

ПРОТОКОЛ
21-го заседания технического комитета KOOMET
ТК 1.4 «Расходомерия»

Онлайн

13 октября 2023 г.

Присутствовали:

- 1 Арамаис Арутюнян – член ТК 1.4 (Армения);
- 2 Александр Бардонов – член ТК 1.4 (Беларусь);
- 3 Сосо Рогава – член ТК 1.4 (Грузия);
- 4 Нурлан Давлетьяров – член ТК 1.4 (Казахстан);
- 5 Марина Денисова – член ТК 1.4 (Кыргызстан);
- 6 Роман Корнеев – председатель ТК 1.4, член ТК 1.4 (Россия);
- 7 Бахтиёр Ашуров – член ТК 1.4 (Таджикистан);
- 8 Нуриддин Раймжонов – член ТК 1.4 (Узбекистан);
- 9 Айнур Рахадинова – руководитель секретариата KOOMET (Казахстан);
- 10 Жанибек Сакенов – РГП «КазСтандарт» (Казахстан);
- 11 Айман Ильгундинова – РГП «КазСтандарт» (Казахстан);
- 12 Никита Звягин – ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» (Россия);
- 13 Илья Шмигельский – ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» (Россия);
- 14 Константин Попов – ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» (Россия);
- 15 Виктор Чечель – ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» (Россия);
- 16 Шабалина Ольга – исполнительный секретарь ТК 1.4 (Россия);
- 17 Алексей Щелчков – ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» (Россия);
- 18 Анатолий Яковлев – ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» (Россия);
- 19 Альберт Тухватуллин – ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» (Россия);
- 20 Дамир Кудусов – ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» (Россия);
- 21 Ляйсан Мусабирова – ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» (Россия);
- 22 Алишер Ботиров – УзНИМ (Узбекистан).

ОТКРЫТИЕ ЗАСЕДАНИЯ

Председатель ТК 1.4 открыл заседание и поприветствовал членов ТК 1.4 и гостей заседания.

Учитывая требования к кворуму на заседании структурного органа KOOMET согласно документа COOMET D5/2021, **кворум на заседании ТК 1.4 обеспечен.**

Назначены члены ТК 1.4 от 15 стран-участниц KOOMET, в расчете кворума участвует 13 стран, так как члены ТК 1.4 от 2 стран имеют статус «наблюдатель» (Болгария, Словакия). Кворум обеспечивается при участии представителей 6 стран и более. В заседании участвовали члены ТК 1.4 от 8 стран.

ПРИНЯТИЕ ПОВЕСТКИ ДНЯ ЗАСЕДАНИЯ

После процедуры представления участников заседания технический комитет принял следующую Повестку дня:

№	Пункт повестки	Докладчик
1	О решениях Комитета KOOMET и Совета Президента KOOMET, касающихся деятельности ТК	А. Рахадинова
2	О состоянии тем KOOMET в области «Расходомерия»	
2.1	О ходе работ по теме KOOMET 760/RU-a/18 «Дополнительные сличения национальных эталонов в области расхода и массы жидкости в диапазоне расхода от 0,1 до 45 т/ч» (COOMET.M.FF-S10), координатор сличений – ВНИИМ, Россия	А. Тухватуллин
2.2	О ходе работ по теме KOOMET 852/RU-a/21 «Дополнительные сличения национальных эталонов в области расхода и объема газа в диапазоне расхода от 0,4 до 100 м³/ч» (COOMET.M.FF-S11), координатор сличений – ВНИИМ, Россия	А. Яковлев
3	Обсуждение результатов анализа возможности и необходимости применения алгоритма действий по завершению долго длящихся сличений KOOMET	
3.1	Тема KOOMET 452/SK-a/09 «Сличения калибровочных лабораторий в области расходомерии холодной воды в диапазоне расхода (3 - 20) м³/ч» (COOMET.M.FF-S4), координатор сличений – СМУ, Словакия	Р. Корнеев
3.2	Тема KOOMET 545/UA-a/11 «Сличение комплекса средств измерения статического объема» (COOMET.M.FF-S6), координатор сличений – ННЦ «ИМ», Украина	Р. Корнеев
4	Рассмотрение предложений членов ТК 1.4 по организации сличений для CEEMS	Члены ТК 1.4
5	Разработка Рекомендации KOOMET «Преобразователи расхода, расходомеры и счетчики жидкости объемные и массовые. Методика калибровки»	Р. Корнеев
6	Рассмотрение вопросов актуализации списка технических экспертов по экспертизе СМС	Р. Корнеев
7	Обсуждение вопроса о целесообразности объединения ТК 1.6 с ТК 1.4 на платформе KCDB и в организационной структуре KOOMET	Р. Корнеев
8	Разное	Участники заседания
9	Время и место следующего заседания	Р. Корнеев, члены ТК 1.4

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ЗАСЕДАНИЯ

Заслушав и обсудив доклады и сообщения по повестке дня, участники заседания приняли следующие решения:

По пункту 1 повестки

1. Принять к сведению информацию о решениях Комитета KOOMET и Совета Президента KOOMET, касающихся деятельности ТК.

По пункту 2 повестки

1. Принять к сведению информацию о ходе проведения сличений по теме 760/RU-a/18 «Дополнительные сличения национальных эталонов в области расхода и массы жидкости в диапазоне расхода от 0,1 до 45 т/ч» (COOMET.M.FF-S10).
2. Принять к сведению информацию о направлении отчета Draft B участникам сличений по теме 760/RU-a/18 на согласование.
3. Участникам сличений по теме 760/RU-a/18 рассмотреть и согласовать отчет Draft B в срок до 17 ноября 2023 г.
4. Принять к сведению информацию о ходе проведения сличений по теме 852/RU/21 «Дополнительные сличения национальных эталонов в области расхода и объема газа в диапазоне расхода от 0,4 до 100 м³/ч» (COOMET.M.FF-S11).
5. Участникам сличений продолжить выполнение сличений по теме 852/RU/21 в соответствии с техническим протоколом.
6. Координатору сличений после получения результатов измерений от всех участников сличений по теме 852/RU/21 подготовить отчет Draft A для направления на согласование участникам сличений.

По пункту 3 повестки

1. Принять к сведению информацию о результатах проведения сличений по теме 452/SK-a/09 «Сличения калибровочных лабораторий в области расходомерии холодной воды в диапазоне расхода (3 - 20) м³/ч» (COOMET.M.FF-S4).
2. Координатору сличений по теме 452/SK-a/09 завершить процедуру проведения сличений в соответствии с требованиями МБМВ.
3. Принять к сведению информацию о ходе проведения сличений по теме 545/UA-a/11 «Сличение комплекса средств измерения статического объема» (COOMET.M.FF-S6).
4. В связи с предложением координатора сличений (ННЦ «Институт метрологии» (Украина)) об исключении GEOSTM (Грузия) из состава участников сличений по итогам открытого голосования (за – 8, против – 0, воздержались – 0) было принято решение исключить GEOSTM (Грузия) из состава участников сличений по теме 545/UA-a/11.
5. Координатору сличений по теме 545/UA-a/11 подготовить проект отчета Draft A для направления на согласование участникам сличений.

По пункту 4 повестки

1. Принять к сведению предложения ВНИИМ (Россия) о проведении сличений для CEEMS.
2. Членам ТК 1.4 рассмотреть проект формуляра предлагаемой темы «Дополнительные сличения национальных эталонов в области расхода и объема воды в диапазоне расхода от 0,1 до 45 т/ч». В случае заинтересованности в участии направить заполненный опросный лист в адрес ТК 1.4 в срок до 17 ноября 2023 г.
3. ВНИИМ (Россия) подготовить и направить проекты формуляров предлагаемых тем «Сличения в области измерений статического объема жидкости», «Сличения в

области измерений скорости воздушного потока» в ТК 1.4 в срок до 30 ноября 2023 г. для организации рассмотрения предложений на 22-м заседании ТК 1.4.

По пункту 5 повестки

1. Принять к сведению информацию о ходе разработки рекомендации КОOMET «Преобразователи расхода, расходомеры и счетчики жидкости объемные и массовые. Методика калибровки».

2. Разработчику подготовить перевод рекомендации КОOMET «Преобразователи расхода, расходомеры и счетчики жидкости объемные и массовые. Методика калибровки» и предоставить в ТК 1.4 для последующей рассылки на согласование членам ТК 1.4 в срок до 31 октября 2023 г.

3. Членам ТК рассмотреть проект рекомендации КОOMET в срок до 30 ноября 2023 г.

По пункту 6 повестки

1. Принять к сведению информацию об актуализации списка технических экспертов КОOMET по экспертизе СМС.

2. По итогам открытого голосования (за – 8, против – 0, воздержались – 0) исключить Грушку Виктора (Национальный институт метрологии (Молдова)) и Саргсяна Карапета (ЗАО «НОСМ» (Армения)) из состава технических экспертов КОOMET по экспертизе СМС-строк.

3. По итогам открытого голосования (за – 8, против – 0, воздержались – 0) включить Щелчкова Алексея (Тепловой поток) (ВНИИМ (Россия)), Попова Константина (Скорость потока, объем жидкости) (ВНИИМ (Россия)), Кудусова Дамира (Многофазный расход) (ВНИИМ (Россия)) в состав технических экспертов КОOMET по экспертизе СМС-строк.

4. Председателю ТК 1.4 направить информацию об актуализации списка технических экспертов по экспертизе СМС в Секретариат КОOMET.

5. Членам ТК 1.4 направить предложения в состав технических экспертов КОOMET по экспертизе СМС-строк в срок до 30 ноября 2023 г.

По пункту 7 повестки

1. Принять к сведению информацию о целесообразности объединения ТК 1.6 с ТК 1.4 на платформе KCDB и в организационной структуре КОOMET.

2. По итогам открытого голосования (за – 8, против – 0, воздержались – 0) одобрить объединение ТК 1.6 с ТК 1.4 на платформе KCDB и в организационной структуре КОOMET.

По пункту 8 повестки

1. Принять к сведению информацию о проведении веб-семинара КОOMET «Оценивание неопределенности при калибровке» 25 октября 2023 г.

2. Председателю ТК 1.4 рассмотреть возможность разработки обучающих материалов в соответствии с областью деятельности ТК 1.4 в 2024 году.

По пункту 9 повестки

1. Считать целесообразным проведение следующего заседания ТК 1.4 в онлайн формате 15 декабря 2023 г.
2. Членам ТК 1.4 в срок до 30 ноября 2023 г. направить в ТК 1.4 предложения и интересующие вопросы для обсуждения на 22-м заседании ТК 1.4.

Роман Корнеев
Председатель ТК 1.4





MINUTES
of 21th meeting of the Technical Committee COOMET
TC 1.4 “Flow Measurement”

Online

October 13, 2023

Attended by:

- 1 Aramayis Harutyunyan – member of TC 1.4 (Armenia);
- 2 Aleksandr Bardonov – member of TC 1.4 (Belarus);
- 3 Soso Rogava – member of TC 1.4 (Georgia);
- 4 Nurlan Davletyarov – member of TC 1.4 (Kazakhstan);
- 5 Marina Denisova – member of TC 1.4 (Kyrgyzstan);
- 6 Roman Korneev – Chair of TC 1.4 (Russian Federation);
- 7 Bakhtiyor Ashurov – member of TC 1.4 (Tajikistan);
- 8 Nuriddin Raymjonov – member of TC 1.4 (Uzbekistan);
- 9 Ainur Rakhadinova – Head of COOMET Secretariat (Kazakhstan);
- 10 Zhanibek Sakenov – RSE “Kazstandart” (Kazakhstan);
- 11 Aiman Ilgundinova – RSE “Kazstandart” (Kazakhstan);
- 12 Nikita Zviagin – VNIIM (Russian Federation);
- 13 Ilya Shmigelskiy – VNIIM (Russian Federation);
- 14 Konstantin Popov – VNIIM (Russian Federation);
- 15 Victor Chechel – VNIIM (Russian Federation);
- 16 Olga Shabalina – Executive Secretary TC 1.4 (Russian Federation);
- 17 Alexey Shchelchikov – VNIIM (Russian Federation);
- 18 Anatoly Yakovlev – VNIIM (Russian Federation);
- 19 Albert Tukhvatullin – VNIIM (Russian Federation);
- 20 Damir Kudusov – VNIIM (Russian Federation);
- 21 Lyaisan Musabirova – VNIIM (Russian Federation);
- 22 Alisher Botirov – UzNIIM (Uzbekistan).

OPENING OF THE MEETING

Chair of TC 1.4 opened the meeting and welcomed the TC 1.4 members and guests of the meeting.

Considering the requirements for the quorum at the COOMET structural body meeting in accordance with the document COOMET D5/2021, **the quorum at the TC 1.4 meeting was ensured.**

Members of TC 1.4 from 15 COOMET member countries were appointed, 13 countries participate in the quorum calculation, since TC 1.4 members from 2 countries have the status of “observer” (Bulgaria, Slovakia). The quorum is provided with the participation of representatives of 6 countries or more. The meeting was attended by TC 1.4 members from 8 countries.

ADOPTION OF THE MEETING AGENDA

After the introduction of the meeting participants, the technical committee adopted the following agenda:

№	Issue	Speaker
1	On decisions of the COOMET Committee and the COOMET President's Council of concerning TC activities	A. Rakhadinova
2	About COOMET projects in the field of «Flow measurement»	
2.1	Work on the COOMET project 760/RU-a/18 "Supplementary comparisons of national standards in the field of liquid flow and mass in the flow range from 0.1 to 45 t/h" (COOMET.M.FF-S10), pilot – VNIIM, Russia	A. Tukhvatullin
2.2	Work on the COOMET project 852/RU-a/21 "Supplementary comparisons of national standards in the field of gas flow and volume at gas flow rate from 0.4 to 100 m ³ /h" (COOMET.M.FF-S11), pilot – VNIIM, Russia	A. Yakovlev
3	Discussion of the results of the analysis of possibility and necessity of applying the algorithm of actions to complete long-term COOMET comparisons	
3.1	Project 452/SK-a/09 "Comparisons of cold water flow calibration laboratories in range of (3-20) m ³ /h" (COOMET.M.FF-S4), pilot – SMU, Slovakia	R. Korneev
3.2	545/UA-a/11 "Comparisons of complex of static volume measuring devices" (COOMET.M.FF-S6), pilot – NSC "IM", Ukraine	R. Korneev
4	Consideration of proposals of TC 1.4 members on the organization of comparisons for CEEMS	TC 1.4 members
5	Development of COOMET Recommendation "Flow transducers, flow meters, volumetric and mass liquid meters. Calibration method"	R. Korneev
6	Consideration of issues of updating the list of technical experts for CMC review	R. Korneev
7	Discussion of the feasibility of combining TC 1.6 with TC 1.4 on the KCDB platform and within the organizational structure of COOMET	R. Korneev
8	Any other business	Participants of the meeting
9	Date and place of the next meeting	R. Korneev,

RESULTS OF THE MEETING

After hearing and discussing the reports and messages on the agenda, the meeting participants made the following decisions:

On the item 1 of the agenda

1. Take note of the information on the decisions of the COOMET Committee and the COOMET President's Council of concerning TC activities.

On the item 2 of the agenda

1. Take note of the information on the progress of comparisons on project 760/RU-a/18 "Supplementary comparisons of national standards in the field of water flow rate and volume in the flow range from 0.1 to 45 t/h" (COOMET.M.FF-S10).

2. Take note of the information about sending the Draft B report to comparison participants on project 760/RU-a/18 for approval.

3. Comparison participants on project 760/RU-a/18 should review and approve the Draft B report by November 17, 2023.

4. Take note of the information on the progress of preparation for comparisons on project 852/RU/21 "Supplementary comparisons of national standards in the field of gas flow and volume at gas flow rate from 0.4 to 100 m³/h" (COOMET.M.FF-S11).

5. Comparison participants should continue to carry out comparisons on project 852/RU/21 in accordance with the technical protocol.

6. Coordinator of comparisons after receiving measurement results from all comparison participants on project 852/RU/21 should prepare the Draft A report to be sent to the comparison participants for approval.

On the item 3 of the agenda

1. Take note of the information on the results of comparisons on project 452/SK-a/09 "Comparison of cold water flow calibration laboratories in a range of flow rates (3 - 20) m³/h" (COOMET.M.FF-S4).

2. Coordinator of comparisons on topic 452/SK-a/09 should complete the comparisons procedure in accordance with the requirements of the BIPM.

3. Take note of the information on the progress of comparisons on project 545/UA-a/11 "Comparisons of complex of static volume measuring devices" (COOMET.M.FF-S6).

4. Due to the proposal of the coordinator of comparisons (NSC "IM" (Ukraine)) to exclude GEOSTM (Georgia) from the list of comparison participants based on the results of an open vote (for – 8, against – 0, abstained – 0), it was decided to exclude GEOSTM (Georgia) from composition of comparison participants on project 545/UA-a/11.

5. Coordinator of comparisons on project 545/UA-a/11 should prepare the Draft A report to be sent to the comparison participants for approval.

On the item 4 of the agenda

1. Take note of the proposals of VNIIM (Russia) on the organization of comparisons for CEEMS.

2. Members of TC 1.4 should consider the draft form of the proposed project "Supplementary comparisons of national standards in the field of water flow rate and volume in the flow range from 0.1 to 45 t/h". If you are interested in participating, send the completed questionnaire to TC 1.4 by November 17, 2023.

3. VNIIM (Russia) should prepare and send draft forms for the proposed project "Comparisons in the field of measurements of static volume of liquid", "Comparisons in the

field of measurements of air flow speed" to TC 1.4 by November 30, 2023 to organize the consideration of proposals on the 22nd meeting of TC 1.4.

On the item 5 of the agenda

1. Take note of the information on the progress of COOMET recommendation "Flow transducers, flow meters, volumetric and mass liquid meters. Calibration method".

2. The developer should prepare a translation of the COOMET recommendation "Flow transducers, flow meters, volumetric and mass liquid meters. Calibration method" and submit it to TC 1.4 for subsequent distribution for approval to members of TC 1.4 by October 31, 2023.

3. TC 1.4 members should consider the draft of the COOMET recommendation by November 30, 2023.

On the item 6 of the agenda

1. Take note of the information on updating the list of COOMET technical experts on the review of CMCs.

2. Based on the results of open voting (for – 8, against – 0, abstained – 0) to exclude Victor Grushka (National Institute of Metrology (Moldova)) and Sargsyan Karapet (CJSC "NBSM" (Armenia)) from the list of COOMET technical experts on the review of CMCs.

3. Based on the results of open voting (for – 8, against – 0, abstain – 0) include Alexey Shchelchkov (Heat flow) (VNIIM (Russia)), Konstantin Popov (Flow speed, quantity of fluid) (VNIIM (Russia)), Kudusov Damir (Multiphase flow) (VNIIM (Russia)) as a member of COOMET technical experts on the review of CMCs.

4. The Chair of TC 1.4 should send information about updating the list of technical experts on the review of CMCs to the COOMET Secretariat.

5. Members of TC 1.4 should send proposals to the list of COOMET technical on the review of CMCs by November 30, 2023.

On the item 7 of the agenda

1. Take note of the information about feasibility of combining TC 1.6 with TC 1.4 on the KCDB platform and within the organizational structure of COOMET.

2. Based on the results of open voting (for – 8, against – 0, abstained – 0), approve combining TC 1.6 with TC 1.4 on the KCDB platform and within the organizational structure of COOMET.

On the item 8 of the agenda

1. Take note of the information about the COOMET webinar "Assessing uncertainty in calibration" on October 25, 2023.

2. The Chair of TC 1.4 should consider the possibility of developing training materials in accordance with the area of activity of TC 1.4 in 2024.

On the item 9 of the agenda

1. Consider it expedient to hold the next online meeting of the TC 1.4 in December 15, 2023.
2. Members of TC 1.4 should send proposals and questions of interest to the TC 1.4 for discussion at the 22 meeting of TC 1.4, by November 30, 2023.

Roman Korneev
Chair of TC 1.4

