

Методология исследований

УДК 006.9

О I ВСЕРОССИЙСКОМ СЪЕЗДЕ ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ И ПОТРЕБИТЕЛЕЙ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

Галина Алексеевна Ступакова¹, Клара Геннадьевна Панкратова²,
Светлана Анатольевна Деньгина³

*Всероссийский НИИ агрохимии имени Д.Н. Прянишникова
127550, Россия, Москва, ул. Прянишникова, 31а*

¹ – к.б.н., зав. лаб. метрологического обеспечения агроэкологического мониторинга; e-mail: vniiia@list.ru

² – к.х.н., вед. н. с.; e-mail: vniiia@list.ru

³ – ст. научн. сотр.

В рамках деятельности Государственной службы стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов (Постановление Правительства Российской Федерации № 884 от 2 ноября 2009 г. «Об утверждении Положения о Государственной службе стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов») в сентябре 2016 г. в Екатеринбурге состоялся I Всероссийский съезд изготовителей и потребителей стандартных образцов состава и свойств.

Цели съезда:

обмен научной информацией, практическим опытом организации и проведения работ в области стандартных образцов;

обсуждение вопросов по темам:

– метрологическое обеспечение на основе применения стандартных образцов в различных отраслях национальной экономики Российской Федерации;

– теория и практика разработки, выпуска из производства, распространения и применения стандартных образцов различных категорий;

– состояние и перспективы развития нормативно-правовой базы в области стандартных образцов;

– документы по стандартизации в области стандартных образцов.

В мероприятиях съезда приняли участие 94 участника 43 организаций изготовителей и потребителей стандартных образцов, в том числе специалисты государственных научных метрологических институтов, государственных региональных центров метрологии, представители «Отраслевой службы стандартных образцов драгоценных металлов, сплавов на их основе и материалов, содержащих драгоценные металлы», эксперты и специалисты, осуществляющие деятельность в области экологического мониторинга, сельского хозяйства, ветеринарии, черной и цветной металлургии, газовой, химической промышленности, нефтеперерабатывающего комплекса, минералогии, геохимии и кристаллохимии редких металлов и других сфер деятельности, эксперты по аккредитации национальной системы аккредитации, технические эксперты.

Заслушано 49 докладов и выступлений, включая доклады, представленные на Собрании Отраслевой службы стандартных образцов драгоценных металлов, сплавов на их основе и материалов, содержащих драгоценные металлы согласно программе съезда.

Обсуждение состояния деятельности в области стандартных образцов в Российской Федерации позволило участникам съезда прийти к следующим выводам.

Разработка и производство отечественных стандартных образцов (СО) в Российской Федерации имеет крайне важное значение. Основная часть российских испытательных лабораторий организаций, промышленных предприятий различных отраслей, диагностических центров, научно-исследовательских институтов, юридических лиц, осуществляющих деятельность в области обеспечения единства измерений (поверка, калибровка средств измерений, испытания) являются потребителями отечественных стандартных образцов, используемых для обеспечения точности, достоверности результатов измерений. Это связано со значительной доступностью (стоимость, сроки поставки) отечественных СО в сравнении с зарубежными аналогами, хорошим качеством и пост-продажным обслуживанием. Во многих случаях ввоз в Российскую Федерацию импортных СО затруднен или невозможен по разным причинам, что определяет отечественные СО как единственные СО, доступные для российского потребителя.

Разработку и производство СО в Российской Федерации осуществляют организации и предприятия различных форм собственности, в том числе подведомственные министерствам, ведомствам для обеспечения потребностей собственных лабораторий и/или других организаций. Планирование разработок и производства новых стандартных образцов осуществляется самими предприятиями и организациями на основании собственного мониторинга потребностей в СО, запросов потребителей. Финансирование разработок новых СО осуществляется, как правило, за счет средств самих предприятий-изготовителей СО, либо

на основе договорных отношений между предприятиями. В редких случаях в настоящее время финансирование разработок новых СО осуществляется в рамках реализации государственных целевых программ, обеспечивая взаимодействие в рамках государственного частного партнерства. Спрос на отечественные СО в Российской Федерации высок, при условии проведенных методических процедур, связанных с их внедрением в практику лабораторий, и хороших маркетинговых исследований.

Высокий спрос на целый ряд российских СО наблюдается и на рынках стран СНГ. В этой связи планирование создания новых СО в будущем в качестве межгосударственных стандартных образцов некоторыми изготовителями СО осуществляется в рамках «Программы по созданию и применению стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов на период 2016–2020 гг.», утвержденной Межгосударственным советом по стандартизации метрологии и сертификации.

В то же время российской системы планирования создания новых СО нет. В этой связи наблюдается:

- отсутствие какой-либо информации для потребителей СО о появлении в ближайшее время на отечественном рынке новых крайне востребованных отечественных СО;

- разработка различными изготовителями СО, независимо друг от друга, аналогичных типов СО, с вложением значительных денежных средств предприятий-изготовителей, в то время, как большое количество новых типов СО, необходимых в Российской Федерации, не разрабатывается.

Ряд отечественных изготовителей СО, к сожалению, вынужден останавливать производство СО в связи со следующими обстоятельствами:

- внедрением в Российской Федерации нового нормативного правового акта в области обеспечения единства измерений (Приказ Минпромторга России № 970 (в ред. Приказа Минпромторга России от 16.02.2015 N 268, от 14.12.2015 № 4040)), устанавливающего систему ограничительных мер по продлению сроков действия свидетельств об утверждении типа СО;

- неразвитой системой мер по внедрению новых типов СО в практику испытательных лабораторий (зачастую при разработке национальных, межгосударственных стандартов на методики (методы) измерений в рамках Технических комитетов по стандартизации, при аттестации методик измерений не учитывается наличие выпускаемых в стране отечественных СО, соответствующие СО не вписываются в методики измерений для градуировки (калибровки) средств измерений, контроля правильности измерений и, как следствие, не применяются потребителями);

- необоснованным запретом некоторыми экспертами по аккредитации применять СО утвержден-

ных типов (ГСО) для проверки квалификации лабораторий провайдером проверки квалификации лабораторий без предварительной экспериментальной проверки ГСО провайдером МСИ, что снижает применение отечественных ГСО в этой области;

- изменением бизнес-интересов организаций-изготовителей СО и невозможностью вследствие отсутствия соответствующих положений в нормативном правовом акте в области обеспечения единства измерений (Приказ Минпромторга России № 970 (в ред. Приказа Минпромторга России от 16.02.2015 N 268, от 14.12.2015 № 4040)), передачи прав на производство СО другим заинтересованным отечественным организациям путем внесения изменений в описание типа и свидетельство об утверждении типа в части других изготовителей СО.

Отмечен высокий спрос и значительная неудовлетворенность потребности в ГСО со стороны государственных региональных центров стандартизации, метрологии и сертификации, использующих ГСО для поверки, калибровки СИ.

Отмечено несоответствие деятельности в части СО в области законодательной метрологии и национальной системы аккредитации Российской Федерации международной практике, принятой соответственно в документах МОЗМ, ИСО, ИЛАК. В Российской Федерации на основании положений Федерального закона № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и Приказа Минэкономразвития РФ № 326 от 30.05.2014 г. в рамках национальной системы аккредитации принята процедура аккредитации юридических лиц на право испытаний СО в целях утверждения типа. Указанной процедуры нет в международной практике. В документе МОЗМ (Д 18 МОЗМ) вместо испытаний СО в целях утверждения типа принята процедура метрологической экспертизы.

В то же время во многих странах мира на добровольной основе действует система аккредитации изготовителей СО на соответствие ISO Guide 34 «Общие требования к компетентности изготовителей стандартных образцов» (в будущем – 17034). В национальной системе аккредитации Российской Федерации система аккредитации изготовителей СО отсутствует. Отмечается уверенная тенденция проведения мероприятий некоторыми отечественными изготовителями СО демонстрировать собственную компетентность посредством аккредитации в международной системе аккредитации, не являющейся национальной и, к сожалению, не имеющей признание в национальной системе аккредитации, которая, однако, дает им признание за рубежом и возможность осуществлять поставки своей продукции за рубеж.

Россия до сих пор не является членом Международного сотрудничества по аккредитации лабораторий (ILAC). В настоящее время Росак-

кредитацией предпринимаются серьезные шаги по вступлению в эту организацию. Отсутствие в национальной системе аккредитации России процедуры аккредитации изготовителей СО и, в то же время, наличие несоответствующей политике ИЛАС аккредитации юридических лиц на право испытаний СО в целях утверждения может быть серьезным препятствием национальной системы аккредитации России при вступлении в ИЛАС.

В то же время Съезд считает необходимым отметить важное обстоятельство. Создание нового СО – это научно-исследовательская работа, достаточно дорогостоящая и затратная по времени, включающая разработку высокотехнологичных процедур изготовления материала СО, конструкторской и (или) технологической документации на выпуск СО, выпуск экземпляра, партии нового СО. Проведение дорогостоящей исследовательской работы с предварительной или последующей дорогостоящей процедурой обязательной аккредитации разработчика-изготовителя СО на соответствие ISO Guide 34 и ISO/IEC 17025 для выпуска разрабатываемого или разработанного СО в обращение значительно снижает рентабельность этого вида работ для многих отечественных предприятий. Это обстоятельство однозначно приведет к сокращению (а в определенных сферах – прекращению) выпуска СО, в том числе новых и крайне необходимых в стране (при этом принцип импортозамещения, выдвинутый в качестве приоритетного Президентом и Правительством Российской Федерации, для реализации во многих важнейших направлениях, где создание новых СО крайне необходимо, может стать затруднительным или невозможным). Разработка и выпуск новых или существующих СО отечественными компаниями, в том числе для улучшения качества собственной выпускаемой продукции из-за низкой рентабельности (в связи с введением новых правил) будут сводиться к нулю.

В этой связи внедрение аккредитации изготовителей СО на соответствие ISO Guide 34 (в будущем – ISO 17034) должно носить исключительно добровольный характер, обеспечивая возможность включения рыночных механизмов в отношении выбора и применения СО отечественными потребителями на рынке.

Положения международного документа в области законодательной метрологии Д 18 МОЗМ в отношении процедур по утверждению типа СО, предназначенных для применения в сфере законодательной метрологии, выработаны опытом и практикой стран-членов МОЗМ и предусматривают процедуру метрологической экспертизы при утверждении типа СО. В то же время Д 18 МОЗМ допускает не проводить экспертизу, если СО выпущен аккредитованным на соответствие ISO Guide 34 изготовителем СО. Указанная система государственного регулирования в области

СО может обеспечить для России в современных условиях:

- гармонизацию национального законодательства в области обеспечения единства измерений с международной (МОЗМ, ИЛАС) практикой;
- сохранить отечественных изготовителей СО;
- сохранить отечественные СО на отечественном рынке;
- учесть потребности участников российского рынка;
- обеспечить потребности в СО отечественных потребителей России.

Существующая в Российской Федерации номенклатура отечественных СО, выпускаемых на российском рынке, сформирована десятилетиями (с 1970 г.) при участии более чем 350 организаций и предприятий России. В Государственном реестре утвержденных типов стандартных образцов зарегистрировано 11446 типов стандартных образцов утвержденного типа (ГСО), предназначенных для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений. Из них до 2015 г. в России выпускалось около 6800 типов СО. С внедрением (Приказ Минпромторга России № 970 (в ред. Приказа Минпромторга России от 16.02.2015 N 268, от 14.12.2015 № 4040)), выпуск более 2400 типов СО невозможен вследствие ограничения по сроку представления документации на продление свидетельств об утверждении типа СО без предоставления какой-либо возможности продления свидетельств об утверждении типа СО, например, в рамках переходного периода. В сложившейся ситуации значительная часть изготовителей СО не могут выпускать, а потребители – приобретать применяемые ранее СО, вписанные для метрологического обеспечения измерений в методики измерений, поверки средств измерений и т.д. В настоящее время на разработку новых типов СО тратится от 500 тыс. до 5000 тыс. рублей и более в зависимости от типа СО, стоимости исходного материала, количества аттестованных характеристик. На повторную разработку типов СО, свидетельства об утверждении типа которых истекли, следует потратить по меньшей мере 1250 млн. рублей российских организаций и предприятий.

Значительная нехватка отечественных СО в Российской Федерации отмечается, в частности, для таких областей, как сельское хозяйство.

В отсутствие в России отечественной целевой программы создания СО для метрологического обеспечения измерений в различных отраслях российской экономики, реализуемой в рамках, в том числе действующих государственных программ, создание необходимых типов отечественных СО затянется на десятилетия. При этом финансирование экономик других государств Россией, связанное с ежегодным приобретением импортных СО, сохранится.

Современные работы по разработке, производству СО в Российской Федерации осуществляются на основе национальных, межгосударственных документов по стандартизации, датированных 1997 г. и позднее. Необходимость формирования условий создания российских СО в соответствии с принятыми международными требованиями требует гармонизации отечественных документов по СО с документами Международной организации по стандартизации (ИСО), а также формирования программы пересмотра действующих документов по стандартным образцам, отмены устаревших документов. Цель гармонизации и пересмотра документов – создание в России системы национальных документов, способствующих:

- производству СО, соответствующих современным международным требованиям;
- повышению уровня конкурентоспособности отечественных СО на международном рынке;
- признанию компетентности отечественных изготовителей СО.

Проводимые мероприятия по разработке новых и пересмотру действующих документов в ближайшие 3 года позволит обновить систему документов по СО.

Участники съезда высказали полную солидарность с положениями проекта Стратегии развития обеспечения единства измерений до 2025 г. в части нормативного правового регулирования (глава IV, п. 3; глава 5, п.3), в том числе в области СО (глава 5, п.7), а именно с необходимостью:

«гармонизации» законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения единства измерений «с международным законодательством в области обеспечения единства измерений»;

«создания механизмов оценки эффективности действия нормативных правовых документов»;

«совершенствования и гармонизация с международными требованиями в области стандартных образцов отечественной нормативной правовой базы, способствующей созданию и применению стандартных образцов, соответствующих современным требованиям».

Законодательные и нормативные правовые акты в области ОЕИ в части СО требуют приведения в соответствие с положениями Д 18 МОЗМ.

Необходима проработка вопроса внедрения на добровольной основе в Российской Федерации системы аккредитации изготовителей СО в национальной системе аккредитации на соответствие требованиям ISO Guide 34 (ISO 17034), отмены процедуры испытаний СО в целях утверждения типа, заменив ее на метрологическую экспертизу.

В Российской Федерации сформирована система информационного обеспечения на основе Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений.

В то же время отмечается, что существующая система информационного обеспечения в области СО крайне недостаточна для изготовителей и потребителей СО ввиду отсутствия в едином информационном пространстве информации о всех мероприятиях, документах по СО, стандартных образцах, деятельности участников Государственной службы стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов. Формирующаяся система информационного обеспечения по СО в виде портала Государственной службы стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов является крайне необходимым, востребованным информационным ресурсом для всех заинтересованных специалистов.

Министерством промышленности и торговли Российской Федерации в 2016 г. сформирован проект Стратегии развития обеспечения единства измерений Российской Федерации до 2025 г. Задачи, сформулированные в отношении развития Государственной службы стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов, в общем виде отражают необходимую систему мер, которые следует провести в целях развития отрасли по производству СО в стране. При реализации мероприятий, предусмотренных Стратегией, необходимо принять во внимание решения, принятые в рамках съезда.

Материалы съезда опубликованы в сборнике трудов:

I Всероссийский съезд изготовителей и потребителей стандартных образцов: Сборник трудов. Екатеринбург, Россия: ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии», 2016. (УДК 006.9:53.089.68, ISBN 978-5-9907104-1-2).