

СВОДКА ОТЗЫВОВ

на первую редакцию рекомендации по межгосударственной стандартизации
РМГ «ГСИ. Весы неавтоматического действия. Руководство по калибровке»

№ раздела и пункта проекта	Страна/организация, исх. № письма, дата	Замечания и предложения	Ответ разработчика
В целом по стандарту	Республика Беларусь/ Госстандарт	<p>В предисловии к проекту РМГ указано, что РМГ является модифицированной по отношению к европейскому руководству EURAMET Calibration Guide No. 18. Version 4.0 (11/2015). В таком случае оформление проекта должно соответствовать требованиям ГОСТ 1.3-2014, однако оформлен документ скорее как неэквивалентный (в пояснительной записке указано, что соответствует требованиям ГОСТ 1.5-2001). Рекомендуем уточнить степень соответствия проекта и соответственно оформить, так как в представленном виде документ не соответствует ни требованиям ГОСТ 1.3-2014, ни ГОСТ 1.5-2001.</p> <p>Наименование проекта межгосударственного стандарта считаем целесообразным откорректировать, так как в соответствии с разделом Проекта «Назначение» данный документ не предназначен для представления одной или нескольких унифицированных методик, использование которых было бы обязательным, он дает общее руководство по созданию методик калибровки, результаты которых могут рассматриваться как эквивалентные в организациях государств-членов СНГ и организациях-членах EURAMET, а наименование «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Методика калибровки» вводит в заблуждение пользователя</p>	<p style="text-align: center;"><u>ПРИНЯТО</u></p> <p>В соответствии с ГОСТ 1.3 статус проекта документа изменен на идентичный. Название документа изменено на «Весы неавтоматического действия. Руководство по калибровке».</p>
Введение	Госстандарт Республики Беларусь	<p>Считаем целесообразным откорректировать фразу «Калибровку выполняют лаборатории, аккредитованные в национальной системе аккредитации», т.к. она не относится к тематике рассматриваемого документа. В</p>	<p style="text-align: center;"><u>ПРИНЯТО</u></p> <p>Фраза исключена из текста проекта, как не относящаяся к тематике рассматриваемого проекта документа</p>

		каждом государстве может быть своя система аккредитации и свои правила аккредитации, а также требования к наличию или отсутствию статуса аккредитации у калибровочной лаборатории.	
Раздел 2	Госстандарт Республики Беларусь	Выражение на языке оригинала «tare balancing function» переведенное в проекте РМГ как «устройство тарирования» считаем целесообразным заменить словами «функция уравнивания тары», так как в соответствии с ГОСТ OIML R 76-1 «tare-balancing device» (Т.2.7.4.2) – «устройство уравнивания тары», «tare device» (Т.2.7.7) – устройство тарирования и далее по тексту	<u>ПРИНЯТО</u> Исправления внесены. Термины заменены на «функция уравнивания тары» и «устройство уравнивания тары» в соответствии с ГОСТ OIML R 76-1
Раздел 3	Госстандарт Республики Беларусь	Привести в соответствие с требованиями ГОСТ 1.3-2014 или ГОСТ 1.5-2001 (в зависимости от степени соответствия). <i>К сведению, документ JCGM 100 действует как эквивалентный в виде ГОСТ 34100.3, а не в виде РМГ 29.</i>	<u>ПРИНЯТО</u> В раздел 3 внесены исправления в соответствии с ГОСТ 1.3-2014
Раздел 4	Госстандарт Республики Беларусь	п. 4.2.2 и далее по тексту выражение на языке оригинала «standard weight» переведенное в проекте РМГ как «гиря» считаем целесообразным заменить на «эталонная гирия», в ГОСТ OIML R 76-1 переведено как «эталонная гирия»	<u>ПРИНЯТО частично</u> Введен термин в п. 4.3.1 «стандартная гирия», в котором приводятся требования, которым она должна соответствовать. Здесь могут применяться гири, которые не аттестованы в качестве эталонов но удовлетворяющие указанным в 4.3.1 метрологическим и техническим требованиям. Такие гири могут использоваться как для юстировки весов, так и для калибровки.
Раздел 4	Госстандарт Республики Беларусь	п. 4.3.1 уточнить, считаем необоснованным добавление в данном пункте слова «поверки», т.к. это противоречит оригиналу документа. В соответствии с международными рекомендациями и определением термина «метрологическая прослеживаемость», содержащимся в VIM3, можно утверждать, что при поверке не обеспечивается метрологическая прослеживаемость, т.к. результаты измерений при поверке не могут быть соотнесены с основой для сравнения через непрерывную цепь калибровок и	<u>ПРИНЯТО частично</u> В 5.1, 5.3 указывается необходимость калибровки или поверки, когда должна определяться погрешность индикации весов. В ГОСТ OIML R 111-1-2011 в приложениях DA, п. 7.2 и C, п. C.6 приводятся указания для расчета расширенной неопределенности условной массы гирь.

		при проведении поверки не вычисляется неопределенность измерений, которую требуется определять в перечислении 1 данного пункта	
Разделы 6, 7, Приложение Н	Госстандарт Республики Беларусь	п.п. 6.1; 7.1.13, Приложение Н и далее по тексту Выражение на языке оригинала «standard deviation» переведенное в проекте РМГ как «среднее квадратическое отклонение» считаем целесообразным заменить на «стандартное отклонение», в ГОСТ 34100.3-2017 (п. С.2.21), ГОСТ Р ИСО 3534-1-2019 (п. 2.37) переведено как «стандартное отклонение»	<u>ПРИНЯТО</u> В п.п. 6.1; 7.1.13 и Приложение Н внесены исправления.
Разделы 7, 8, Приложения	Госстандарт Республики Беларусь	п.п. 7.4; 7.5; раздел 8 уточнить слово на языке оригинала «reading» переведенное в проекте РМГ как «показание» считаем целесообразным заменить на «отсчет», в ГОСТ OIML R 76-1 переведено как «отсчет» (Т.5.4)	<u>ПРИНЯТО</u> В п.п. 7.4; 7.5, раздел 8 и Приложения внесены исправления.
Приложение А	Госстандарт Республики Беларусь	п. А.2.1 считаем целесообразным исключить ссылку на ГОСТ 4401-81, т.к. его нет в оригинале документа, в котором говорится о Международной стандартной атмосфере. При необходимости данный стандарт можно указать в сноске как справочный	<u>ПРИНЯТО</u> В п. А.2.1 ссылка на ГОСТ 4401-81 исключена
Приложение В	Госстандарт Республики Беларусь	п. В.2 уточнить, слово на языке оригинала «reliability» переведенное в проекте РМГ как «достоверность» считаем целесообразным заменить на «надежность», в ГОСТ 34100.3-2017 (Приложение G) переведено как «надежность»	<u>ПРИНЯТО</u> В п. В.2 внесены исправления
Приложение Н	Госстандарт Республики Беларусь	п.п. Н1.4/А, Н1.4/В, Н2.4/А, Н2.4/В, Н3.4/А, Н3.4/В уточнить, считаем, что фраза «Проверка условия в отношении наблюдаемого значения χ^2 согласно формуле (С2.2-2а) дала положительный результат. Первая линейная регрессия учитывает весовые коэффициенты p_j , уравнение (С2.2-18b)» содержит описки в оригинале текста документа. Согласно Приложению С и выполненным нами расчетам первое уравнение линейной регрессии строится с использованием весовых коэффициентов p_j , вычисляемых по формуле (С2.2-18а). Рекомендуем проверить текст и, в случае подтверждения описки, внести соответствующие изменения в проект РМГ	<u>ОТКЛОНЕНО</u> Формула С2.2-18b – классическая для подогнанного стандартного отклонения аппроксимации с ($n - n_{par}$) степенями свободы. Она вытекает из метода наименьших квадратов для избыточной системы взвешенных уравнений.

Приложение Н	Госстандарт Республики Беларусь	п.п. Н1.4/А, Н2.4/А, Н2.4/В уточнить, для таблиц отсутствуют сноски, которые есть в оригинале документа	<u>ПРИНЯТО</u> В Приложение Н, п.п. Н1.4/А, Н2.4/А вставлены сноски. В п. Н2.4/В оригинала сноска отсутствует
Приложение Н	Госстандарт Республики Беларусь	Приложение Н3 слово на языке оригинала «trailer» переведенное в проекте РМГ как «трейлер (автомобиль)» считаем целесообразным заменить на «прицеп»	<u>ПРИНЯТО</u> В Приложение Н3 внесены исправления
Приложение Н	Госстандарт Республики Беларусь	п. Н4.3 (таблицы с результатами, без номеров) для значений в строке с наименованием «Выталкивающая сила воздуха $u^2(\delta t_B)$, мг ² » следует дополнить знаками «минус» в соответствии с оригиналом документа. О том, что были получены отрицательные значения дисперсий, сказано в самом пункте, непосредственно перед этими таблицами	<u>ПРИНЯТО</u> В Приложение Н п. Н4.3 внесены исправления
По всему документу в целом	ФБУ «УРАЛТЕСТ» 4301/6120 от 12.12.2019	Для ускорения обработки результатов необходимо предусмотреть ПО, которое должно быть обязательным приложением к РМГ	<u>Отклонить.</u> РМГ является руководством для разработки методик калибровки весов всех возможных типов, возможных диапазонов и областей их применения. ПО должно разрабатываться под конкретную измерительную задачу, поставленную заказчиком.
По всему документу в целом	ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»	Текст документа привести в соответствие с требованиями ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам».	<u>Принято.</u> Проведено редактирование документа

Руководитель темы



В.С. Снегов