Приложение № 3 к протоколу

НТКМетр № 47-2018

**ИНФОРМАЦИЯ О ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ В ОБЛАСТИ МЕТРОЛОГИИ**

**ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ МГС на период с 2016 по 2020 годы**

| **№ п/п** | **Наименование мероприятий** | **Срок  исполнения** | **Ответственные**  **исполнители** | **Информация о начале работ (выполнении)** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. Обеспечение единства измерений** | | | | | | |
| 3.1. | Реализация Соглашения о взаимном признании результатов испытаний с целью утверждения типа, метрологической аттестации, поверки калибровки средств измерений | 2016–2020 | Государства – участники СНГ, МГС | Организовано выполнение Плана мероприятий по реализации Соглашения, принятого на 48-м заседании МГС | | |
| 3.2. | Актуализация ПМГ 06-2001 «Порядок признания результатов испытаний и утверждения типа, поверки, метрологической аттестации средств измерений», утверждение актуализированного ПМГ | 2016-2020 | Государства- участники СНГ, МГС | Включено в План мероприятий по реализации Соглашения о взаимном признании результатов испытаний с целью утверждения типа, метрологической аттестации, поверки калибровки средств измерений  Проект ПМГ 06-20ХХ «Порядок признания результатов испытаний и утверждения типа, первичной поверки, метрологической аттестации средств измерений» находится на стадии в набор в автоматизированной информационной системе (АИС) МГС. Отзывы получены от национальных органов Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Кыргызской Республики. Проголосовали национальные органы Республики Армения -ЗА, Республики Беларусь - ЗА, Республики Казахстан- ПРОТИВ, Кыргызской Республики – ЗА, Республики Узбекистан - ПРОТИВ | | |
| 3.3. | Совершенствование нормативно-правовой базы в сфере обеспечении единства измерений | 2017–2019 | Государства – участники СНГ, МГС | Реализуется в рамках Программы разработки и пересмотра основополагающих нормативных документов ГСИ.  Программой предусмотрено разработка, пересмотр и изменение 10-ти документов нормативно-правовой базы | | |
| 3.4. | Создание эталонных баз по потребностям национальных экономик государств. | 2016-2020  По плану национальных органов | Государства участники СНГ | Реализуется, информация формируется в единой базе данных национальных эталонов  Работы по созданию и поддержанию в актуализированном состоянии БД “Реестр государственных эталонов стран-членов МГС” ведутся с 2009 г. Росстандартом (ФГУП «ВНИИФТРИ») В 2010 г. осуществлена публикация БД в сети Интернет.  По состоянию на 30.03.2018 в базе содержаться сведения о 376 эталонах. Информация представлена 7 странами (Азербайджанская Республика - 8, Республика Беларусь-53, Республика Казахстан -58, Республика Молдова-13, Российская Федерация -165, Республика Узбекистан - 9, Украина – 69,).  В базе отсутствуют данные Республики Армения, Грузии, Кыргызской Республики, Республики Таджикистан и Туркменистана. | | |
| 3.5. | Обеспечение прослеживаемости измерений и участия в сличениях на региональном и международном уровне | 2016-2020  По плану КООМЕТ и МБМВ | Государства участники СНГ, МГС | Реализуется в рамках МГС и КООМЕТ | | |
| 3.6. | Проведение работ по основным направлениям внедрения концепции неопределенности измерений в метрологическую практику государств | 2016-2020  По плану национальных органов | Государства участники СНГ, МГС | Реализуется в рамках НТКМетр и РГ ОДМ НТКМетр | | |
| 3.7. | Внесение требований о представлении неопределенности во вновь разрабатываемые и пересматриваемые нормативные документы, распространяющиеся на МВИ, эталоны, стандартные образцы, калибровку средств измерений | 2016-2020 | Государства участники СНГ, МГС | План работ РГ ОДМ НТКМетр включает разработку и пересмотр 7-ми нормативных документов.  Приняты по результатам голосования в АИС МГС  (протоколом от 14.07.2017 г. №101-П)  1. ГОСТ 34100.1-2017/ISO/IEC Guide 98-1:2009  (на основе ГОСТ Р 54500.1-2011/ Руководство ИСО/МЭК 98-1:2009 «Неопределенность измерения. Часть 1. Введение в руководство по выражению неопределенности измерения»)  2. ГОСТ 34100.3.1-2017/ISO/IEC Guide 98-3:2008  (на основе ГОСТ Р 54500.3-2011/ Руководство ИСО/МЭК 98-3:2008 «Неопределенность измерения. Часть 3. Руководство по выражению неопределенности измерений)  3.ГОСТ 34100.3.-2017/ISO/IEC Guide 98-3/Suppl 1:2008  (на основе ГОСТ Р 54500.3.1-2011/ Руководство ИСО/МЭК 98-3:2008/ Дополнение 1: 2008 «Неопределенность измерения. Часть 3. Руководство по выражению неопределенности измерений. Дополнение 1. Трансформирование распределений с использованием метода Монте-Карло»)  4. ГОСТ 34100.3.2.-2017/ISO/IEC Guide 98-3/Suppl 2:2011  (на основеГОСТ Р 54500.3.2-2013/ Руководство ИСО/МЭК 98-3:2008/ Дополнение 2: 2011 «Неопределенность измерения. Часть 3. Руководство по выражению неопределенности измерений. Дополнение 2. Обобщение на случай произвольного числа выходных величин») | | |
| 3.8. | Проведение научных семинаров по развитию концепции неопределенности измерений. Публикация примеров оценивания и представления неопределенности измерений для типовых измерительных задач на сайте МГС, в периодических изданиях. Организация на сайте МГС информационного обмена о выходе международных документов, развивающих концепцию неопределенности и их переводов | 2016- 2020 | Государства участники СНГ, МГС | Реализуется в рамках НТКМетр и РГ ОДМ НТКМетр  В Российской Федерации в г. Санкт-Петербурге 29.05.2018-31.05.2018, запланирован международный семинар «Математическая, статистическая и компьютерная поддержка качества измерений».  Тематика семинара: оценивание результатов измерений и вычисление неопределенности измерений, в том числе при калибровке эталонов и средств измерений, ключевых и межлабораторных сличениях, проверке соответствия; оценивание результатов измерений в химии, медицине, биологии и т.д. | | |
| 3.9. | Реализация Программы создания и применения межгосударственных стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов | 2016-2020 | Государства участники СНГ, МГС | Программа по созданию и применению межгосударственных стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов на 2016-2020 годы (далее - Программа) разработана Росстандартом (ФГУП «УНИИМ») по предложению МГС и его рабочего органа - Научно-технической комиссии по метрологии (НТКМетр) и принята на 48-ом заседании МГС. Программа, состоит из 13-ти разделов (109 заданий) и представляет собой комплекс работ по разработке, принятию и применению в качестве межгосударственных стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов (МСО). В соответствии с заданиями Программы в 2016-2020 годах планируется разработать и принять в качестве межгосударственных порядка 172-х типовСО. Государствами - участниками настоящей Программы являются Республика Казахстан, Российская Федерация, Республика Узбекистан и Украина. Разработка и применение МСО позволит обеспечить развитие ряда Соглашений СНГ, будет способствовать устранению технических барьеров и качественному выполнению торгово-расчетных операций, обеспечит достоверный анализ ценовых и качественных параметров экспортируемых и импортируемых товаров (сырья, продуктов питания, нефтяной и химической продукции и т.п.), обеспечит качественный уровень оценки экологической обстановки, повышение качества продуктов питания и продовольственного сырья, обеспечит единство измерений в области энергосбережения, атомной промышленности, в сфере производства и потребления нанопродукции и в сфере здравоохранения и клинической диагностики. Результатами работ по данной Программе в равной мере пользуются все участники Соглашение о проведении согласованной политики в области стандартизации, метрологии и сертификации от 13 марта 1992 года.  За время прошедшее после 48-го заседания МГС принято 105 МСО, в том числе 32 МСО в соответствии с Программой.  На 31.12.2017 в Реестр МСО включено 2142 межгосударственных стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов (МСО) | |
| 3.10. | Реализация Программы работ по разработке аттестованных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов с целью обеспечения единства измерений по конкретным тематическим направлениям | 2016-2018 | Государства участники СНГ, МГС | «Программа работ по разработке аттестованных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов по конкретным тематическим направлениям на 2016-2018 годы» разработана специалистами Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации, Министерства экономического развития и торговли Украины и Государственного комитета по Стандартизации, Метрологии и Патентам Азербайджанской Республики.  Программа включает 3 тематических раздела, общее число тем в проекте – 31. В основу предлагаемых тем заложены результаты национальных разработок таблиц достоверных данных о свойствах веществ и материалов, полученные, в том числе, с учетом рекомендаций международных организаций, специализирующихся на выработке рекомендаций в рассматриваемой области (КОДАТА, МАСВП, МАГАТЭ), а также таких организаций как ИСО, НИСТ (США) и ряда других. На 50-м заседании МГС принято 9 таблиц Программы. 11 таблиц ССД СНГ находятся на разных стадиях рассмотрения.  Программа должна содействовать согласованному развитию и совершенствованию работ по обеспечению науки, техники и технологий в странах СНГ достоверными данными о физических константах и свойствах веществ и материалов на основе измерений высшей точности; повышению эффективности обеспечения мероприятий по экономическому и научно-техническому сотрудничеству государств-членов Содружества.  На 31.12.2017 принято 254 таблиц СТД СНГ и 14 таблиц СД СНГ | |
|  | Реализация Программы работ по созданию системы метрологического обеспечения измерений калорийности (энергии сгорания) газового топлива в сфере газовой калориметрии, а также других видов топлив | 2016-2020 | Государства участники СНГ, МГС | В ходе выполнения программы работ по созданию системы метрологического обеспечения измерений калорийности (энергии сгорания) газового топлива в сфере газовой калориметрии, а также других видов топлив, утвержденной на 45-ом заседании МГС, проводились работы:  п.4.1.-разработка проекта межгосударственного стандарта «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений энергии сгорания, удельной энергии сгорания и объемной энергии сгорания», проект находится в АИС МГС на стадии в набор.  п.4.2. - Разработка межгосударственных стандартных образцов для калориметрии сжигания. ГСО 10723-2015 – СО состава и свойств тощего угля (УТ-ВНИИМ) признан в качестве межгосударственного стандартного образца (МСО) решением МГС от 08.12.2016, протокол № 50-2016, внесен в Реестр МСО под № 2079:2016 и допускается к применению без ограничений в: Азербайджанской Республике, Республике Армении, Республике Беларусь, Республике Казахстан, Кыргызской Республике, Республике Молдова и Республике Узбекистан.  п.4.3.- Завершены 2 раунда межгосударственных межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) качественных параметров образцов угля (раунд 17) и мазута (раунд 12).  п.6.1.- Работы по модернизации национальных эталонов единицы энергии сгорания  6.1.1 В России продолжены мероприятия по «Совершенствованию государственного первичного эталона единиц энергии сгорания (ГЭТ 16-2010) с целью расширения диапазона измерений объемной энергии сгорания». Проводятся исследования метрологических характеристик калориметрической установки для сжигания высококалорийного газа (УСВГ), предназначенной для измерений калорийности нефтяного попутного газа, природного газа и их смесей. Во 2 кв. 2017 г запланирована поставка системы управления и регулирования для теплового блока для сжигания низкокалорийных газов, после чего будет реализована сборка и пуско-наладка калориметрической установки для сжигания низкокалорийных газов (УСНГ).  6.1.2. На Украине продолжены работы по модернизации национального первичного эталона единицы энергии сгорания (ДЭТУ 06-04-97) на основе бомбового калориметра. К настоящему моменту разработан и изготовлен стенд электрической градуировки калориметра и многоканальный измеритель температур | |
|  |  |  |  | п.6.2. Методическая помощь координатора работ (ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева») национальным метрологическим институтам:  6.2.1.Во ВНИИМ проведен 9-ый научно-практический семинар «Проблемы калориметрии сгорания твердых, жидких и газообразных топлив» с международным участием  6.2.2.По мере необходимости ВНИИМ оказывает методическую помощь заинтересованным специалистам-метрологам Беларуси, Украины, Казахстана по вопросам стандартизации в области калориметрии, модернизации калориметрического оборудования (в том числе, эталонного) и другим вопросам, связанным с калориметрией сжигания | |
| 3.12. | Реализация Программы «Создание эталонов единицы длины нового поколения в диапазоне 10-9 – 10-6 м» | 2016-2018 | Государства участники СНГ, МГС | Программа выполняется Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, ФГУП «ВНИИМС». В ходе выполнения совершенствуется комплекс Государственных первичных специальных эталонов в области измерений текстуры, формы и расположения поверхностей в диапазоне длин 10-6 ÷ 10-9 м методами гетеродинной лазерной интерферометрии субнанометрового разрешения.  Программа должна содействовать обеспечению единства измерений параметров текстуры, формы и расположения поверхностей в нанометровом и прилегающих к нему диапазонах методами гетеродинной лазерной интерферометрии субнанометрового разрешения. | |
| 3.13. | Разработка, применение и внедрение в науку и технику достоверных аттестованных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов в целях обеспечения единства измерений. | 2016-2020 | Национальные органы | Разработанные таблицы аттестованных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов, предоставляются заинтересованным предприятиям и организациям для внедрения в науку и технику. | |
| **5. Аккредитация** | | | | | |
| **Совершенствование системы аккредитации** | | | | | |
| 5.9. | Организация и проведение межлабораторных сличительных испытаний (профтестирование) для поддержки аккредитации лабораторий и органов контроля (инспекций), с решением вопросов признания провайдеров программ профтестирования | 2016–2020 | Государства – участники СНГ, МГС | | Реализуется в рамках НТКМетр и РГ МСИ НТКМетр.  На 52 заседании МГС принят План межгосударственных программ проверки квалификации (МППК) лабораторий на 2018 год.  МСИ и назначение координирующих организаций для координации работ по планированию, организации и проведению межгосударственных программ проверки квалификации проводится в соответствии с РМГ 134-2015. |
| **6. Информационное обеспечение** | | | | | |
| **Совершенствование системы информационного обеспечения** | | | | | |
| 6.1. | Создание и обеспечение функционирования Системы информационного обеспечения МГС | 2016–2020 | Государства – участники СНГ, МГС | |  |
| 6.6 | Разработка и принятие Концепции развития информатизации деятельности МГС. | 2014-2016 | Росстандарт  Национальные органы  Бюро по стандартам | |  |
| 6.7. | Разработка Плана мероприятий по реализации Концепции развития информатизации деятельности МГС. | 2016-2017 | Росстандарт  Госстандарт  Республики Беларусь  Госстандарт  Республики Казахстан  Национальные органы  Бюро по стандартам | |  |
| **8. Взаимодействие с международными и региональными организациями** | | | | | |
| 8.1. | Развитие партнерских отношений и сотрудничества МГС (EASC) с международными и региональными организациями по стандартизации ISO, IEC, IAF, ILAC, OIML, CEN, CENELEC и ETSI, для эффективной разработки межгосударственных стандартов. Активизация деятельности МГС в части взаимодействия с международными и региональными организациями по стандартизации, в том числе с Комиссией «Кодекс Алиментариус», Международным союзом электросвязи, Межпарламентской ассамблеей, Программой развития ООН, Всемирной торговой организацией, Европейским банком реконструкции и развития, Всемирным банком, Евростатом, ASTM и др.  Подготовка Соглашения об использовании стандартов национальных и международных организаций | 2016-2020 | Национальные органы  Бюро по стандартам МГС | На 51-м заседании МГС подписан Меморандум о сотрудничестве между МГС и Американским обществом по испытанию материалов ASTM International | |
| 8.3. | Проведение единой технической политики в области стандартизации, оценки соответствия, метрологии государств-участников СНГ на основе документов ISO, IEC, ITU, IAF, ILAC, OIML, CEN, CENELEC и ETSI | 2016-2020 | Национальные органы |  | |