

**Сводка отзывов на первую редакцию проекта межгосударственного стандарта  
«ГОСТ «Газы углеводородные сжиженные.  
Определение остатка методом газовой хроматографии с помощью ввода пробы в колонку»  
(ASTM D7756-2019)**

Структурный элемент стандарта	Сокращенное наименование национального органа	Предложение, замечание	Заключение разработчика
Раздел 1	Госстандарт Республики Беларусь	п. 1.2 заменить слова «Вещества, налипшие на хроматографическую колонку» словами «компоненты необратимо сорбировавшиеся в хроматографической колонке»	Принято, отредактировано
Раздел 4	Госстандарт Республики Беларусь	п. 4.1. и далее по тексту, применяется англоязычное сокращение «LPG» без перевода	Принято, отредактировано, «LPG» заменено на «СУГ»

		п. 4.3 заменить слова «устройство ввода пробы устанавливается в отверстие инжектора газового хроматографа» словами «устройство ввода пробы устанавливается в испаритель газового хроматографа» (непонятно словосочетание «в инжектор холодного ввода в колонку пробы большого объема»)	Принято, отредактировано Касательно фразы «в инжектор холодного ввода в колонку пробы большого объема» Речь идет о методе холодного ввода пробы, применяемый в капиллярной хроматографии, с использованием инжектора холодного ввода в колонку (Cold on-column инжектор) Позволяет вводить жидкую пробу непосредственно в капиллярную колонку. Ввод проб большого объема (система <i>Large Volume</i> ). LVOCI
		п. 4.4, уточнить в части «клапан отдува растворителя», какой растворитель отдувается	Принято, отредактировано
Раздел 5	Госстандарт Республики Беларусь	п. 5.4 заменить слова «необходимы для отслеживании источника» словами «необходимы для отслеживания источника»	Принято, отредактировано
Раздел 6	Госстандарт Республики Беларусь	п. 6.3 описание назначения клапана отдува растворителя «регулируемый клапан, предназначенный для ввода большей части пробы» уточнить, возможно имеется в виду «регулируемый клапан, предназначенный для сброса большей части пробы»	Принято отредактировано
		п. 6.4 уточнить определение «пустой капилляр - капилляр из нержавеющей стали без покрытия», в п. 6.8 пустой капилляр имеет другое название - «деактивированный капилляр»	Уточнено, перевод соответствует оригиналу: <i>6.4 Retention Gap—Uncoated stainless steel capillary. Successfully</i>

			used columns and conditions are given in <b>Table 1</b> . 6.8 <i>Column Splitter</i> —Splitter suitable for leak-free coupling of the retaining pre-column to one side of the analytical column <b>and the deactivated capillary</b> on the other side. (See <b>Fig. 1</b> for a schematic overview of the couplings inside the GC oven and the couplings to the solvent vent valve.)
		п. 6.7 заменить слова «Пред колонкой» словом «предколонкой»	Принято, отредактировано
		п. 6.9, рисунок 1, точка ввода топлива подаваемого под давлением, заменить слово «топливо» словами «сжиженный газ»	Принято, отредактировано
Раздел 9	Госстандарт Республики Беларусь	п. 9.4 уточнить в части «используют нижнюю часть мертвого объема»	Принято, отредактировано «При монтаже следует стремиться к тому, чтобы мертвый объем соединений колонок был возможно меньшим, выполняют проверку на утечку»
Раздел 10	Госстандарт Республики Беларусь	п. 10.4, второе предложение изложить в редакции: «Между пиком растворителя и первым нормальным пиком алкана (C10) должно быть разделение»	Принято, отредактировано
Раздел 11	Госстандарт Республики Беларусь	п. 11.3 пояснить описание процедуры «Открывают пробоотборник с обеих сторон и промывают пробу в течение трех минут при расходе примерно 5 мл/мин» (не дает представления о требуемых действиях)	Принято, отредактировано
Раздел 12	Госстандарт Республики Беларусь	п. 12.5 заменить слова «Расчитывают концентрации» словами «Рассчитывают концентрации»	Принято, отредактировано
Приложение X1	Госстандарт Республики Беларусь	п. X1.1.1 заменить слова «уставки времени ввода» словами «установки времени ввода»	Принято, отредактировано
Приложение X6	Госстандарт Республики Беларусь	п. X6.2 заменить слова «температуру термостата устанавливают на 360 °C» словами «температуру термостата устанавливают на	Принято, отредактировано

	Беларусь	360 °С»	
Название	Минэкономики Украины	Следует уточнить название ГОСТ: Газы углеводородные сжиженные. Определение остатка методом газовой хроматографии с непосредственным вводом жидкой пробы в колонку	Принято, отредактировано
Приложение XI	Минэкономики Украины	Следует тщательно пересмотреть и отредактировать перевод приложения XI, поскольку некоторые формулировки там неясные и неоднозначные. Например, в названии XI.2 указан перерасчет объемной доли в массовую долю, а формула дана для пересчета массовой доли в объемную; в пояснении к формуле XI.1 и далее непонятен смысл слов "где x равно 1"; в названии XI.3 указан перерасчет объемной доли в молярную, а в формуле видим расчет объемной (?) доли через объемную долю; в пояснении к формуле XI.2- Сумма молекулярных масс % <sub>n</sub> , умноженная на объемную долю всех анализируемых компонентов), а в формуле стоит знак деления, а не умножения; непонятно предложение "Молекулярная масса % <sub>x</sub> - молекулярная масса в процентах каждого выявленного компонента, взятая из ГХ анализа (равная жидкому объему в % идеального газа)" и т.д. Также слова "объемная доля жидкой фазы", очевидно, означают "объемная доля компонента в жидкой фазе". Кроме того, имеется смешение величин и единиц, например, в XI.5.2 записано "Перерасчет в объемные проценты жидкой фазы %", а должно быть "Пересчет в объемную долю в жидкой фазе"; в таблице XI.1 вместо "% массовой доли" должно быть "Массовая доля, %".	Принято, отредактировано
В целом по проекту	Российская Федерация  ПАО «Газпром нефть»	Предлагаем разработать адаптированную версию АСТМ взамен представленного идентичного перевода, при этом заменить все нормативные ссылки на ГОСТы	В Программе работ по межгосударственной стандартизации на 2019-2021гг стандарт ASTM D7756 заявлен для принятия в качестве идентичного, кроме того, данный ГОСТ разрабатывается на основе последней актуальной версии ASTM D7756-2019.

			<p>В разрабатываемом ГОСТ имеется Приложение ДА с указанием Сведений о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным межгосударственным стандартам. по которому очевидно, что стандарты ASTM заменить на ГОСТ не представляется возможным ввиду их отсутствия.</p> <p>Некоторые стандарты ASTM, используемые как ссылочные, например такой как ASTM D2158-16ae1 принят в качестве национального стандарта РФ-ГОСТ Р 57040-2016, но при разработке межгосударственного стандарта в качестве ссылочных документов используются ГОСТы, но не национальные стандарты стран-участниц. Обращаем Ваше внимание, что в том же ГОСТ Р 57040-2016 использованы ссылочные документы американских стандартов ASTM.</p>
	Российская Федерация	Метод определения маслянистых остатков в лаборатории не применяется, т.к. в ГОСТ на товарную продукцию и ТР на СУГ не ре-	Значимость и применимость данного метода прописана в разделе 5

	ПАО «Газпром нефть»	<p>гламентируется показатель «остаток» (определяем «Объемную долю жидкого остатка»).</p> <p>Для внедрения метода необходимо закупка соответствующего оборудования (хроматограф), расходных материалов, реагентов, а также внесение соответствующего требования в тех. регламент и стандарты на СУГ.</p>	<p>настоящего ГОСТ «5 Значение и применение». Отсутствие в ТР ЕАЭС 036/2016 показателя « маслянистый остаток» не уменьшает важности для отрасли иметь и использовать данный метод для устранения проблем при транспортировке, производстве и хранении СУГ. Что касается внедрения метода необходимого закупка соответствующего оборудования (хроматографа), расходных материалов, реагентов, следует отметить, что документы по стандартизации, ГОСТ, <b>добровольны в части выбора.</b></p>
	Российская Федерация  ПАО «Газпром нефть»	<p>В тексте стандарта перевод ряда терминов с английского языка отличается от принятых в действующих стандартах межгосударственной системы стандартизации (ГОСТ).</p>	<p>Принято частично. В стандарте перевод всех терминов откорректирован и отредактирован. Не понятно в отношении каких терминов приводится замечание.</p>
	Российская Федерация  Российская Федерация	<p>Отдельные выражения переведены с английского некорректно, что вызывает сложности при внедрении стандарта в практику. При предоставлении на отзыв первой редакции документов, переведенных с английского языка, прилагать к комплекту документов на экспертизу текст оригинала.</p>	<p>Принято частично. Стандарт отредактирован и откорректирован. В соответствии с соглашением на разработку, распространение и перевод стандартов</p>

	<p>ПАО «Газпром нефть»</p>		<p>зарубежных стран между Американским обществом по испытаниям материалов (ASTM), и РГП «КазИнСт» РК распространение оригиналов ASTM не представляется возможным.</p>
	<p>Российская Федерация</p> <p>ПАО «Газпром нефть»</p>	<p>Не поставлены точки в конце предложений, особенно в конце абзацев. Проверить пунктуацию</p>	<p>Принято, отредактировано, стандарт приведен в соответствие с ГОСТ 1.5 и ГОСТ 1.2</p>
<p>Заголовок стандарта</p>	<p>Российская Федерация</p> <p>ПАО «Газпром нефть»</p>	<p>В предложенном проекте заголовок «Определение остатка методом газовой хроматографии с помощью ввода пробы в колонку» не соответствует заголовку оригинала: «Standard Test Method for Residues in Liquefied Petroleum (LP) Gases by Gas Chromatography with Liquid, On-Column Injection».</p> <p>При анализе СУГ методами газовой хроматографии применяются два варианта ввода пробы – в жидком виде и в газообразном (т.н. разгазированная проба). Рассматриваемый стандарт предлагает только одну методику ввода – жидкой пробы, на что и указано в заголовке оригинала стандарта ASTM D7756-19.</p> <p>Заголовок стандарта изложить в виде: «Определение остатка методом газовой хроматографии с помощью ввода пробы в сжиженном состоянии в колонку»</p>	<p>Принято, отредактировано</p>
<p>Примечание 1 к наименованию ГОСТ</p>	<p>Российская Федерация</p> <p>ПАО «Газпром нефть»</p>	<p>Исключить или перенести в раздел «Сведения о стандарте» примечание к наименованию стандарта, т.к. оно относится к ASTM, а не к ГОСТ:</p> <p><sup>1</sup> Настоящий стандарт находится под юрисдикцией Комитета ASTM D02 «Нефтепродукты и смазочные материалы» и является прямой ответственностью подкомитета D02.H0 по</p>	<p>Принято, отредактировано</p>

		<p><i>Газохроматографическим методам.</i></p> <p><i>Настоящее издание утверждено 1 мая 2019 г. Опубликовано в июне 2019 г. Первоначально стандарт был утвержден в 2011 г. Предыдущее издание было утверждено в 2018 как D7756 – 18. DOI:10.1520/D7756-19. Исключить или перенести в раздел «Сведения о стандарте» примечание к наименованию стандарта</i></p>	
<p>Раздел 1 Область применения. Пункт 1.2 и далее по тексту стандарта</p>	<p>Российская Федерация</p> <p>ПАО «Газпром нефть»</p>	<p>В примечании к пункту 1.1 проекта стандарта приводится сокращенное обозначение термина «сжиженные углеводородные газы (Liquefied Petroleum Gases)», указанного в заголовке стандарта – СУГ. Такое же обозначение применяется и во всех, в том числе переводных, действующих межгосударственных и национальных стандартах, относящихся к газам сжиженным углеводородным.</p> <p>Однако далее, в тексте предложенного проекта, используется сокращение LPG, а не СУГ. У пользователя данной методики может сложиться впечатление, что в предложенном проекте стандарта речь идёт о другом виде сжиженных углеводородных газов, нежели в действующих на сегодняшний день нормативных документах.</p> <p>Заменить в пункте 1.2 и далее по тексту стандарта сокращение LPG, на сокращение СУГ, принятое в существующих нормативных документах</p>	<p>Принято, отредактировано</p>
<p>Раздел 4. Сущность метода. Пункт 4.7</p>	<p>Российская Федерация</p> <p>ПАО «Газпром нефть»</p>	<p>В тексте проекта записано: «4.7 Маслянистый остаток отделяется ...». Некорректное описание процесса. В аналитической колонке происходит не отделение, а разделение остатка (на отдельные компоненты). Отделение происходит на предыдущем этапе в системе предколонка-клапан. Необходимо уточнить формулировку п. 4.7.</p>	<p>Принято, отредактировано</p>
<p>Раздел 6. Аппаратура. Пункт 6.1 и далее по тексту</p>	<p>Российская Федерация</p> <p>ПАО «Газпром нефть»</p>	<p>В тексте проекта записано: «... термостатом колонок для линейного программирования температуры колонки и пламенно - ионизационным детектором (FID)». В действующих межгосударственных и национальных стандартах, в которых описывается применение хроматографии, для пламенно - ионизационного детектора принято сокращение ПИД. Заменить в пункте 6.1 и далее по тексту стандарта сокращение FID, на сокращение ПИД, принятое в существующих нормативных документах.</p>	<p>Принято, отредактировано.</p>



Раздел 6. Аппаратура. Пункт 6.2	Российская Федерация  ПАО «Газпром нефть»	В тексте проекта записано: «...можно использовать любой интегратор или компьютерную систему <u>сбора данных</u> для отображения хроматографического сигнала детектора и вычисления площади ...». Компьютерная система должна производить сбор и обработку данных. Изложить фразу в виде: «...можно использовать любой интегратор или компьютерную систему сбора и обработки данных для отображения хроматографического сигнала детектора и вычисления площади ...».	Принято, отредактировано
Раздел 6. Аппаратура. Пункт 6.3	Российская Федерация  ПАО «Газпром нефть»	В тексте проекта записано: «6.3 Клапан отдува растворителя — регулируемый клапан, предназначенный для <u>ввода</u> большей части пробы». Клапан отдува не используется для ввода пробы. Проба вводится через инжектор. У клапана другая функция. Изменить формулировку пункта 6.3 для корректного описания функции Клапана отдува растворителя.	Принято, отредактировано
Раздел 6. Аппаратура. Пункт 6.7	Российская Федерация  ПАО «Газпром нефть»	В первом предложении опечатка: « ...с пред колонкой». Записать: « ...с предколонкой».	Принято, отредактировано
Раздел 6. Аппаратура. Пункт 6.7 Пункт 6.8	Российская Федерация  ПАО «Газпром нефть»	Некорректный перевод. Описание не совпадает с текстом рисунка 1 Изложить фразу в виде: «Расположение соединений внутри термостата ГХ ...»	Принято, отредактировано
Раздел 6. Аппаратура. Пункт 6.8	Российская Федерация  ПАО «Газпром нефть»	В тексте проекта некорректный перевод: «...деактивированного капилляра ...». В тексте проекта этот узел именуется как «пустой капилляр. Заменить фразу «...деактивированного капилляра ...» на фразу «... пустого капилляра...».	Уточнено, перевод соответствует оригиналу: <i>6.4 Retention Gap</i> —Uncoated stainless steel capillary. Successfully used columns and conditions are given in <b>Table 1</b> . <i>6.8 Column Splitter</i> —Splitter suitable for leak-free coupling of the retaining pre-column to one

			side of the analytical column <b>and the deactivated capillary</b> on the other side. (See <b>Fig. 1</b> for a schematic overview of the couplings inside the GC oven and the couplings to the solvent vent valve.)
Рисунок 1	Российская Федерация  ПАО «Газпром нефть»	На рисунке и в тексте применено обозначение клапана как «клапан отдува растворителя». При проведении анализа СУГ по методике, изложенной в предлагаемом проекте стандарта, растворитель используется только при одном из видов градуировки, клапан же используется всегда. При анализе проб сжиженного углеводородного газа, а это – основное применение оборудования, клапан используется для отделения матрицы. Заменить некорректное наименование клапана на рисунке 1 и в тексте стандарта.	Принято, отредактировано
Рисунок 1	Российская Федерация  ПАО «Газпром нефть»	В названии рисунка опечатка. Записано: «... внутри термостата <u>колони</u> ГХ». Записать «...внутри термостата колонок ГХ»	Принято, отредактировано
Раздел 6. Аппаратура. Пункт 6.9	Российская Федерация  ПАО «Газпром нефть»	В тексте проекта некорректный перевод: «... подача представительной аликвоты в систему ГХ <u>без различения пробы</u> ». Непонятно, что означает выражение «без различения пробы». К сожалению, не имея оригинального текста, невозможно понять, что означало это выражение в исходном стандарте ASTM D7756-19. Привести корректное выражение.	Принято, отредактировано <i>High Pressure Liquefied Gas Injector</i> —A high pressure valve directly connected to a needle which is inserted in the injection port of the GC, after which the valve is triggered in order to introduce a representative aliquot into the GC system without sample discrimination. (See <b>Fig. 2</b> .)
Рисунок 2	Российская Федерация ПАО «Газпром нефть»	Некорректный перевод обозначения направления подачи: «Топливо подаваемое под давлением». В методике не используется топливо. К сожалению, не имея оригинального текста, невозможно понять, что означало это выражение в исходном стандарте ASTM D7756-19. Привести корректное обозначение.	Принято, отредактировано

Раздел 6. Аппаратура. Пункт 6.11	ПАО «Газпром нефть»	Некорректная фраза: «Типичная схема колонки — см. рисунок 1». Записать: «типичная схема подключения колонок – см. рисунок 1»	Принято, отредактировано
Таблица 1. Строка 4, вторая колонка	ПАО «Газпром нефть»	Записано: «Предколонка: Sulfinert <sup>A</sup> капилляр из нержавеющей стали с внутренним диаметром 0,53 мм и длиной 5 м». В тексте стандарта эта колонка обозначается как «пустой капилляр», а обозначение «предколонка» используется в тексте для следующей колонки, которая в таблице обозначена как «Удерживающая предколонка». Необходимо привести к единой системе обозначения колонок в тексте стандарта и в таблице 1.	Принято, отредактировано
Раздел 7. Реактивы и материалы. Пункт 7.1	ПАО «Газпром нефть»	Некорректная фраза: «Минеральное масло в калибровочной смеси LPG». Искражен смысл выражения. Необходимо записать: «Калибровочная смесь: минеральное масло в LPG».	Принято, отредактировано
Раздел 7. Реактивы и материалы. Пункт 7.2	ПАО «Газпром нефть»	Некорректная фраза: «Минеральное масло в калибровочной смеси пентана». Искражен смысл выражения. Необходимо записать: «Калибровочная смесь: минеральное масло в пентане».	Принято, отредактировано
Раздел 10. Калибровка. Пункт 10.4	ПАО «Газпром нефть»	Второе предложение пункта 10.4 изложено некорректно: «Между растворителем и первым нормальным пиком алкана (C10) базовая линия <u>должна разделяться</u> ». Базовая линия не может разделяться. К сожалению, не имея оригинального текста, невозможно понять, что означало это выражение в исходном стандарте ASTM D7756.	Принято, отредактировано
Раздел 10. Калибровка. Пункт 10.5	ПАО «Газпром нефть»	Второе предложение пункта 10.5 изложено некорректно: «Калибровочная смесь представляет собой либо смесь LPG, либо пентан (см. 7.1 и 7.2)». В пунктах 7.1 и 7.2 стандарта упоминаются не «смесь LPG» и «пентан», а «Минеральное масло в смеси LPG» и «Минеральное масло в смеси пентана» соответственно.	Принято, отредактировано
Раздел 11. Процедура. Пункт 11.3	ПАО «Газпром нефть»	Записано: «Открывают пробоотборник с обеих сторон и промывают пробу в течение трех минут ...». При таком порядке выполнения процедуры пробоотборник подсоединен только с одной стороны и открытие его с двух сторон приведёт к тому, что весь СУГ улетит в воздух через сторону, не подключенную никуда. Проверить правильность изложения процедуры по оригинальной версии ASTM	Принято, уточнено: 11.3 Open the cylinder at both sides and flush the sample for approximately 3 min with a flow rate of about 5 mL/min.

		D7756-19 и внести соответствующие коррективы	
Раздел 12. Расчет и обработка результатов. Пункт 12.4	ПАО «Газпром нефть»	В первом предложении п. 12.4 записано: «Расчет ... рассчитывается». Некорректный перевод. Необходимо заменить слово «рассчитывается» на «выполняют».	Принято, отредактировано
Раздел 12. Расчет и обработка результатов. Пункт 12.5	ПАО «Газпром нефть»	В первом предложении п. 12.5 записано: « <u>Расчитывают</u> концентрации остатка пробы; если калибровочная смесь и проба имеют одинаковую плотность <u>рассчитывается</u> по формуле (2)». необходимо исправить. Первое предложение п. 12.5 записать как: «Рассчитывают концентрацию остатка пробы; если калибровочная смесь и проба имеют одинаковую плотность расчет выполняют по формуле (2):»	Принято, отредактировано
Раздел 15. Прецизионность и смещение Пункт 15.1.2 Третий абзац	ПАО «Газпром нефть»	Третий абзац изложен в виде: «Стандартное отклонение воспроизводимости = Предел <u>повторяемости</u> /2,77». Необходимо исправить Третий абзац п. 15.1.2 изложить в виде: «Стандартное отклонение воспроизводимости = Предел воспроизводимости/2,77»..	Принято, отредактировано
Приложение X1 Пункт X1.1.1	ПАО «Газпром нефть»	Некорректный перевод: во втором предложении п. X1.1.1 записано: «При аналитическом способе анализа ...». В третьем предложении: «...при наличии различия ...» Скорректировать фразы: устранить тавтологию и пр. Chemical Abstracts Service	Принято, отредактировано
Приложение X1 Подраздел X1.2 Заголовок подраздела	ПАО «Газпром нефть»	В проекте записано: « <b>Перерасчет % объемной доли жидкой фазы в % масс. согласно ASTM D2421</b> ». Некорректное изложение. Необходимо изложить в виде: « <b>Перерасчет доли жидкой фазы с % объемн. в % масс. согласно ASTM D2421</b> ».	Принято отредактировано
Приложение X1 Подраздел X1.3 Заголовок подраздела	ПАО «Газпром нефть»	В проекте записано: « <b>Перерасчет % объемной доли жидкой фазы в % моль (% объемной доли газа) согласно ASTM D2421</b> ». Некорректное изложение. Необходимо изложить в виде: « <b>Перерасчет доли жидкой фазы с % объемн. в % моль (% объемной доли газа) согласно ASTM D2421</b> ».	Принято, отредактировано

Приложение X1 Пункт X1.5.4	ПАО «Газпром нефть»	В первом абзаце п. X1.5.4 фраза: «... калибрующим веществом пентана:». Некорректный перевод. Необходимо заменить на: «... калибровочной смеси на основе пентана:»	Принято, отредактировано
Приложение X4 Пункт X4.1	ПАО «Газпром нефть»	Записано: «CAS № 110-97-4, установленный <u>Химической реферативной службой</u> ». Упомянутая Химическая реферативная служба – это подразделение Американского химического общества – научной организации США, поэтому, в данном случае, более корректно оставить наименование организации на языке оригинала (как это сделано для других иностранных организаций в тексте), чтобы пользователь данной методики не искал её среди национальных структур. Записать фразу в виде: «CAS № 110-97-4, установленный Chemical Abstracts Service».	Принято, отредактировано
Приложение X4 Пункт X4.5	ПАО «Газпром нефть»	В тексте пункта некорректная фраза: «... полученных <u>на площади</u> неразложившегося минерального масла». Здесь речь идёт не о площади, а об области (части хроматограммы, интервале). Записать фразу в виде: «... полученных в области неразложившегося минерального масла».	Принято, отредактировано
Приложение X5 Пункт X5.1.5	ПАО «Газпром нефть»	Записано: «Интегрируют хроматограмму остатка и <u>суммировать</u> площадь ...». Опечатка. Необходимо исправить. Заменить на: «Интегрируют хроматограмму остатка и суммируют площадь ...».	Принято, отредактировано
Приложение X6 Таблица X6.1 Строка 4, вторая колонка	ПАО «Газпром нефть»	Записано: «Предколонка: SulfinertA капилляр из нержавеющей стали с внутренним диаметром 0,53 мм и длиной 5 м». В тексте стандарта эта колонка обозначается как «пустой капилляр», а обозначение «предколонка» используется в тексте для следующей колонки, которая в таблице обозначена как «Удерживающая предколонка». Необходимо привести к единой системе обозначения колонок в тексте стандарта и в таблице 1.	Принято, приведено
По проекту ГОСТ в целом	Российская Федерация ООО ЦМ СПб	Вызывает сомнение практическое применение стандарта, поскольку подавляющее большинство ссылочных материалов не имеет соответствующих межгосударственных аналогов. Необходимо переработать стандарт с включением ссылок на соответствующие межгосударственные стандарты, либо включить необходимые требования в текст разрабатываемого стандарта.	В Программе работ по межгосударственной стандартизации на 2019-2021гг стандарт ASTM D7756 заявлен для принятия в качестве идентичного, кроме того, данный ГОСТ разра-

			<p>батывается на основе последней актуальной версии ASTM D7756-2019. В разрабатываемом ГОСТ имеется Приложение ДА с указанием Сведений о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным межгосударственным стандартам. по которому очевидно, что стандарты ASTM заменить на ГОСТ не представляется возможным ввиду их отсутствия.</p> <p>Некоторые стандарты ASTM, используемые как ссылочные, например такой как ASTM D2158-16ae1 принят в качестве национального стандарта РФ-ГОСТ Р 57040-2016, но при разработке межгосударственного стандарта в качестве ссылочных документов используются ГОСТы, но не национальные стандарты стран-участниц. Обращаем Ваше внимание, что в том же ГОСТ Р 57040-2016 использованы ссылочные документы американских стандартов ASTM.</p>
--	--	--	--

	Российская Федерация АО «ВНИИУС»	В проекте ГОСТ отсутствует главное – прослеживаемость измерений к первичным эталонам и расчёт неопределённости методики измерений.	В Программе работ по межгосударственной стандартизации на 2019-2021гг стандарт ASTM D7756 заявлен для принятия в качестве идентичного, кроме того, данный ГОСТ разрабатывается на основе последней актуальной версии ASTM D7756-2019.
Раздел 4	Российская Федерация АО «ВНИИУС»	По тексту применяется сокращение «LPG» без перевода	Принято, отредактировано
Раздел 6, пункт 6.4		Уточнить определение «пустой капилляр из нержавеющей стали без покрытия», т.к. в пункте 6.8 «пустой капилляр - деактивированный капилляр»	Принято, отредактировано
Раздел 9, пункт 9.4		Обосновать выражение «используют нижнюю часть мертвого объема..»	Принято, уточнено, отредактировано

**Составитель сводки отзывов:**

**Заведующая ИЛ «Стройинжиниринг Астана»**

**Л. Бозтаева**

**Согласовано:**

**Заместитель директора ТОО «Стройинжиниринг Астана»**

**Е. Калинич**