.5 В случае, если отбор проб КГН из данной точки отбора проводят с малой частотой, перед промывкой пробоотборной линии следует отсоединить ее от запорного устройства и промыть пробоотборное устройство потоком КГН путем полного открытия запорного устройства на несколько секунд для удаления скопившихся загрязнений (при наличии технической возможности).	Принято.
108.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 9 п.9.5, абзац 2, предложение 2	«...принимая за него объем жидкости дегазации КГН,...»	<i>Ранее, в подписи к рисунку 11, применялся более привычный и логичный термин «жидкий остаток дегазации». Предлагаю прийти к единообразию терминов.</i>	Принято.
109.	ПАО «Газпром»	Раздел 9 п. 9.5, третий абзац	В пункте указано «После появления из нижней части сепаратора сплошной однородной струи КГН, промывают пробоотборную линию не менее, чем 10-кратным объемом КГН, принимая за него объем жидкости дегазации КГН, слитой в мерную емкость	-	Принято. Изложено в виде: «Для проведения промывки пробоотборной линии открывают запорное устройство 3 и промывают пробоотборную линию. Пропускают через пробоотборную линию не

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
			13. После промывки пробоотборной линии сначала закрывают вентили 11 и 14, а затем запорное устройство 3.» При высоком давлении и значительной газонасыщенности КГН скорее всего сплошной однородной струи не будет, т.к. КГН будет интенсивно разгазироваться в выходящем потоке. Кроме того, не понятно, как увидеть струю через металлическую стенку сепаратора.		менее чем 10-кратный (по отношению к внутреннему фактическому объему пробоотборной системы без учета объема пробоотборника) объем КГН, принимая за него объем жидкого остатка дегазации КГН, слитой в мерную емкость 12, соответствующую требованиям 8.1.2».
110.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 9 п. 9.6, предложение 2	«...а затем, после заполнения контейнера плавно открыть выходной вентиль 7.» 1. Пропущена запятая. 2. Не описано, как на этом этапе понять, что контейнер заполнен. 3. Термин «контейнер» ранее не применялся.	«...а затем, после заполнения пробоотборника, плавно открыть выходной вентиль 7.» Описать критерии, по которым определяется заполнение пробоотборника.	Частично принято. Изложено в виде: «Последовательно открывают запорное устройство 3 и входной вентиль пробоотборника 5, а затем плавно открывают выходной вентиль 7».
111.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 9 п. 9.7, примечание	«Жидкость дегазации КГН из мерной емкости 13 при необходимости допускается транспортировать в лабораторию с соблюдением необходимых требований безопасности для проведения необходимых исследований ее состава и физико-химических свойств.» В контексте замечания к п. 9.1 (строка 16) очень важно указать, для определения каких именно свойств может применяться эта жидкость.	«Жидкость дегазации КГН из мерной емкости 13 при необходимости допускается транспортировать в лабораторию с соблюдением необходимых требований безопасности для проведения необходимых исследований ее состава и физико-химических свойств, в частности, ФХС КГН, определяемых в его жидком остатке дегазации (например, содержание воды, механических примесей, хлористых солей). »	Отклонено. Требование к внутреннему объему пробоотборника удалено из 9.1. Примечание также удалено из проекта стандарта.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
112.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 9 п. 9.9	«Пробоотборники следует транспортировать и хранить в специальной таре.»	<i>Не указаны требования к таре (см. также замечание к п.4.17, строка 6 данной таблицы).</i>	Отклонено. Требования к таре добавлены в 4.17. Дублировать их в данном пункте нецелесообразно.
113.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Раздел 9 п. 9.10	«На этикетках, которыми снабжают пробоотборники с отобранными пробами КГН, необходимо указывать следующую информацию:»	<i>Перечисленная далее информация полностью дублирует информацию, вносимую в акт отбора проб (раздел 12). Представляется целесообразным каким-то образом маркировать пробоотборник для однозначного сопоставления с актом отбора. Это исключит необходимость двойного заполнения документов и соответственно уменьшит вероятность технических ошибок исполнителей, мешающих прослеживаемости.</i>	Частично принято. Раздел удален из проекта стандарта.
114.	ООО «Газпром добыча Оренбург» Письмо № 001-037/15-8108 от 29.08.2024	Раздел 9 п. 9.10	В этикетках с информацией, которыми предлагается снабжать пробоотборники, нет необходимости, т.к. данную информацию указывают в актах на отбор проб (раздел 12 «Прослеживаемость отобранной пробы») и каждый пробоотборник имеет индивидуальный номер (выбит на корпусе)	-	Принято.
115.	ООО «Газпром переработка»	Раздел 8 п. 9.7, примечание	В примечании к 9.7 указана допустимость исследований состава и свойств дегазированной жидкости, но не регламентируется ее специализированный отбор для выполнения таких исследований, хотя представленная на рисунке 11 схема (аналог ММ 51-	-	Отклонено. Отбор проб стабильных конденсатов не входит в область действия данного стандарта. Примечание к 9.7 удалено.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
			<p>00159093-004-02 по отбору проб НЖУ) позволяет это успешно и эффективно делать, согласно опыту ООО «Тюмен НИИгазпрогаз». Такое решение необходимо для стандартизации качественного и контролируемого отбора достаточных объемов проб стабильных конденсатов с целью проведения их фракционирования и исследований свойств узких фракций.</p> <p>Предлагаем предусмотреть в разделе 9 целенаправленный отбор проб дегазированного (стабилизированного) конденсата по схеме рисунка 11 для его последующего фракционирования и исследований состава и физико-химических свойств (включая составы и свойства узких фракций, выделенных в результате разгонки). Сепаратор следует дополнительно оснастить термометром для контроля параметров отбираемой пробы.</p>		
116.	ООО «Газпром переработка»	Раздел 9 п. 9.10	<p>Предлагаем предусмотреть возможность часть информации (из-за большого объема) указывать не на этикетках, а в актах отбора, которые доставляются в лабораторию вместе с пробоотборниками, но не прикреплены физически к ним.</p>	-	Частично принято. П. 9.10 удален из проекта стандарта.
117.	ПАО «Газпром»	Раздел 10 п. 10.5, примечание 2	<p>В примечании содержится требование термостатирования пробы перед проведением анализа для температуры отбора.</p> <p>Технически данное требование сложно выполнить, ввиду того что температура пробы КГН при отборе может быть около 0 °С, также отсутствует возможность</p>	-	Принято. Требование удалено.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
			измерения температуры пробы перед анализом.		
118.	ООО «Рус ХимАльянс»	п. 12	Отсутствует формализованная типовая форма «акта отбора пробы» Дополнить перечень приложений к стандарту типовой формой акта отбора проб		Отклонено. Установление требований к единой форме акта отбора пробы для всех организаций, осуществляющих отбор проб КГН, представляется избыточным. Формы актов отбора проб и иных документов устанавливаются, как правило, в руководствах по качеству испытательных лабораторий или иных локальных нормативных документах и не являются предметом настоящего стандарта.
119.	ПАО «Газпром нефть»	Приложение А.	Уточнить формулировки по тексту, т.к. описаны условия определения максимально возможной температуры транспортирования и/или хранения двухвентильных пробоотборников с пробой КГН		Принято. «Максимально допустимое» по тексту заменено на «максимально-возможное» в соответствии с наименованием Приложения А.
120.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Приложение А, п. А.1.4	Выходной вентиль пробоотборника 3 (см. рис. А.1) при проведении и окончании отбора пробы остается в открытом положении.	Исправить на «Выходной вентиль пробоотборника 4 ».	Принято.
121.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Приложение А, п. А.1.6.	«После достижения указанного давления необходимо быстро снять заглушку с одного из вентилях 1 или 6 и сбросить давление в пробоотборнике путем открытия соответствующего вентиля.»	<i>Вентили пробоотборника заглушены, следовательно, ни к чему не подсоединены. В этом случае сброс давления чрезвычайно опасен, так как производится, по сути, в атмосферу. Необходимо доработать процедуру с точки зрения производственной безопасности.</i>	Принято.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
122.	ООО «Газпром добыча Оренбург» Письмо № 001-037/15-8108 от 29.08.2024	Приложение А А.1.6	Рекомендуется привести пример метода экстраполяции зависимости давления КГН от его температуры.	-	Отклонено. Экстраполяция зависимости на определенное значение по известной формуле или графику является простой математической задачей, не требующей пояснений.
123.	ООО «Газпром переработка»	Приложение А, А.1.7	По тексту: «Актуализацию полученной зависимости давления КГН от температуры следует актуализировать не реже, чем 1 раз в год.» Предлагаем периодичность указать как рекомендованную. Если состав потока КГН постоянен во времени (по результатам анализа), то ежегодная проверка избыточна.	-	Принято.
124.	ПАО «Газпром»	Приложение А, А.1.7	«П р и м е ч а н и е – Для построения зависимости давления КГН от температуры возможно использовать также сертифицированные расчетные методы.» Необходимо уточнить сертифицированные расчётные методы.	-	Частично принято. Примечание удалено как не относящееся к приведенному в приложении А методу.
125.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Приложение А, п. А.1.7.	«Актуализацию полученной зависимости давления КГН от температуры следует актуализировать не реже, чем 1 раз в год.»	<i>Для КГН более-менее стабильного состава зависимость не будет меняться кардинально. Учитывая трудоёмкость и небезопасность описанной в приложении А процедуры, предлагаю предусмотреть какие-то критерии частоты её выполнения, связанные именно с составом КГН, а не периодически обусловленные.</i>	Частично принято. Приведенная частота выполнения процедуры актуализации зависимости указана как рекомендованная.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
126.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Приложение Б, п. Б.2.2	«Заполняют пробоотборник на величину от 5 % до 15 % от его объема подходящим растворителем... »	<i>Уточнить какие типы растворителей или веществ являются подходящими или сослаться на п. 8.4.5.</i>	Принято.
127.	ООО «Газпром переработка»	Приложение Б, Б.2.2	По тексту: «Заполняют пробоотборник на величину от 5 % до 15 % от его объема подходящим растворителем ...». Предлагаем указать растворители или привести ссылку на 8.4.5.	-	Принято.
128.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Приложение Б, п. Б.2.3, примечание 2.	Предлагаю предусмотреть применение для промывки ацетона (он дешевле и доступнее, чем хлороформ).	-	Принято.
129.	ПАО «Газпром»	Приложение Б, Б.2.4	Предлагаем высушивание пробоотборника в печи указать как рекомендацию, а не требование стандарта.	-	Частично принято. Прогрев в печи заменен на вакуумирование с точки зрения соблюдения требований безопасности.
130.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Приложение Б, п. Б.2.5.	«Дополнительно высушивают пробоотборник в электропечи или сушильном шкафу при температуре от 80 °С до 100 °С, одновременно продувая его по Б.2.4. Операция сушки, как правило, занимает не менее 2 ч.»	<i>По температуре печи замечание аналогично замечанию к п. 8.1.4. Необходимо пояснение технологии процесса сушки пробоотборника в печи с одновременным его продуванием. Возможно требуются последовательные циклы сушка в печи – охлаждение – продувка.</i> <i>Технически практически не осуществляемая процедура: сушильный шкаф поддерживает стабильную температуру только в закрытом состоянии, при</i>	Частично принято. Прогрев в печи заменен на вакуумирование с точки зрения соблюдения требований безопасности.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
				<i>этом, как правило, не имеет газоподводящих трубок. Предлагаю пояснить или исключить положение.</i>	
131.	ООО «Газпром переработка»	Приложение Б, Б.3.1, Б.4.2	По тексту: «Для проведения очистки вертикально установленный буферной камерой вверх ПП заполняют растворителем, удовлетворяющим требованиям 8.4.4 ...». Предлагаем заменить ссылку на 8.4.5.	-	Принято. Приведена ссылка на нужный пункт раздела 8.
132.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Приложение Б, п. Б.3.1	«Для проведения очистки вертикально установленный буферной камерой вверх ПП заполняют растворителем, удовлетворяющим требованиям 8.4.4... »	<i>Исправить ссылку на п. 8.4.5.</i>	Принято. Приведена ссылка на нужный пункт раздела 8.
133.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Приложение Б, п. Б.4.3.	Описанная процедура промывки пробоотборной линии вряд ли будет выполняться исполнителями в условиях цеха газового промысла в описанной последовательности. Демонтаж линии и транспортировка её в лабораторию для промывки также вряд ли будут признаны целесообразными в промысловых условиях. Предлагаю пересмотреть процедуру с учётом условий цеха газового промысла.	-	Отклонено. Предложение не обосновано. Следует отметить, что в конце Б.4 есть примечание, позволяющее проводить иные способы очистки пробоотборной системы: «Допускается проводить очистку пробоотборной системы по процедуре, отличной от приведенной в настоящем приложении, в соответствии с эксплуатационной документацией пробоотборной системы или локальными нормативными документами организации».
134.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Приложение Б, п. Б.4.3., абзац 2.	«Открывают верхний штуцер... »	«Открывают верхний штуцер... »	Частично принято. Изложено в виде: «Открывают верхний вентиль...»

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
135.	ООО «Газпром добыча Оренбург» Письмо № 001-037/15-8108 от 29.08.2024	Приложение В В.9, В.10	Уточнить время, необходимое для продувки системы нулевым газом и ПГС, а также расход нулевого газа и ПГС	-	Принято. Приведены нормативные документы, в соответствии с которыми следует проводить отбор проб нулевого газа и стандартных образцов.
136.	ООО «Газпром переработка»	Приложение Е	Схема сброса КГН в открытую емкость (рисунки Е.1 и Е.3) противоречит требованиям безопасности вследствие высокой вероятности загазирования зоны отбора пробы. Необходимо использовать сепаратор с накоплением дегазированного конденсата и отводом газа дегазации, аналогично схеме, представленной на рисунке 11. Предлагаем привести схемы на рисунках Е.1 и Е.3 в соответствие с рисунком 11 в части отвода КГН после пробоотборника. Предусмотреть в этих схемах целенаправленный отбор проб дегазированного конденсата в достаточных объемах для их фракционирования и исследования составов и физико-химических свойств, в том числе узких фракций, выделенных в результате разгонки.	-	Частично принято. Поскольку методы, приведенные в приложении Е, применяются преимущественно при проведении промышленных и газоконденсатных исследований, данное приложение исключено из проекта стандарта. Для отбора проб из аппаратов оставлены методы, приведенные в основной части проекта стандарта.
137.	ООО «Газпром переработка»	Приложение Е	Предлагаем уточнить, требуется ли при отборе проб из технологических аппаратов пробоотборный зонд.	-	Отклонено. В примечании к 7.2.7 указано: «Допускается проводить отбор проб КГН из технологических аппаратов, а также из трубопроводов с внутренним диаметром 50 мм и менее без использования пробоотборного зонда через штуцер, снабженный запирающим устройством».

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
138.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Приложение Е, Е.2.1	«При наличии технической возможности для контроля однофазности потока отбираемого КГН следует оснастить пробоотборную систему СИ давления и температуры, а также байпасной линией в соответствии с рисунком 11.»	<i>В п. Е.2.1 говорится об оснащении СИ давления и температуры при необходимости, при этом в п.9.2 нет такого пояснения. Рекомендуется в п.9.2 разъяснить необходимость СИ давления и температуры (возможно в примечании).</i>	Отклонено. Очевидно, что данные СИ необходимы для того, чтобы не допустить падения давления и повышения температуры КГН и его разгазирования в процессе отбора пробы. О необходимости этого говорится практически по всему тексту проекта стандарта, начиная с раздела 7, и приведены максимально допустимые пределы отклонения данных параметров в пробоотборной системе по сравнению с точкой отбора.
139.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Приложение Е, Е.2.3	«Затем пропускают через пробоотборник от 3 до 5 объемов КГН, сливая его в мерную емкость 11, соответствующую требованиям 8.1.2, контролируя, по возможности, показания СИ давления и температуры в пробоотборной системе.»	<i>Необходимо уточнить 3-5 объемов пробоотборной линии (с учетом объема пробоотборника)</i>	Отклонено. Поскольку методы, приведенные в приложении Е, применяются преимущественно при проведении промысловых и газоконденсатных исследований, данное приложение исключено из проекта стандарта. Для отбора проб из аппаратов оставлены методы, приведенные в основной части проекта стандарта.
140.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Приложение Е, Е.2.4	Проводят процедуры по 9.10 и 9.11.	<i>Ссылка на несуществующий пункт 9.11</i>	Отклонено. Поскольку методы, приведенные в приложении Е, применяются преимущественно при проведении промысловых и газоконденсатных исследований, данное приложение исключено из проекта стандарта. Для отбора проб из аппаратов оставлены методы, приведенные в основной части проекта стандарта.

№	Наименование организации или иного лица (№ письма, дата)	Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	2	3	4	5	6
141.	ООО «Газпром добыча Астрахань»	Приложение Е, п. Е.2.4	Исправить опечатку: Е 2.4 Записывают температуру и давление в аппарате с кратностью 0,2 °С и 0,025 МПа, соответственно. Проводят процедуры по 9.10 и 9.11. Пункт 9.11 по тексту проекта ГОСТ Р отсутствует.		Отклонено. Поскольку методы, приведенные в приложении Е, применяются преимущественно при проведении промышленных и газоконденсатных исследований, данное приложение исключено из проекта стандарта. Для отбора проб из аппаратов оставлены методы, приведенные в основной части проекта стандарта.
142.	ООО «Газпром добыча Ямбург»	Приложение Е, Е.2.5	«Отбор проб в двухвентильные пробоотборники объемом более 450 см ³ допускается также проводить с использованием пробоотборной системы, приведенной на рисунке Е.2.»	<i>Не совсем понятно, как трактовать это предложение. Для пробоотборников объемом более 450 см³ допускается проводить по схеме Е.2, а по какой еще? Возможно по п. Е.2.1, но это не явным образом подразумевается под словом "также".</i>	Отклонено. Поскольку методы, приведенные в приложении Е, применяются преимущественно при проведении промышленных и газоконденсатных исследований, данное приложение исключено из проекта стандарта. Для отбора проб из аппаратов оставлены методы, приведенные в основной части проекта стандарта.

Руководитель разработки, заместитель начальника корпоративного научно-технического центра метрологического обеспечения, к.т.н.



Б.Д. Донских