

О необходимости технического регламента на весы неавтоматического действия. Проблемы в применении технического регламента на средство измерений

Часть 2. Проблемы в применении технического регламента на средство измерений

Те, кто занимаются разработкой новой продукции, хорошо понимают важность качественных нормативных документов, по которым предстоит работать не один год. Хороший документ содержит технически грамотные требования, обусловленные понятными целями, а также содержит методики проверки этих требований. Именно поэтому специалисты ОКБ Веста активно участвовали в создании национального стандарта ГОСТ Р 53228-2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания» и приложили немало усилий, чтобы добиться как можно более близкого сходства стандарта с рекомендацией международной организации по законодательной метрологии – МОЗМ Р 76(1).

Стандарт вступил в силу, но применение стандартов носит добровольный характер и потому, как-то сам собою, встал вопрос о разработке технического регламента. О необходимости технического регламента подробно говорилось в первой части статьи (Журнал «Приборы», № 2/2011).

ОКБ Веста в инициативном порядке разработало проект Технического регламента «Весы неавтоматического действия» (далее - ТР) в строгом соответствии с законом «О техническом регулировании». Также виделось целесообразным и правильным учесть опыт европейских стран, которые уже в течение 20 лет работают по Директиве 90/384/ЕЕС (с 23 апреля 2009 года - Директива Европейского Парламента и Совета по весам неавтоматического действия 2009/23/ЕЕС). Таким образом, при написании технического регламента «Весы неавтоматического действия» мы опирались на следующие документы:

1) Федеральный Закон Российской Федерации от 27 декабря 2002 года N 184-ФЗ «О техническом регулировании»

(в ред. Федерального закона от 09.05.2005 N 45-ФЗ, от 01.05.2007 № 65-ФЗ, от 01.12.2007 № 309-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 18.07.2009 « 189-ФЗ, от 23.11.2009 № 261-ФЗ, от 30.12.2009 № 384-ФЗ, от 30.12.2009 № 385-ФЗ, от 28.09.2010 № 243-ФЗ).

2) Федеральный закон Российской Федерации от 26 июня 2008 года № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

3) «Порядок проведения испытаний стандартных образцов и средств измерений в целях утверждения типа», утвержденный приказом Минпромторга России от 30 ноября 2009 года № 1081

4) Р 50.1.046-2003 «Рекомендации по стандартизации. Рекомендации по выбору форм и схем обязательного подтверждения соответствия продукции при разработке технических регламентов»

5) МИ 3290-2010 Государственная система обеспечения единства измерений. Рекомендация по подготовке, оформлению и рассмотрению материалов испытаний средств измерений в целях утверждения типа

6) Директива Европейского Совета 90/384/ЕЕС от 20 июня 1990 года относительно сближения законодательств государств-членов Сообщества, касающихся использования весов неавтоматического действия

7) WELMEC 2, издание 5 «Директива 90/384/ЕЕС: «Общие вопросы применения», май 2009 года

8) WELMEC 2.7, издание 1 «Директива 90/384/ЕЕС: «Объяснение и толкование», июнь 2006 года

9) Директива Европейского Парламента и Совета 2009/23/ЕС от 23 апреля 2009 года по весам неавтоматического действия

10) Директива Европейского Парламента и Совета 2004/22/ЕС от 31 марта 2004 года по средствам измерений

11) Документ МОЗМ Д1 «Элементы закона по метрологии»

12) Документ МОЗМ Д9 «Принципы метрологического надзора»

Получившийся проект ТР был представлен для обсуждения членам Российской и Межрегиональной Ассоциаций производителей весоизмерительной техники (РАПВТ и МАПВТ) и далее велась совместная с членами Ассоциаций деятельность по доработке проекта ТР.

Поставив при создании технического регламента в основу закон «О техническом регулировании» и международный опыт, оказалось невозможным вписаться в рамки закона «Об обеспечении единства измерений».

Какие же отступления от Федерального Закона от 26 июня 2008 года № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и документов, принятых для реализации положений закона (Приказ № 1081 от 30 ноября 2009 с приложениями, МИ 3290-2010) допущены в проекте ТР?

1 Применен дифференцированный подход к категориям пользователей при определении сферы действия государственного регулирования обеспечения единства измерений массы с использованием весов неавтоматического взвешивания.

2 Приведены иные определения терминов: «ввод в эксплуатацию» и «тип».

В проекте ТР определение термина «ввод в эксплуатацию» приведено по международному документу МОЗМ Д9:

«момент первого использования средства измерений конечным потребителем в целях, для которых оно разработано»

и отличается от определения, данного в законе «Об обеспечении единства измерений»:

«документально оформленная в установленном порядке готовность средства измерений к использованию по назначению».

Не существует нормативного документа, в котором был бы изложен порядок ввода в эксплуатацию средства измерений, т.е. не определено, что такое «документально оформленная в установленном порядке готовность». Готовность средства измерения к использованию и использование средства измерений (т.е. эксплуатация) не являются тождественными понятиями.

Определение термина «тип» приведено по рекомендации МОЗМ Р76 (1):2006:

«определенная модель весов или модуля (включая семейство весов или модулей) у которых все элементы, влияющие на метрологические свойства, охарактеризованы соответствующим образом»

и отличается от определения, данного в законе «Об обеспечении единства измерений»:

«совокупность средств измерений, предназначенных для измерений одних и тех же величин, выраженных в одних и тех же единицах величин, основанных на одном и том же принципе действия, имеющих одинаковую конструкцию и изготовленных по одной и той же технической документации».

Предлагаемое законом определение ближе к определению «семейства средства измерений», которое сегодня используется в законодательной метрологии.

3 Оговорены случаи, для которых проведение испытаний в целях утверждения типа не обязательно (простая конструкция, единичное производство).

Простая конструкция. В соответствии с международными документами (рекомендация МОЗМ Р76, EN 45501) конструкция весов без электронных устройств и пружинного механизма для уравнивания нагрузки считается простой и испытания по оценке образца (испытания в

целях утверждения типа) можно не проводить, т.к. проверка на соответствие всем требованиям осуществляется в рамках поверки.

Единичное производство. Согласно документу «Порядок проведения испытаний стандартных образцов и средств измерений в целях утверждения типа» предусмотрен двойной контроль со стороны государства при выпуске в обращение на рынок средств измерений единичного производства:

1 этап: Заявитель обращается в орган, аккредитованный на проведение испытаний в целях утверждения типа. Оплачивает проведение испытаний. Испытатель составляет программу испытаний, проводит сами испытания, составляет проект описания типа, методику поверки, акт и протоколы испытаний. На этом этапе метрологические характеристики каждого весов проверены. Соответствие или несоответствие требованиям установлено.

2 этап: Заявитель подает документы для утверждения типа. Оплачивает. Ждет решения и свидетельства об утверждении типа.

3 этап: Заявитель обращается в орган, аккредитованный для проведения поверки. Оплачивает поверку. Повторно проверяются метрологические характеристики весов, испытанных на первом этапе.

Один из принципов подтверждения соответствия, установленных Законом «О техническом регулировании» (Ст. 19), это - уменьшение сроков осуществления обязательного подтверждения соответствия и затрат заявителя. Поэтому в проекте ТР взята схема подтверждения соответствия из Директивы 2009/23/ЕЕС. Порядок проведения «поверки единичного образца» совпадает с ранее действовавшим порядком метрологической аттестации.

Формой подтверждения соответствия является декларирование изготовителем (уполномоченным представителем) соответствия на основании сертификата о соответствии, оформленного органом, проводившим «поверку единичного образца». Проверяется каждый экземпляр весов. Конструкторская документация от изготовителя нужна в том объеме, какой сочтет необходимым орган, аккредитованный для проведения поверки.

4 Не используется знак утверждения типа.

В предлагаемой маркировке весов, размещаемых на рынке, отсутствует знак утверждения типа, т.к. он не несет информацию о разрешении применения весов в сфере государственного регулирования. В соответствии с «Законом о техническом регулировании» после установления соответствия требованиям технического регламента должен быть нанесен знак обращения на рынке. Подтверждение соответствия включает в себя испытание для целей утверждения типа (если применимо), а также декларирование о соответствии утвержденному типу и требованиям технического регламента.

5 Предусмотрено обязательное предоставление на испытания конструкторской документации вместе с образцами предполагаемых к выпуску весов:

а) Документация должна понятно описывать конструкцию, устройство, изготовление и работу весов и обеспечивать возможность оценки соответствия продукции требованиям технического регламента.

б) Документация должна содержать сведения достаточные для идентификации конструктивных особенностей представленных весов и оценки возможности их серийного выпуска:

- общее описание типа,
- описание устройства и конструктивных особенностей, сборочный чертеж, чертежи деталей, узлов, электрические схемы и т.п.
- описание работы весов,

- список полностью или частично примененных стандартов, указанных в Перечне документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований настоящего технического регламента, и описания решений, принятых для выполнения основных требований, в случаях, когда стандарты, указанные в Перечне, не применялись,

- результаты конструкторских расчетов, исследований и т.п.,
- отчеты об испытаниях,
- свидетельства об утверждении типа
- результаты испытания весов, имеющих конструкцию схожую с рассматриваемой (если ранее проводились испытания).

Без документации невозможно оценить соответствие представленных образцов требованиям ТР и готовность изготовителя серийно производить весы, удовлетворяющие требованиям ТР.

Закон «Об обеспечении единства измерений» требует только эксплуатационный документ и фотографию общего вида или рекламу.

6 В качестве Заявителя указан изготовитель или его уполномоченный представитель.

В качестве уполномоченного представителя не рассматриваются продавцы и пользователи весов даже в случае единичного производства, т.к. для подтверждения соответствия требованиям технического регламента необходима конструкторская документация, которой располагает только изготовитель и характеристики (метрологические и технические) может назначать только тот, кто их может обеспечить – то есть - изготовитель.

Если изготовитель письменно уполномочит продавца или пользователя решать задачи в рамках технического регламента, то такой продавец или пользователь становится уполномоченным представителем.

7 При применении схемы подтверждения соответствия на основании гарантии качества производства не предполагается проведение первичной поверки органом, аккредитованным на право поверки.

В соответствии с законом «О техническом регулировании» (Статья 24, п.4 – было до сентября 2011 г): «Система качества может использоваться в составе доказательств при принятии декларации о соответствии...».

Регулирующая роль государства заключается в оценке системы качества производства данного типа весов и контроле за системой качества. Все процессы изготовления и контроля конечного продукта, в том числе, все измерения находятся под надзором государственного органа по сертификации, и по существу поверка является повторной процедурой контроля со стороны государства.

8 По результатам поверки орган, осуществивший поверку, должен выдать изготовителю письменное подтверждение соответствия (сертификат соответствия), который остается у изготовителя для предъявления органу государственного надзора. После поверки изготовитель может принять декларацию о соответствии весов требованиям ТР и у изготовителя должно остаться письменное свидетельство о прохождении данными весами поверки.

Подробнее остановимся на двух проблемах.

Проблема 1.

Сфера государственного регулирования обеспечения единства измерений (ФЗ РФ № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений», статья 1, п.3) содержит 17 видов деятельности. Однако список оказался неполным. Например, весы, используемые в аэропортах для взвешивания багажа с целью расчета доплаты за «лишние» килограммы, не попали в сферу

государственного регулирования и могут быть не утвержденного типа и, соответственно, не поверенными. Есть еще виды деятельности, не перечисленные в законе, в которых только государство может и должно защитить интересы граждан и общество от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений.

В то же время, тотальность распространения сферы государственного регулирования на перечисленные виды деятельности наносит ущерб обществу, так как заставляет применять только поверенные средства измерений (соответственно утвержденного типа). Это ограничивает измерительные возможности и препятствует научно-техническому прогрессу, экономическому росту, укреплению обороны и безопасности государства. Общеизвестно, что самые точные измерения (во всем мире) проводятся именно с помощью калиброванных средств измерений (весов в том числе).

В проекте ТР применен принцип определения сферы государственного регулирования, изложенный в документе МОЗМ Д1 и Директивах 90/384/ЕЕС и 2009/23/ЕЕС. Он учитывает операции, совершаемые при участии весов неавтоматического действия, и использует дифференцированный подход к категориям пользователей (пользователей весов).

Вот как сформулирован этот принцип в документе МОЗМ Д1: «Законодательная метрология особенно необходима, когда рынок недостаточно организован и/или некомпетентен или несбалансирован. Область законодательных метрологических предписаний (виды измерений и типы средств измерений, которые являются объектами законодательных требований), зависит от категорий пользователей, которых Правительство считает необходимым защитить и от способности этих пользователей защитить себя от злоупотреблений».

Ниже приведен перечень операций и пояснения к ним:

а) определение массы в коммерческих операциях

Пояснение: Продукт продаётся или покупается по массе, поэтому стоимость прямо пропорциональна массе продукта.

б) определение массы для вычисления размера пошлины, платы за услуги, налога, скидки, штрафа, компенсации, возмещения убытков и подобных типов платежей

Пояснение: Данное использование включает не только операции, в которых стоимость прямо пропорциональна массе продукта, например: компенсация, надбавка, но также случаи, когда значения массы определяют стоимость услуг, например: использование на почте, услуги прачечных или тарифы за багаж в аэропорту, расценки за перевозку товара, за вывоз отходов. Например, использование весов не для расчета с клиентами, а в служебных помещениях той же почты – не является сферой государственного регулирования и весы могут быть калиброванными.

в) определение массы в целях выяснения соответствия законам и правилам; для экспертных оценок при судопроизводстве

Пояснение: Охватывает деятельность, при которой весы используются человеком, не являющимся специалистом в метрологии, но даёт свидетельские показания, основанные на результатах взвешивания.

На приборы, используемые для подобных целей специалистами из метрологических лабораторий правительства или органов государственной власти и судебных лабораторий, данное условие не распространяется, так как в подобных лабораториях приборы содержатся должным образом: юстируются и калибруются.

г) определение массы в медицинской практике при взвешивании пациентов в целях наблюдения, диагностики и лечения

Пояснение: Охватывает деятельность, в которой медицинские работники ответственны за взвешивание пациентов. Примеры использования: весы в больницах,

центрах здоровья или весы, взятые в какое-либо сообщество для медицинских целей, в том числе для соблюдения диеты. Медицинские работники – все, кто уполномочен Государством выполнять взвешивания пациентов в медицине.

д) определение массы при изготовлении лекарственных препаратов в аптеках и определении массы в анализах, производимых в медицинских и фармацевтических лабораториях

Пояснение: Медицинские лаборатории – это лаборатории, выполняющие анализы по направлению врачей. Фармацевтические лаборатории – это лаборатории контроля качества фирмы-производителя медицинских препаратов для человека (контроль конечной массы продукта, контроль за составом продукта, гравиметрические и количественные анализы). Понятие «Фармацевтические лаборатории» не включает в себя лаборатории предприятия-изготовителя, занимающиеся исследованиями и разработками медицинских препаратов.

е) определение по массе цены при розничных продажах и расфасованной в упаковки продукции

Пояснение: Первый случай охватывает использование весов, вычисляющих стоимость, в частности, вычисление стоимости в розничной торговле, последний случай – использование весов для предварительного взвешивания неизвестных заранее количеств.

Возможно, что международный опыт мог бы пригодиться при подготовке новой редакции закона.

Проблема 2.

Даже, если ТР будет полностью соответствовать закону «Об обеспечении единства измерений», он (ТР) в соответствии с этим же законом не может быть применен.

Проект ТР устанавливает обязательные метрологические и технические требования к весам неавтоматического действия. Закон «Об обеспечении единства измерений» разделяет понятия «метрологические требования» (ст.2, п.14) и «обязательные метрологические требования» (ст.2, п.15) и вовсе не содержит процедур проверки обязательных метрологических требований.

Так в соответствии со ст.2, п.17 закона «поверка средств измерений – совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям». То же самое касается процедуры «утверждения типа средств измерений» (ст.2, п.27).

Согласно закону «О техническом регулировании» подтверждение соответствия требованиям технического регламента может быть либо в форме обязательной сертификации, либо в форме принятия декларации о соответствии (декларирование соответствия). Обязательная сертификация применяется в строго оговоренных случаях и средства измерений, в том числе и весы, не подпадают под эти случаи.

Остается такая форма подтверждения соответствия как декларирование соответствия. Декларация о соответствии принимается Изготовителем продукции (или уполномоченным на это представителем Изготовителя) на основании своих собственных доказательств и доказательств, полученных с участием органа, по сертификации систем менеджмента качества и (или) органа, аккредитованного на право поверки весов неавтоматического действия (так называемой, третьей стороны).

Испытания в целях утверждения типа и поверка являются этапами процедуры подтверждения соответствия обязательным требованиям, а именно декларирования о соответствии.

Здесь уместнее говорить о том, что проект ТР не противоречит закону «Об обеспечении единства измерений», а устраняет внутренние противоречия закона и способствует обеспечению достоверности результатов измерений.

Противоречия в законе есть.

Пример 1.

Ст. 9 п. 1 закона «Об обеспечении единства измерений»: «В сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений к применению допускаются средства измерений утвержденного типа, прошедшие поверку..., а также обеспечивающие соблюдение...обязательных метрологических и технических требований к средствам измерений...». В то же время, как уже было упомянуто выше, закон не содержит ни одной процедуры подтверждения соответствия средства измерений обязательным метрологическим требованиям. Испытания в целях утверждения типа и поверка не имеют цели установить соответствие обязательным требованиям.

Пример 2.

Ст. 12 п. 8: «Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие разработку, выпуск из производства, ввоз на территорию РФ, продажу и использование на территории РФ не предназначенных для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений...средств измерений, могут в добровольном порядке представлять их на утверждение типа средства измерений»

и

ст. 13 п. 7: «Средства измерений, не предназначенные для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений...средств измерений, могут подвергаться поверке в добровольном порядке»

уравниваются со ст. 9 п.1 в отсутствии обязательных метрологических и технических требований к средствам измерений. С момента вступления в силу закона «Об обеспечении измерений» не появилось ни одного технического регламента на средства измерений и разработка таких технических регламентов не предусмотрена программой, утвержденной Правительством РФ.

Сложилась следующая ситуация: на территории РФ в сфере государственного регулирования разрешены к применению средства измерений как предназначенные (разработаны, изготовлены и проверены на соответствие требованиям) для сферы государственного регулирования, так и не предназначенные для этой сферы (разработанные и изготовленные без учета требований – пределы погрешностей изготовитель не указывает и ничего не гарантирует). За деятельностью тех, кто выпускает из производства, ввозит из-за рубежа, продает средства измерений, не предназначенные для сферы государственного регулирования, государственный метрологический надзор не осуществляется. Это, безусловно, способствует наполнению рынка РФ именно такими, изготовленными не по требованиям, средствами измерений (весами), а применяются они в Российской Федерации именно в сфере государственного регулирования.

Очень странным образом закон содействует «развитию экономики РФ и научно-техническому прогрессу» (ст.1, п.1, перечисление 4) – создает условия для недобросовестной конкуренции. Себестоимость весов, изготовленных не по требованиям, может в десятки раз быть меньше себестоимости весов, изготовленных в соответствии с требованиями, а о достоверности результатов измерений на таких приборах даже их изготовитель ничего не сможет сказать - пределы погрешностей им не устанавливаются.

То, что и продавец, и потребитель могут представлять средство измерений на испытания в целях утверждения типа, приводит к некорректным характеристикам, с которыми средства измерений выпускаются в обращение на рынок. Так, например, потребитель – один из химических комбинатов, в 2010 году представил на испытания и получил свидетельство об

утверждении типа весов KG6000 № ххххх (единичный образец). В описании типа указаны следующие пределы допускаемой погрешности при первичной поверке: ± 100 г (при нагрузке до 1500 кг включ.), ± 200 г (при нагрузке св. 1500 кг до 3500 кг включ.) и ± 300 г (при нагрузке св. 3500 кг до 6000 кг включ.). В эксплуатации пределы погрешностей удваиваются.

Изготовитель для этой модели приводит следующие характеристики: стандартное отклонение весов составляет 200 г (то есть размах показаний может составлять 600 г), нелинейность ± 300 г и это не все составляющие погрешности весов, характеризующие их точность. Таким образом, назначены пределы погрешностей, меньшие, чем только одна случайная составляющая погрешности весов! Что могут взвешивать на химических комбинатах, наверное, все догадываются.

Также к некорректным характеристикам при проведении испытаний приводит отсутствие достоверной информации от изготовителей модулей, входящих в состав весов. Например, автомобильные и вагонные (железнодорожные) весы строятся на весоизмерительных тензорезисторных датчиках. Большая часть этих датчиков производится за рубежом. Изготовители датчиков, как правило сертифицируют свою продукцию в системе сертификации OIML (МОЗМ) на соответствие рекомендации МОЗМ Р 60 (2000) и метрологические характеристики датчиков нормированы только в диапазоне температур от минус 10 °С до плюс 40 °С. Изготовители весов, построенных на этих датчиках, указывают более широкие диапазоны температур, чем минус 10 °С и плюс 40 °С. Например, от минус 30 °С или даже от минус 50 °С до плюс 50 °С, а некоторые до плюс 80 °С. За пределами диапазона от минус 10 °С до плюс 40 °С характеристики датчиков не нормированы, следовательно, характеристики весов также не могут быть нормированы, но картина противоположная.

Большая часть весов (особенно I и II классы), находящихся в обращении на территории РФ в сфере государственного регулирования, изготовлена за рубежом и именно не для сферы законодательной метрологии, а значит - не имеет характеристик: класс точности, поверочное деление, пределы допускаемой погрешности, установленных изготовителем. Все эти характеристики «возникают» в процессе оформления заявки при проведении испытаний для целей утверждения типа и никем не обеспечиваются в эксплуатации. Российский потребитель введен в заблуждение и результаты измерений на таких средствах измерений не могут быть достоверными.

Привычное всем, кто занимается измерениями, понятие: «испытания в целях утверждения типа» теперь в трактовке закона - «работы по определению метрологических и технических характеристик. Любопытно проследить, как в разные годы понималась цель проведения таких испытаний – таблица 1.

Таблица 1

Обозначение и наименование документа	ГОСТ 8.001-80 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственные испытания средств измерений»	ПР 50.2.009-94 Правила по метрологии. Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений	ПР 50.2.104-2009 (Приказ № 1081 от 30.11.2009 «Порядок проведения испытаний) (ФЗ РФ № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»)	Международный подход Документы МОЗМ Д1, Директива 2009/23/ЕЕС (ранее Директива 90/384/ЕЕС), Директива 2004/22/ЕЕС
Документ актуален	с 01.01.1981 г. по 28.02.1994 г.	с 01.03.1994 г. по 30.11.2009 г.	с 01.12.2009 г.	с 1990 г. Директива 90/384/ЕЕС
Задачи	Проверка соответствия средств измерений ... требованиям нормативно-технических документов.	Проверка соответствия ... технических характеристик средств измерений требованиям нормативно-технических документов.	Работы по определению метрологических и технических характеристик однотипных... средств измерений. При утверждении типа средств измерений устанавливаются показатели точности, интервал между поверками...	Проверка соответствия средств измерений обязательным требованиям.

Как следует из проведенного анализа ситуация кардинально изменилась именно в 2009 году с вступлением в силу ФЗ РФ № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Ущерб от такого поворота трудно переоценить. Совсем неудивительно, что случаются техногенные катастрофы и провалы в космических проектах. Какими средствами измерений проводятся измерения? Кто гарантирует характеристики этих средств измерений? Ведь в соответствии с законом не нужно представлять на испытания даже конструкторскую документацию. Достаточно приложить рекламку и паспорт (инструкцию по эксплуатации).

В заключении приведем результаты анализа (таблица 2) отечественного и международного подходов к государственному регулированию в области обеспечения единства измерения на примере весов неавтоматического действия.

Таблица 2

Предмет сравнения	Российская Федерация Федеральный закон РФ от 26 июня 2008 года № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»	Международный подход Документы МОЗМ Д1, Директива 2009/23/ЕЕС, Директива 2004/22/ЕЕС	Совпадение -/+
Наличие обязательных метрологических и технических требований к весам, предназначенным для сферы государственного регулирования	- <i>В государственной программе разработки технических регламентов (ТР) нет ни одного технического регламента на средства измерений</i>	+ <i>Директива 2009/23/ЕЕС</i>	-
Наличие единых методов испытаний на соответствие обязательным требованиям к весам	- <i>Есть ГОСТ Р 53228-2008 (почти идентичный МОЗМ Р 76) - добровольного применения, содержит метрологические и технические требования, а также методы испытаний.</i>	+ <i>EN45501 (идентичный МОЗМ Р 76)</i>	-
Требования к объему и содержанию конструкторской документации, представляемой на испытания в целях утверждения типа	Документация: - эксплуатационные документы, - фотографии общего вида средства измерений и/ или рекламные проспекты Только сведения: - о документах, по которым осуществляется изготовление средства измерений, - о наличии программного продукта, используемого для получения результата измерений,	Документация должна содержать сведения необходимые для идентификации конструктивных особенностей представленных весов и оценки возможности их серийного выпуска (если предполагается серийный выпуск): - общее описание типа, - описание устройства и конструктивных особенностей, - сборочный чертеж, чертежи деталей, узлов, электрические схемы и т.п. - описание работы весов,	-

	<ul style="list-style-type: none"> - о документе на методику поверки, - сведения об обязательных метрологических и технических требованиях к средствам измерений (при необходимости), - сведения о наличии протоколов предварительных испытаний весов 	<ul style="list-style-type: none"> -список полностью или частично примененных стандартов, -результаты конструкторских расчетов, исследований и т.п., - отчеты об испытаниях, - сертификаты об утверждении типа -результаты испытания весов, имеющих конструкцию схожую с рассматриваемой (если ранее проводились испытания). -эксплуатационные документы 	
<p>Испытания в целях утверждения типа – это</p> <p>1) Оценка соответствия конструкции средства измерений представленной конструкторской документации.</p> <p>2) Определение метрологических и технических характеристик образцов средства измерений</p> <p>3) Оценка соответствия полученных результатов обязательным требованиям.</p> <p>4) Оценка соответствия конструкторской документации обязательным требованиям.</p> <p>5) Оценка готовности изготовителя (по представленной документации) осуществлять серийное производство средства измерений, если оно предполагается</p>	<p>Работы по определению метрологических и технических характеристик однотипных средств измерений</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">-</p>	<p>Проверка соответствия обязательным требованиям (методы испытаний в EN45501)</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">+</p>	-

<p>Кто устанавливает значения метрологических характеристик, при предоставлении образцов на испытания в целях утверждения типа</p>	<p>Серийное производство – изготовитель или его уполномоченный представитель</p> <p>Единичное производство – изготовитель, его уполномоченный представитель, импортер, продавец, потребитель</p>	<p>Серийное производство – изготовитель</p> <p>Единичное производство – изготовитель</p>	<p>–</p>
<p>Что такое единичное производство</p>	<p>Однократное производство средства измерений конкретного типа, повторное изготовление которых не предусмотрено</p>	<p>Разработка и изготовление весов под заказ, по специальным требованиям, с какими-то особенностями в конструкции, но при этом для сферы государственного регулирования.</p> <p>Действие Директивы 2009/23/ЕЕС на эти весы также распространяется. Испытания по оценке типа не проводят, не изучается конструкция и документация с точки зрения возможности при серийном производстве обеспечивать выполнение требований Директивы.</p> <p>Может быть партия весов, а не только один экземпляр.</p>	<p>–</p>
<p>Разделение весов на те, что предназначены для сферы государственного регулирования и на остальные происходит</p>	<p>На любом этапе жизненного цикла весов</p> <p>Определять это может изготовитель, его уполномоченный представитель, а при единичном производстве - еще и импортер, продавец, потребитель</p>	<p>При выпуске из производства</p> <p>Определяет изготовитель, т.к. обеспечить соответствие продукции каким-либо требованиям возможно, только, если продукция по этим требованиям разработана, изготовлена и проверена</p>	<p>–</p>
<p>Возможность прохождения испытаний в целях утверждения типа тех весов, которые</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p><i>Любые весы пройдут испытания в целях</i></p>	<p style="text-align: center;">–</p> <p><i>Весы, изготовленные без учета обязательных</i></p>	<p>–</p>

разработаны и изготовлены не для сферы государственного регулирования	<i>утверждения типа и будут разрешены к применению в сфере государственного регулирования (п.8, ст. 12)</i>	<i>требований, никогда не попадут в сферу государственного регулирования</i>	
Дифференцированный подход к категориям пользователей при определении сферы действия государственного регулирования обеспечения единства измерений	-	+	-

Как видно из таблицы 2 – совпадений с международным подходом нет. Но именно международный подход кажется здравым и логичным.

Вряд ли кто-либо будет оспаривать утверждение: продукция будет соответствовать требованиям, если она разработана по этим требованиям, изготовлена по ним и проверена на соответствие им же. Средства измерений, тоже продукция. Причем особенная. Именно с помощью средств измерений устанавливается соответствие всех существующих видов продукции требованиям, которые к ней предъявляются. Столь ответственная миссия средств измерений, казалось бы, должна обуславливать не менее серьезный подход к контролю качества (имеется в виду метрологические и технические характеристики) средств измерений.

Выводы:

- 1) Без существенной переработки закона «Об обеспечении единства измерений» появление любого грамотного технического регламента бесполезно.
- 2) Закон должен быть переработан в ближайшее время, так как он не отвечает тем целям, которые сформулированы в статье 1. Достоверность результатов измерений не обеспечивается – интересы потребителя не соблюдены. Созданы условия для нечестной конкуренции – интересы отечественного изготовителя не соблюдены. И только в отношении интересов третьей стороны закон работает безупречно.

Авторы

1 Быков Юрий Александрович – генеральный директор ООО «ОКБ Веста», тел. (812) 712-92-15, 766-18-55, e-mail: 1@okbvesta.ru

2 Быкова Марина Андреевна – главный метролог ООО «ОКБ Веста», тел. (812) 712-92-15, e-mail: m.a.bykova@okbvesta.ru