

**Галдина Виктория Сергеевна**

студентка

**Кошлякова Ирина Геннадьевна**

доцент

ФГБОУ ВО «Донской государственный  
технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

## **ГАРМОНИЗАЦИЯ КАК СПОСОБ РЕШЕНИЯ КОЛЛИЗИОННЫХ ВОПРОСОВ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

***Аннотация:** данная статья посвящена вопросам соответствия отечественных стандартов международным. Проведенное исследование показывает, что гармонизация стандартов необходима с целью защиты интересов граждан и государств от неблагоприятных итогов некачественных результатов измерений.*

***Ключевые слова:** гармонизация, область единства измерений, средства измерений, стандарты.*

### **Введение**

В последнее время много говорится и публикуется статей о гармонизации международных стандартов на продукцию и методы ее испытаний. При этом считается, что необходимо в ближайшем будущем рационально сопоставить свои стандарты с зарубежными, а некоторые деятели предлагают просто использовать стандарты «развитых» стран или международных организаций в качестве наших государственных или национальных стандартов. Во-первых, когда специалисты в области стандартизации говорят о гармонизации, то речь идет о процессе согласования стандартов между собой в первую очередь по применяемым терминам и методам испытаний с целью обеспечения возможности единого понимания терминологии специалистами и сравнения характеристик продукции, выпускаемой по разным стандартам. То есть гармонизированные стандарты могут различаться по техническим требованиям

к объекту, но быть соразмеренными по терминологии и методам испытаний определенных показателей качества. Таким образом, гармонизированными могут быть как стандарты разных стран, так и одной страны, но относящиеся к разным видам продукции. Гармонизация стандартов служит важным этапом для роста рентабельного обмена товарами (услугами), заключения соглашений по сертификации, повышения уровня качества единства измерений, прогрессированию оперативности мер по безопасности труда и защите окружающей среды. На сегодняшний день в России принято до 20% стандартов ИСО и около 60% стандартов МЭК.

Характерным примером является стандарт ГОСТ Р ИСО 5725–1-2002, он является тождественным по отношению к международному стандарту ИСО/МЭК 5725:1–2002. Целью создания данного документа является явное применение в Российской Федерации шести частей определяющего международного стандарта ИСО 5725 под общим заголовком «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений», в прикладной деятельности по метрологии (разработка, аттестация и применение методик измерений) [2].

Делая акценты на терминологию, применяемую в данном стандарте, мы можем провести аналогию понятий, таких как «стандартный метод измерений» (который равноценен российскому термину «стандартизированный метод измерений») и «метод измерений» (который опять-таки эквивалентен понятию «методика измерений», но в свою очередь методика измерений обширное понятие по смыслу) [2].

Фундаментальные понятия «правильность» и «прецизионность» в российских нормативных документах по метрологии до настоящего времени не употреблялись. Поскольку «правильность» – степень схождения результата измерений к объективному или условно объективному (действительному) значению измеряемой величины. Критерием правильности обычно является значение систематической погрешности.

Другим прототипом гармонизации является серии стандартов ИСО 9000 по управлению качеством продукции на производстве. Стандарты содержат руководство для предприятий и организаций, которые желают, чтобы их продукция и услуги соответствовали требованиям заказчика, а качество постоянно улучшалось [4].

Данный стандарт принят в Российской Федерации как на национальном уровне.

В большинстве стран Восточной Европы правовая база метрологии служит инструментом государственного управления, объектом которого является обеспечение единства измерений и защита прав потребителей. Законодательные акты, принятые парламентами этих стран, гармонизованы с методическими документами Международной организации законодательной метрологии (МД МОЗМ) и метрологическим законодательством промышленно развитых стран. Основной задачей МОЗМ является гармонизация правил и метрологического контроля, используемых национальными метрологическими службами или соответствующими организациями государств-членов.

Международная организация по стандартизации, ИСО (The International Organization for Standardization, ISO), содействует развитию стандартизации и активизации роли стандартов во всем мире. Результатом деятельности ИСО является публикация согласованных международных стандартов во всех направлениях жизнедеятельности, исключая области, относящиеся к компетенции Международной электротехнической комиссии (МЭК).

Государство решает в какой мере международные стандарты ИСО будут задействованы в национальной экономике. Принятие стандартов ИСО в российской метрологии осуществляется при двух условиях. Первое – национальный стандарт принимается без права изменения текста международного документа. В этом случае текст государственного стандарта России считается подлинным. Второе – утверждение равнозначного международному стандарту текста со вспомогательными требованиями, отражающими национальные особенности РФ.

В качестве области стандартизации метрологической деятельности можно рассмотреть пример, касательный компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. В странах-участниках МГС вместе с калибровкой применяется и поверка. Анализируя выдержку из международного стандарта; «соответствие лаборатории требованиям ИСО/МЭК 17025:2009 означает, что лаборатория соответствует и требованиям к технической компетентности, и требованиям к системе менеджмента, которые являются необходимыми для обеспечения получения обоснованных результатов испытаний и калибровки» [1].

У людей, которые не компетентны в данной области, могут задаться вопросом: для чего нужны какие системы качества? Какова их роль?

Собственно ответ довольно прост, потому что критерии которые излагает документ это и есть основа для подтверждения полномочности лаборатории. То есть на сегодняшний день довольно быстро идет тенденция увеличения использования систем менеджмента, что способствует необходимости удостоверяться в том, что лаборатория, которая входит в число крупных организаций нашей страны, предоставляющая услуги в сфере единства обеспечения единства измерений, соответствуют международным требованиям ИСО. Что касается оценки единства результатов испытаний измерений разными странами будет достигнуто в случае, если лаборатория ведет свою деятельность согласно с требованиями настоящего стандарта. Использование межгосударственного стандарта содействует пособничеству между другими странами [1].

Задачи исследования и формирования государственной политики проводимые при помощи гармонизации в области обеспечения единства измерений нужна для защиты интересов граждан и государств от неблагоприятных итогов некачественных результатов измерений. В области единства измерений необходимо чтобы каждый специалист способствовал созданию общему принятию и пониманию результатов измерений. Важно сформированное использование базы эталонов единиц величин, СИ,

аттестованных методик измерений, для которых государством будет обеспечена метрологическая прослеживаемость результатов к первичным и международным эталонам [5].

### ***Список литературы***

1. ГОСТ ИСО/МЭК 17025- 2009 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» // Техэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/> (дата обращения: 03.12.2015).

2. ГОСТ Р ИСО 5725–1-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения // Техэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/> (дата обращения: 30.12.2015).

3. РМГ 29–2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения // Главный форум метрологов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://metrologu.ru/> (дата обращения: 05.12.2015).

4. Международная организация по стандартизации // Официальный сайт ИСО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iso.org/iso/ru/> (дата обращения: 01.12.2015).