



ГODOVOЙ ОТЧЕТ ТК 1.5 KOOMET "Длина и угол" за 2022 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОТРУДНИЧЕСТВА, включая информацию о перечне выполняемых работ и/или тем и об участниках сотрудничества, а также проблемы и перспективы развития сотрудничества в области «Длина и угол»

1.1 Общая характеристика сотрудничества по данной тематической области

В состав ТК 1.5 KOOMET входят представители 16 стран-участниц KOOMET: Азербайджан, Армения, Беларусь, Болгария, Босния и Герцеговина, Германия, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Куба, Молдова, Россия, Словакия, Таджикистан, Турция, Узбекистан.

Приостановлено участие в ТК 1.5 представителей Украины и Литвы.

Назначен заместитель председателя ТК 1.5 Владимир Макарович (БелГИМ, Беларусь).

Назначены новые члены ТК 1.5 от Армении (Александр Левин), Кыргызстана (Жибек Бегалиева), Молдовы (Кристина Мунтян), Таджикистана (Абдуджалол Насриддинов).

Основной задачей ТК является реализация сотрудничества стран – участниц KOOMET в области «Длина и угол», включая такие сферы деятельности, как:

– организация ключевых и дополнительных сличений национальных эталонов стран – участниц KOOMET, в поддержку СМС, которые в настоящее время представляют или будут представлять в ближайшее время страны – участницы KOOMET;

– подготовка и региональная экспертиза данных о калибровочных и измерительных возможностях (СМС) стран-участниц KOOMET;

– сотрудничество с соответствующими техническими комитетами других региональных метрологических организаций, участие в межрегиональной экспертизе СМС данных РМО.

1.2 Информация о перечне выполняемых работ и/или тем и об участниках сотрудничества

Информация о перечне и ходе выполняемых тем KOOMET приведена в таблице 1¹.

Таблица 1

Номер темы	Название темы	Участники	Информация о ходе сличений
820/KZ/20	Сличение интерференционных установок для измерений лент длиной до 20 м	Казахстан, Беларусь	Уточняется технический протокол. Требуется регистрация сличений в KCDB и перевод темы в статус согласованной.
810/RU-a/20 (COOMET.L- S30)	Дополнительные сличения эталонов эвольвентных зубчатых колёс с использованием комплексной меры	Россия, Беларусь	Готовится отчет А. Получены замечания по отчету от БелГИМ.
800/BY/20 (COOMET.L- S32)	Калибровка длин линий эталонного линейного геодезического базиса	Беларусь, Россия	Проводятся измерения
776/RU-a/19 (COOMET.L- S28)	Ключевые сличения эталонов в области измерений 3D параметров текстуры поверхности	Россия, Беларусь, Казахстан	Отчет В отправлен в CCL.

¹ Информация о ходе работ приведена по состоянию на 15.03.2023

Номер темы	Название темы	Участники	Информация о ходе сличений
746/BY/18 (COOMET.L- S29)	Калибровка концевых мер длины интерференционным методом	Беларусь, Германия, Казахстан, Россия	Проводятся измерения.
742/UA/18 (COOMET.L- S27)	Сличение эталонов длины для измерения концевых мер в диапазоне от 0,5 мм до 100 мм	Украина, Литва, Узбекистан, Кыргызстан	Отчет А будет подготовлен в 1 полугодии 2023 г.
705/UA/16 (COOMET.L- S26)	Измерение одномерного эталона для координатно-измерительных машин	Беларусь, Россия, Казахстан	Измерения завершены. Будет назначен новый координатор сличений (ВНИИМС, Россия). Подготовлен отчет А.
690/RU-a/16	Сличение мер внутренних и наружных диаметров	Россия, Беларусь, Казахстан, Украина	Готовится отчет А. Дальнейшая обработка результатов измерений в рамках сличений COOMET.L-K4.2021 невозможна без публикации результатов сличений CCL-K4.2015.
674/UA/15 (COOMET.L- S25)	Сличение эталонов нанометрового диапазона	Украина, Германия	Измерения завершены. Отчет А будет подготовлен в I полугодии 2023 г.
612/BY-a/13 (COOMET.L- S31)	Калибровка линейной стеклянной шкалы длиной 200 мм	Беларусь, Казахстан, Россия	Идет согласование технического протокола.
591/UA/12 (COOMET.L- S24)	Сличение точных навигационных систем GPS/ГЛОНАСС	Украина, Китай	Отчет В на согласовании у участников сличений.
590/UA/12 (COOMET.L- S23)	Сличение прецизионных дальномерных установок	Украина, Китай	Отчет В на согласовании в CCL.
524/UA-a/11 (COOMET.L-K3)	Сличение национальных эталонов единицы плоского угла	Россия, Беларусь, Украина	Финальный отчет В отправлен эксперту CCL в 2021 г. Ответ не получен.

В 2022 году из Рабочей программы KOOMET была исключена тема 610/UA-a/13 «Сличения эталонов плоскостности диаметром до 300 мм» (основание для исключения – тема утратила свою актуальность).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕДНИХ ЗАСЕДАНИЙ ТК 1.5

Очередное заседание ТК 1.5 было проведено 28-29 ноября 2022 г. в гибридном формате (очно на базе БелГИМ (Беларусь) и в режиме видеоконференции на платформе Zoom).

Основные обсуждаемые вопросы:

- решения Комитета KOOMET и Совета Президента KOOMET, касающиеся деятельности ТК;
- отчет о деятельности ТК 1.5 в 2021-2022 гг.;
- изменения в составе ТК, назначение заместителя председателя ТК 1.5 и целесообразность изменения структуры ТК 1.5 в части создания подкомитетов;
- решения 21-го и 22-го заседаний Объединенного комитета по эталонам KOOMET;
- ход работ по темам KOOMET и актуализация рабочей программы ТК 1.5;
- предлагаемые темы сличений в рамках ТК 1.5;

- реализация Соглашения CIPM MRA, включая вопросы организации сличений и экспертизы СМС строк;
- состояние работ по сличениям продолжительностью более 5 лет;
- о возможности и необходимости разработки типовых методик калибровки в рамках ТК;
- возможности проведения обучающих мероприятий под эгидой ТК 1.5;
- возможности обучающей электронной платформы BIPM и создание курсов KOOMET под эгидой ТК 1.5.

Основные принятые решения:

- 1 Считать нецелесообразным изменение структуры ТК 1.5 в части создания подкомитетов.
- 2 Актуализировать список технических экспертов по экспертизе СМС и оценке СМК НМИ/НИ KOOMET в сфере ответственности ТК 1.5 и определить кандидатов в технические эксперты.
- 3 Назначить координаторов направлений, отвечающих за экспертизу СМС строк.
- 4 Актуализировать состав участников по темам сличений, включенных в рабочую программу KOOMET и ускорить подготовку отчетов по сличениям (краткая информация о ходе работ по темам приведена в п. 1.2).
- 5 Согласована целесообразность организации следующих сличений в рамках ТК 1.5:
 - сличение интерференционных установок для измерений лент длиной до 20 м;
 - сличение установок для измерений параметров резьбы;
 - сличение стабилизированных He-Ne/I₂ лазеров на длине волны 633 нм;
 - сличение интерференционных установок для измерений концевых мер длины от 200 мм до 1000 мм;
 - калибровка мер длины штриховых 1000 мм;
 - сличение национальных эталонов единицы плоского угла;
 - калибровка мер высоты ступени.
- 6 Одобрить предложение НИМ Китая об организации в 2023 г. онлайн курсов по темам «Калибровка концевых мер длины», «Калибровка штангенциркулей, микрометров и циферблатных индикаторов».

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРАТЕГИИ KOOMET И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ KOOMET (в части, затрагивающей деятельность ТК 1.5)

Члены ТК 1.5 участвовали в выполнении ряда мероприятий, предусмотренных Программой развития KOOMET на 2020-2022 гг. и Дорожной картой по реализации Стратегии KOOMET на 2020-2025 гг., а именно:

- 9. (Ind-a.1.9) Проведение анализа сроков проведения сличений KOOMET и выполнение корректирующих мероприятий по их сокращению:
 - уточнение статуса и сроков завершения сличений, проводимых под эгидой ТК 1.5;
 - запрос информации у НМИ Украины о намерениях и сроках завершения работ по сличениям 800/BY/20 (COOMET.L-S32), 746/BY-a/18 (COOMET.L-S29), 742/UA-a/18 (COOMET.L-S27), 705/UA-a/16, (COOMET.L-S26), 674/UA-a/15 (COOMET.L-S25), 591/UA-a/12 (COOMET.L-S24), 590/UA-a/12 (COOMET.L-S23);
 - решение о назначении ВНИИМС (Россия) в качестве нового координатора темы 705/UA-a/16 (COOMET.L-S26);
 - обращение в INM-MD (Молдова) с целью уточнения статуса и сроков завершения сличений по теме 676/MD/15 (COOMET.L-S20) в связи с необходимостью актуализации информации в KCDB по запросу CCL.
- 78. Формирование и реализация Плана разработки Рекомендаций KOOMET, содержащих требования по проведению калибровки различных групп средств измерений (Руководства по калибровке): на заседании ТК 1.5 - 2022 обсуждался вопрос о целесообразности разработки типовых методик калибровки; по результатам обсуждения было принято решение об анкетировании НМИ CEEMS с целью выявления возможности оказания помощи в разработке методик калибровки.

4. ОБЗОР ЗАКОНЧЕННЫХ ТЕМ И ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

В 2022 году завершенных тем нет.

5. ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ И РЕГИОНАЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ В ДАННОЙ ОБЛАСТИ СОТРУДНИЧЕСТВА

Информация отсутствует.

6. РАБОТЫ ПО УЧАСТИЮ В РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОГЛАШЕНИЙ (НАПРИМЕР, СОГЛАШЕНИЕ СІРМ МРА И ДР.)

В 2022 г. межрегиональная экспертиза СМС - строк не проводилась.

В 2022 г. была опубликована 1 новая строка в области длины и угла (РТВ, Германия).

Проведена актуализация списков технических экспертов КООМЕТ по экспертизе СМС и технических экспертов КООМЕТ по оценке СМК НМИ/НИ в сфере ответственности ТК 1.5.

7. ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕСТЕ И ДАТЕ СЛЕДУЮЩИХ ЗАСЕДАНИЙ ТК 1.5

Предполагается проведение очередного заседания ТК в сентябре - октябре 2023 г., Санкт-Петербург. Окончательное решение о сроках и форме проведения заседания будет принято в зависимости от ситуации.

Председатель ТК 1.5
Константин Чекирда