

Годовой отчет о деятельности КООМЕТ

Annual report on the COOMET activities

Отчетный период: 01.01.2021 – 15.10.2022

Reporting period: 01.01.2021 – 15.10.2022

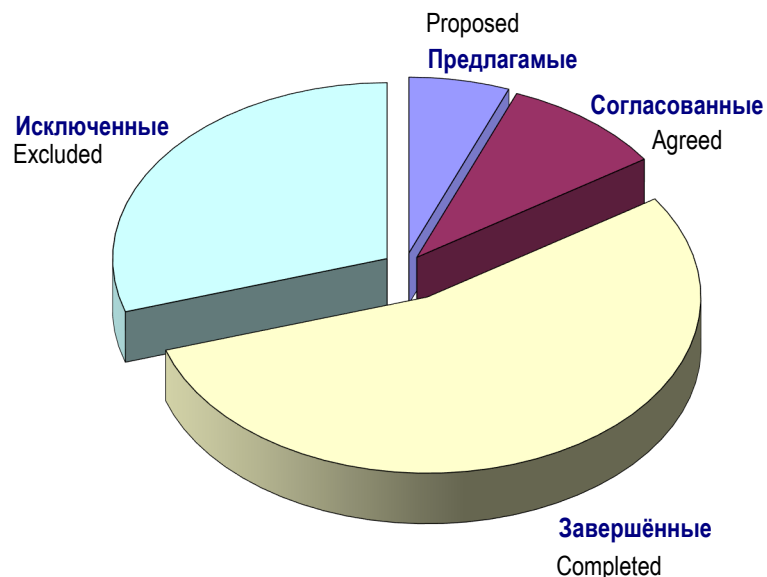
33-е онлайн заседание Комитета КООМЕТ /

33rd online COOMET Committee meeting

Надежда Ляхова, Руководитель Секретариата КООМЕТ

Nadezhda Liakhova, Head of COOMET Secretariat

Рабочая программа KOOMET / COOMET Work Program



Project status	Number
Proposed	51
Agreed	84
Completed	469
Excluded	257
TOTAL	861

Рабочая программа KOOMET: совокупность согласованных тем KOOMET.

Статистика распределения тем KOOMET по их статусу, тематическим областям и странам–координаторам представлена на http://www.coomet.org/DB/com/index.htm?RU,PRJ_RU,RU/F

COOMET Work Program: a set of agreed COOMET projects

The statistics of distribution of COOMET projects according to their status, subject fields and coordinating countries is given at http://www.coomet.org/DB/com/index.htm?EN,PRJ_EN,EN/F

За отчетный период (01.01.2021-15.05.2022) было предложено **39 новых тем**, из них **19** – в области LM (переводы публикаций МОЗМ и актуализация рекомендаций KOOMET), **4** – IT, по **3** – GM и RM, по **2** – EM, AQ и T, по **1** – AUV, F, M и RI.

Из общего числа предложенных **10 тем** связаны с проведением сличений KOOMET эталонов единиц физических величин (из них: 1 ключевое, 6 дополнительных и 3 пилотных), в рамках **1 темы** предполагается разработка стандартных образцов KOOMET.

10 тем направлены на разработку и актуализацию публикаций KOOMET.

За отчетный период **согласовано 29 тем, завершено 30 тем, исключено 19 тем.**

39 new projects were proposed during the reporting period (01.01.2021-15.05.2022): **19** of them in the field LM (translation of OIML publications and update of COOMET recommendations), **4** in IT, **3** in each of GM and RM, **2** in each of EM, AQ and T, **1** in each of AUV, F, M and RI.

10 of the proposed projects are related to carrying out COOMET comparisons of measurement standards for physical units (1 of them is a key comparison, 6 are supplementary and 3 are pilot comparisons), **1 project** is aimed at the preparation of COOMET reference materials.

10 projects are aimed at the preparation and update of COOMET publications.

During the reporting period **29 projects** were agreed, **30 completed, 19 excluded**

График заседаний Schedule of meetings 2022

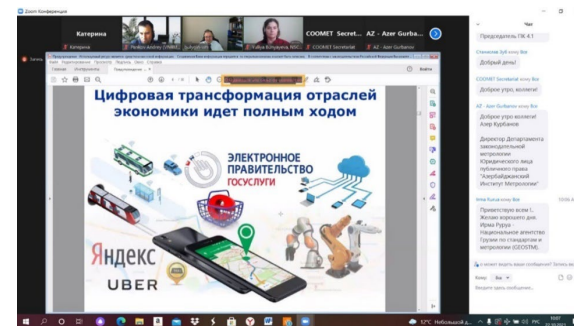
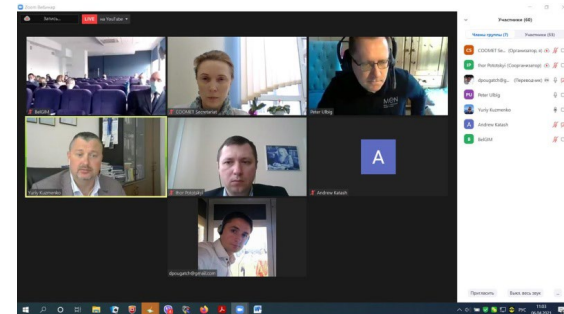
Event	Date	NMI, city, country or online format
32 nd Presidential Council meeting	17 October	held online
31 st Presidential Council meeting	28 September	held online
30 th Presidential Council meeting	30 June	held online
29 th Presidential Council meeting	13 June	held online
22 nd meeting of the Joint Committee for Measurement Standards	22 September	held online
16 th meeting of TC 1.1 "General Metrology"	17 October	held online
17 th meeting of TC 1.2 "Acoustics, Ultrasound, Vibration"	-	postponed to year 2023
16 th meeting of TC 1.3 "Electricity and Magnetism"	8-10 November	ONLINE
19 th meeting of TC 1.4 "Flow Measurement"	15 December	ONLINE
19 th meeting of TC 1.5 "Length and Angle"	28-29 November	combined format (BelGIM, Belarus & ONLINE)
26 th meeting of TC 1.6 "Mass and Related Quantities"	8 December	ONLINE
19 th meeting of TC 1.7 "Photometry and Radiometry"	December	ONLINE
TC 1.8 "Physical Chemistry"	-	postponed to January 2023
19 th meeting of TC 1.9 "Ionizing Radiation and Radioactivity"	30 November	ONLINE
19 th meeting of TC 1.10 "Thermometry and Thermal Physics"	15-16 November	ONLINE
15 th meeting of TC 1.11 "Time and Frequency"	25 November	ONLINE
27 th meeting of TC 1.12 "Reference Materials"	12 September	held in combined format (Ekaterinburg, Russia & ONLINE)
23 th meeting of TC 2 "Legal Metrology"	24 November	ONLINE
26 th meeting of Quality Forum	21 July	held online
27 th meeting of Quality Forum	21 or 22 November	ONLINE
32 nd meeting of TC 3.1 "Quality Forum Technical Committee"	21 July	held online
33 th meeting of TC 3.1 "Quality Forum Technical Committee"	21 or 22 November	ONLINE
19 th meeting of TC 4 "Information and Training"	1 December	ONLINE



Значимые онлайн мероприятия в 2021-2022 гг. / Significant online events in 2021-2022

- ❖ семинар для Председателей ТК по обмену опытом работы с KCDB 2.0 (26 января 2021 г.);
- ❖ семинар "Роль неопределенности измерения в решениях об оценке соответствия в 3М" (6 апреля 2021 г.);
- ❖ семинар "Практика применения документов CIPM MRA и публикаций KOOMET по проведению и оцениванию результатов калибровок и сличений" (15 октября 2021 г.);
- ❖ семинар "Основные направления цифровой трансформации метрологии"- для молодых метрологов KOOMET (22 октября 2021 г.);
- ❖ обучающий семинар "Метрология стабильных изотопов" (29 октября 2021 г.),
- ❖ совместный обучающий курс EURAMET – KOOMET по сличениям малых объемов (18-19 октября 2021 г.).

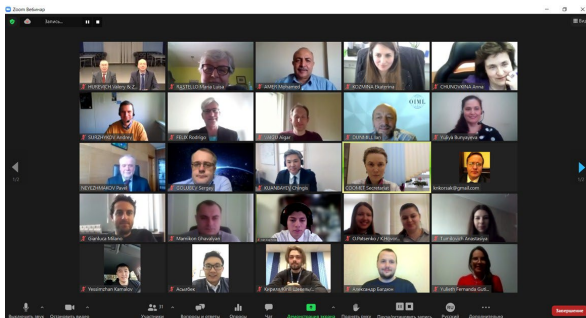
- ❑ Webinar for the Chairs of TCs on the exchange of working experience with KCDB 2.0 (26 January 2021);
- ❑ Webinar "Role of measurement uncertainty in conformity assessment decisions in LM" (6 April 2021);
- ❑ webinar "The practice of implementation of the documents of the CIPM MRA and COOMET publications on carrying out and evaluation of results of calibration and comparison" (15 October 2021);
- ❑ webinar "Main fields of digital transformation in metrology" – for young metrologists of COOMET (22 October 2021);
- ❑ training webinar "Metrology of stable isotopes" (29 October 2021),
- ❑ the joint EURAMET – COOMET training course on small volume comparisons (18 to 19 October 2021).



Значимые онлайн мероприятия в 2021 гг. / Significant online events in 2021

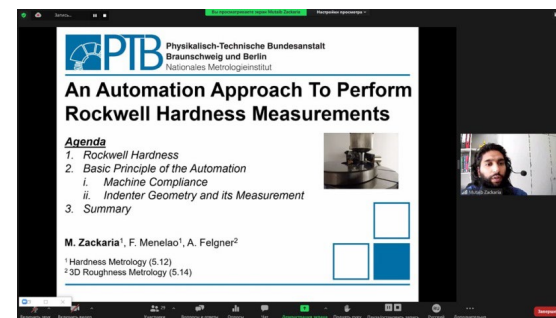
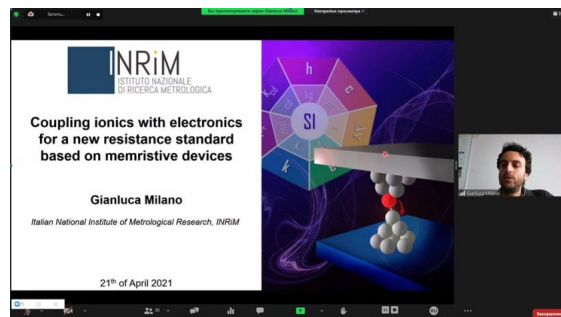
IX-й Международный конкурс "Лучший молодой метролог KOOMET – 2021" (21–22 апреля 2021 г.)

В этом году конкурс проходил при участии представителей других региональных метрологических организаций. Всего на конкурс было представлено **18 работ** из таких РМО и стран как: KOOMET (Беларусь, Казахстан, Германия, Россия, Украина), EURAMET (Италия) и SIM (Колумбия, Мексика).



IX International Competition "The Best Young Metrologist of COOMET-2021" (21-22 April 2021)

This year representatives of other Regional metrology organizations joined the competition. In total, there were **18 works** submitted from such RMOs and countries as: COOMET (Belarus, Kazakhstan, Germany, Russia, Ukraine), EURAMET (Italy) and SIM (Colombia, Mexico).



Более подробная информация о результатах конкурса размещена на портале KOOMET:
<https://www.coomet.net/ru/dejatelnost/mezhdunarodnyi-konkurs-luchshii-molodoi-metrolog-koomet/konkurs-2021/>

More detailed information about the results of the competition is available on the COOMET web portal:
<https://www.coomet.net/activities/international-competition-the-best-young-metrologist-of-coomet/competition-2021/>



Стратегия KOOMET и институциональный статус KOOMET COOMET Strategy and institutional status of COOMET



Миссия и Видение KOOMET, Стратегия KOOMET на 2020-2025 гг. и Дорожная карта по ее реализации, а также Программа развития KOOMET на 2020-2022 гг. утверждены на 30-м заседании Комитета KOOMET в 2020 г.

Mission and Vision of COOMET, the COOMET Strategy for 2020-2025 and Roadmap for its implementation, as well as the COOMET Development Program for 2020-2022 were approved at the 30th COOMET Committee meeting in 2020.

26 октября 2021 г. состоялось **внеочередное 32-е онлайн заседание Комитета KOOMET** для предварительного обсуждения комплекса вопросов по изменению институционального статуса KOOMET и финансирования деятельности с учетом наработок РГ по стратегии.

За отчётный период были проведены четыре онлайн заседания РГ: 29.06.2021; 08.10.2021; 24.11.2021; 17.02.2022.

На заседании Совета Президента (13 июня 2022 г.) было **предложено приостановить деятельность РГ по стратегии** ввиду отсутствия в н.в. консенсуса среди членов, а также форс-мажорной международной ситуации в регионе KOOMET, блокирующей принятие решений по реформированию деятельности KOOMET.

An **extraordinary 32nd COOMET Committee meeting** was held on 26 October 2021 online to discuss preliminarily a cluster of issues related to changing the institutional status of COOMET and funding activities in view of the groundwork of the WG for Strategy.

During the reporting period four online meetings of the WG for Strategy were held: on 29.06.2021; 08.10.2021; 24.11.2021; 17.02.2022.

At the Presidential Council meeting (on 13 June 2022) **suspension of the activities of the COOMET WG for Strategy was suggested**, given the lack of consensus among WG members, as well as the force majeure situation in the COOMET region that blocks decision making on the reforming of COOMET activities.



Изменение основополагающих документов KOOMET Amendments to the fundamental documents of COOMET

2021: Изменения в Меморандум о сотрудничестве KOOMET
(в части создания целевых групп)

2021: Amendments to the COOMET Memorandum of Understanding (in terms of establishing Task Groups)

2022: Изменения в Меморандум о сотрудничестве KOOMET
(в части уточнения преамбулы, целей, задач и направлений сотрудничества KOOMET).

2022: Amendments to the COOMET Memorandum of Understanding (in terms of refining the preamble, objectives, tasks and fields of cooperation of COOMET)

Начата подготовка проекта Положения о Совете Президента KOOMET в связи с целесообразностью разделения управляющих функций и действий между Комитетом KOOMET и Советом Президента KOOMET.

Preparation of a **draft Regulation on the COOMET Presidential Council** was launched owing to the appropriateness of dividing management functions and actions between the COOMET Committee and COOMET Presidential Council.

Рекомендация Совета Президента о создании Целевой группы по вопросам внесения изменений в основополагающие документы KOOMET

Recommendation of the Presidential Council on establishing a **task group on the issues of making amendments to the fundamental COOMET documents**



Организационная структура KOOMET COOMET organizational structure

1. Изменения структуры следующих ТК:

ТК 1.7 "Фотометрия и радиометрия"

ТК 1.8 "Физикохимия"

ТК2 "Законодательная метрология"

2. Проведена работа по актуализации составов структурных органов KOOMET.

3. Возобновление работ ТК5 и формирование его состава.

4. Назначены И.о председателей ТК 1.2, ТК 1.5, ТК2, ТК4

5. Практически завершены работы по актуализации Положений о СОК (с учетом Документ COOMET D5/2021)

6. Проведены онлайн опросы по оценке эффективности работы СОК (респонденты - члены Комитета KOOMET (уровень 1) и члены СОК (уровень 2))

1. The structures of the following TCs were changed:

TC 1.7 "Photometry and Radiometry"

TC 1.8 "Physical Chemistry"

TC 2 "Legal Metrology"

2. Work on update of the memberships of COOMET structural bodies was performed.

3. Reactivation of TC 5 and formation of its membership.

4. Acting Chairs of TC 1.2, TC 1.5, TC 2, TC 4 were appointed.

5. Work on update of the Regulations on CSBs (in view of document COOMET D5/2020) has almost been completed

6. Online surveys to assess the effectiveness of CSBs were conducted (respondents – COOMET Committee members (level 1) and CSB members (level 2)).



Развитие сотрудничества со странами с развивающимися метрологическими системами **Development of cooperation with countries with emerging metrology systems**

1. **Согласованы критерии КОOMET для отнесения стран-участниц к CEEMS.**
2. Проведено анкетирование для выявления потребностей CEEMS в части проведения сличений и калибровок эталонов, проведения обучающих семинаров и стажировок.
3. Проводится опрос других стран-участниц КОOMET для определения их возможностей оказания помощи CEEMS (с учетом их потребностей); также будет вестись поиск возможных внешних источников финансирования рабочих программ и проектов для стран CEEMS.



- ❖ До конца 2022 г. предполагается подготовка **Программы работ КОOMET по вопросам CEEMS** с указанием конкретных мероприятий и сроков их реализации.

- ❖ Создание **Целевой группы по поддержке CEEMS.**

1. **COOMET criteria for member countries to be classified as CEEMS were agreed.**

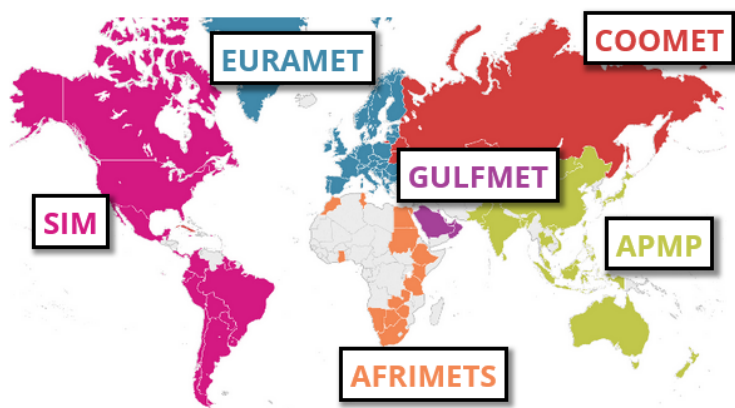
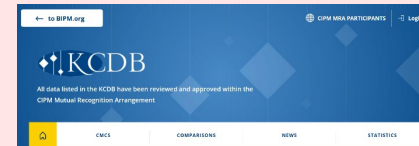
2. A survey was conducted to identify the needs of CEEMS in terms of carrying out comparisons and calibrations of measurement standards, holding of training seminars and traineeships.

3. A survey is being conducted among other COOMET member countries to identify their possibilities of providing assistance to CEEMS (in view of their needs); possible external sources of funding for working programs and projects for CEEMS countries will also be sought.

- ❑ Until the end of year 2022 preparation of a **COOMET Work Program on the issues of CEEMS** is suggested with an indication of specific actions and timeframes for their implementation.

- ❑ Establishment of a **Task Group on CEEMS support**

Реализация Соглашения о взаимном признании CIPM MRA Implementation of the Mutual Recognition Arrangement (CIPM MRA)



Currently in the KCDB there are

250

CIPM MRA participants

1137

key comparisons

25938

CMCs

664

supplementary
comparisons

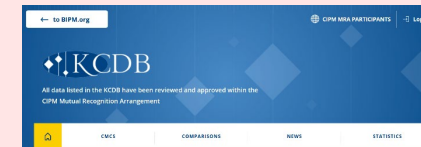
2566 – total number of CMCs from NMIs of the countries, which submit them through COOMET

(Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, ~~Cuba~~, Russia, Uzbekistan, Ukraine)

Total: 7347 CMC (for all COOMET member countries)

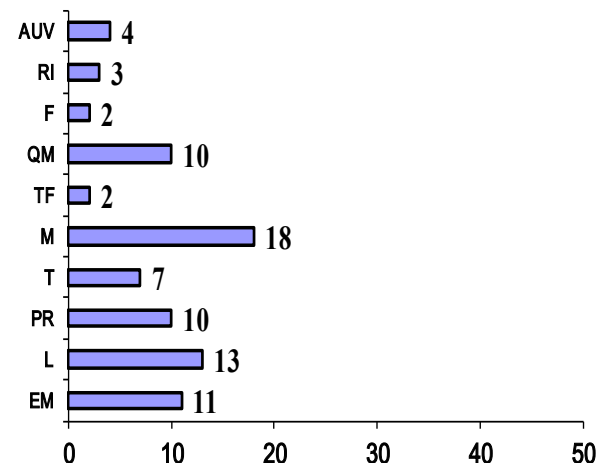
Страна	Всего
Азербайджан	32
Беларусь	296
Болгария	227
Босния и Герцеговина	82
Германия	1458
Грузия	65
Казахстан	72
Китай	1887
Литва	57
Молдова	76
Россия	1788
Словакия	382
Турция	612
Узбекистан	0
Украина	313

Реализация CIPM MRA Implementation of the CIPM MRA



Актуализация Программы сличений эталонов KOOMET
Update of the COOMET Program of comparisons

Фактически сейчас ведутся работы по **80 сличениям**
Works are now being actually carried out on **80 comparisons**



В 2021-2022 гг. Секретариат KOOMET совместно с председателями ТК 1.2-ТК 1.11 провел работу по актуализации списка Технических экспертов KOOMET по экспертизе СМС. Информация опубликована на страницах ОКЭ и ТК 1.2- ТК 1.11.
In years 2021-2022 COOMET Secretariat in conjunction with the Chairs of TC 1.2 – TC 1.11 has carried out work on the update of the list of COOMET Technical experts on CMC review. The information was published on the pages of JCMS and TC 1.2 – TC 1.11.

В 2021-2022 гг. в рамках ОКЭ проводился мониторинг сличений KOOMET, длящихся более 5 лет.
In 2021-2022 the JCMS has monitored COOMET comparisons, which have lasted for over 5 years.

Реализация CIPM MRA Implementation of the CIPM MRA

Status of recognition of QMS of COOMET
NMIs/DIs according to ISO/IEC 17025:2017

NMI/DI	Confirmation of recognition	Date of issue	Valid until	Metrological areas
VNIIM (Russia)	QSF-R79	04.03.2021	04.03.2026	AUV, EM, L, RI, T, M, QM
VNIIOFI (Russia)	QSF-R76	04.03.2021	04.03.2026	PR, QM
VNIIFTRI (Russia)	QSF-R78	04.03.2021	04.03.2026	AUV, EM, RI, T, M, QM, TF
VNIIMS (Russia)	QSF-R75	04.03.2021	04.03.2026	L, EM
BelGIM (Belarus)	QSF-R82	30.09.2021	30.09.2026	AUV, EM, RI, T, M, QM, TF, L, PR
NSC "Institute of Metrology" (Ukraine)	QSF-R86	30.09.2021	30.09.2026	EM, RI, T, M, TF, L, PR
SE "Ukrmetrteststandard" (Ukraine)	QSF-R84	30.09.2021	30.09.2026	AUV, EM, M, L, PR, QM
SE "NDI Systema" (Ukraine)	QSF-R72	20.11.2020	01.06.2023 (extended by the decision of the Presidential Council)	AUV
INIMET (Cuba)	QSF-R67	20.11.2020	04.10.2023	M, L, QM, T, TF
CENTIS (Cuba)	QSF-R66	20.11.2020	04.10.2023	RI
CPHR (Cuba)	QSF-R65	20.11.2020	04.10.2023	RI
SE "Ivano-Frankivskstsndartmetrologia" (Ukraine)	QSF-R73	20.11.2020	04.10.2023	M
KazStandard (Kazakhstan)	QSF-R81	12.04.2021	12.04.2026 (subject to onsite peer review in 2022-2023)	M, L, QM, T
GEOSTM (Georgia)	QSF-R74	28.01.2021	04.10.2023	EM, M, T, RI, L
AzMI (Azerbaijan)	QSF-R71	20.11.2020	31.01.2023	T, RI, EM, M

Реализация CIPM MRA Implementation of the CIPM MRA

Status of recognition of QMS of COOMET NMIs/DIs
according to ISO 17034:2016

NMI/DI	Confirmation of recognition	Date of issue	Valid until	Metrological areas
VNIIM (Russia)	QSF-R80	04.03.2021	04.03.2026	Gases Organic solutions Inorganic solutions Electrolytic conductivity High purity chemicals Advanced materials Food products Coatings, films, and nanomaterials.
VNIIOFI (Russia)	QSF-R77	04.03.2021	04.03.2026	Inorganic solutions Metal and metal alloys Biological fluids and materials
BelGIM (Belarus)	QSF-R83	30.09.2021	30.09.2026	Gases pH Electrolytic conductivity
Ukrmetrteststandart (Ukraine)	QSF-R85	30.09.2021	30.09.2026	Gases pH Electrolytic conductivity
KazStandard (Kazakhstan)	QSF-R60	02.10.2019	31.12.2022 (extended at the decision of the Presidential Council)	Gases pH

Реализация CIPM MRA

Implementation of the CIPM MRA

1. В 2021 г. был реализован принципиально новый алгоритм проведения внешних проверок СМК НМИ/НИ России, Казахстана, Беларуси и Украины, у которых истекли сроки действия Свидетельств KOOMET о признании СМК, на основании требований рекомендации COOMET R/AQ/34:2021 "Временный порядок и процедура проведения оценки (peer review) систем менеджмента качества НМИ/НИ во время пандемии COVID-19". Для НМИ этих стран оформлены новые свидетельства о признании СМК по ISO/IEC 17025:2017 и ISO 17034:2016.
2. ТК 3.1 провел работу по актуализации списка Аудиторов KOOMET по оценке СМК НМИ/НИ KOOMET.
3. Секретариат KOOMET совместно с председателями ТК 1.2-ТК 1.12 и ТК 3.1 провел работу по актуализации списка Технических экспертов KOOMET по оценке СМК НМИ/НИ KOOMET. Информация будет опубликована на страницах Форума качества ТК 3.1.

1. In 2021 a brand new algorithm of peer reviews of the QMS of the NMIs/DIs of Russia, Kazakhstan, Belarus and Ukraine was realized, for which the period of validity of the Confirmations of Recognition expired, according to recommendation COOMET R/AQ/34:2021 "Temporary Rules and Procedure for Peer Reviews of Quality Management Systems of National Metrology Institutes/Designated Institutes (QMS of NMIs/DIs) During the COVID-19 Pandemic". For the NMIs of the mentioned countries new Confirmations of Recognition of the QMS in accordance with ISO/IEC 17025:2017 and ISO 17034:2016 were issued.
2. TC 3.1 has carried out work on the update of the list of COOMET Auditors on peer reviews of QMS of COOMET NMIs/DIs.
3. COOMET Secretariat in conjunction with the Chairs of TC 1.2 – TC 1.12 and TC 3.1 has updated the list of COOMET Technical experts on review of CMC of COOMET NMIs/DIs. The information will be published on the pages of the Quality Forum/TC 3.1.



Иные вопросы сотрудничества в области эталонов

Other issues of cooperation in the field of measurement standards

1. В рамках ОКЭ проводилось обсуждение подходов к формированию Плана разработки Рекомендаций KOOMET, содержащих требования по проведению калибровки различных групп средств измерений (Руководства по калибровке). ОКЭ представит информацию на заседании Совета Президента в феврале 2023 г.

2. В 2021-2022 гг. проводились работы по реализации и актуализации программы COOMET P5 "Программа совместной разработки стандартных образцов в рамках KOOMET".

3. Для признания в качестве СО KOOMET представляются 15 типов СО, разработанных в рамках KOOMET.

4. Актуализирован информационный материал COOMET/I/RM/2 "Реестр стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов, разработанных в рамках KOOMET" (в части исключения 17 типов СО KOOMET и актуализации иных сведений по СО).

1. Approaches to drawing up of a Plan for preparation of COOMET recommendations containing requirements for calibration of various groups of measuring instruments (Guidelines for Calibration) were discussed within the JCMS. JCMS will present the information at the Presidential Council meeting in February 2023.

2. In 2021-2022 work was performed on the implementation and update of program COOMET P5 "Program of joint CRM development within COOMET".

3. 15 CRM types produced within COOMET will be submitted for recognition as COOMET CRMs.

4. Information material COOMET/I/RM/2 "Register of Certified Reference Materials of Composition and Properties of Substances and Materials, Developed within COOMET" was updated (in terms of excluding 17 COOMET CRM types and update of other data on CRMs).



Цифровизация в метрологии Digitalization in metrology

- ❖ Реорганизация РГ по теме 825/RU-a/21 "Разработка концепции COOMET по вопросам цифровизации в области метрологии" в *Целевую группу COOMET по вопросам цифровой трансформации в области метрологии*.
- ❖ Обсуждение проекта Концепции COOMET по вопросам цифровой трансформации в области метрологии, а также Дорожной карты по реализации Концепции

Председатель Целевой группы



г-н Андрей Паньков

Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС)
Адрес: ул. Озерная, 46, 119361, г. Москва, Россия
Телефон: +7 495 781 24 50
Email: [apankov\(at\)vniims.ru](mailto:apankov@vniims.ru)

- ❑ Reorganization of the WG for project 825/RU-a/21 "Development of a COOMET concept for digitalization in metrology" into a **COOMET Task Group on the issues of digital transformation in metrology**.
- ❑ Discussion of a **draft COOMET Concept For The Issues Of Digital Transformation In Metrology**, along with the Roadmap for the concept implementation



Совместные научные исследования Joint scientific research

- ❖ В соответствии с мероприятиями Стратегии KOOMET на 2020-2025 гг. и Программы развития KOOMET на 2020-2022 гг. (пункт 56. (Ind-f.1.1), 57. (Ind-f.1.2) и 58. (Ind-f.1.3)) в 2021 г. проводилось предварительное анкетирование НМИ стран-участниц KOOMET и обработка полученных результатов. Информация была представлена на заседаниях Совета президента KOOMET (10-11.03.2021, 24-25.11.2021).
- ❖ Совет Президента поручил Вице-президенту, координирующему деятельность по совместным научным исследованиям в рамках KOOMET (Е.Лазаренко, Россия) инициировать в 2022 году подготовку и обсуждение с членами ТК 5 проекта концепции инновационных исследований KOOMET, а также организовать проведение оценки возможных источников финансирования и требований внутренних/внешних доноров. Работы продолжаются.
- In accordance with the actions of the COOMET Strategy for 2020-2025 and COOMET Development Program for 2020-2022 (item 56. (Ind-f.1.1), 57. (Ind-f.1.2); and 58. (Ind-f.1.3)), in 2021 a preliminary survey among COOMET member countries was conducted and the results were processed. The information was presented at the COOMET Presidential Council meetings (10 to 11 March 2021, 24 to 25 November 2021).
- Presidential Council requested the Vice-President, coordinating activities on joint research within COOMET (E.Lazarenko, Russia) to initiate in 2022 preparation and discussion of a draft concept of innovative COOMET research, and to arrange for assessment of possible funding sources and requirements of internal/external donors. The work continues.



Деятельность по законодательной метрологии **Activities in the field of legal metrology**

1. Реализация проектов Программы работ ТК 2 (см. Годовой отчет ТК2)

2. В 2021 г. продолжена дискуссия по оптимизации структуры ТК2 "Законодательная метрология" (новое направление деятельности: "Общие принципы метрологического контроля и надзора").

3. В 2021 г. на портале KOOMET размещена обновленная информация о системах законодательной метрологии в странах-участницах KOOMET с учетом последних изменений в законодательствах:

<https://www.coomet.net/ru/dejatelnost/zakonodatelnaja-metrologija/zm-v-stranakh-koomet/>

4. Реализация Плана KOOMET по переводу публикаций OIML на русский язык

1. Implementation of the projects given in the Work Program of TC2 (see the Annual report of TC2)

2. In 2021 discussion continued on the optimization of the structure of TC 2 "Legal Metrology" (a new field of activities "General principles of metrological control and supervision").

3. In 2021 updated information about the legal metrology systems in COOMET member countries in view of the latest changes in the legislation was made available on the COOMET web portal:

<https://www.coomet.net/activities/legal-metrology/lm-in-coomet-countries/>

4. Implementation of the COOMET Plan for translation of OIML publications into Russian

Информационная деятельность Information activities

Подготовка Каталога KOOMET
Preparation of the COOMET Directory



Подготовлен и исполняется График актуализации публикаций KOOMET на 2021-2024 гг.
The Schedule of updates of COOMET publications for 2021-2024 was prepared and under implementation

Создан официальный YouTube-канал KOOMET и страница Секретариата KOOMET в Facebook
An official YouTube channel of COOMET and a Facebook page of the COOMET Secretariat were created

Проведена подготовительная работа по формированию тематического номера журнала "Измерительная техника", посвященного 30-летию со дня образования KOOMET (№7-2021)
Preparatory work was carried out to draw up a thematic issue of the journal "Measurement Techniques", dedicated to the 30th anniversary of the COOMET establishment (№7-2021);



Выполнен перевод на русский язык брошюры BIPM "Договоренность CIPM MRA".
Перевод размещен на информационных ресурсах <https://www.coomet.net/ru/publikacii/perevody-na-russkii-jazyk/mkmv/mbmv/>
The CIPM MRA Brochures prepared by the BIPM were translated into Russian.



Информационная деятельность Information activities

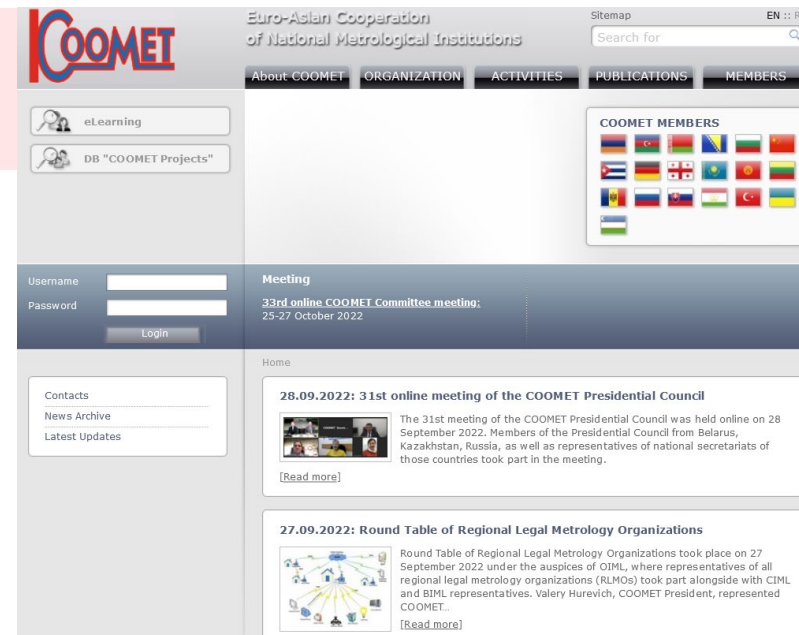
- ➔ Подготовка постера KOOMET ко Всемирному дню метрологии 2022 (девиз: "Метрология в цифровую эру")
Preparation of a **COOMET poster to the World Metrology Day 2022** (tagline: "Metrology in the digital era").





Web-ресурсы KOOMET COOMET web resources

- ❖ В мае 2022 г. выполнен перенос сайта KOOMET (www.coomet.org) на информационно-технологическую платформу ВНИИМС (Россия). Назначен новый администратор - И.Красавин, руководитель Центра мониторинга и прогнозирования ВНИИМС (admin_coomet@vniims.ru).
- ❖ Ведение web-портала KOOMET (www.coomet.net) осуществляет Секретариат KOOMET и онлайн редакторы страниц технических комитетов KOOMET. В 2021 г. проведена модернизация портала в связи переходом на новую версию typo3. Для онлайн редакторов страниц ТК проведены вебинары по обучению работе на платформе typo3 (август-сентябрь 2021 г.)
- ❑ In May 2022 the COOMET website (www.coomet.org) was transferred to the information and technology platform of VNIIMS (Russia). I. Krasavin, Head of the Monitoring and Forecasting Center of VNIIMS (admin_coomet@vniims.ru) was appointed a new administrator of the COOMET website.
- ❑ Maintenance of the COOMET web portal (www.coomet.net) is carried out by the COOMET Secretariat and online editors of the pages of COOMET technical committees. In 2021 the web portal was upgraded owing to transition to a new version of typo3. Webinars to train how to work on the typo3 platform were held for online editors of TC pages (August-September 2021).



Web-ресурсы KOOMET COOMET web resources

- ❖ Решением Комитета KOOMET (15-17 июня 2021 г.) назначен новый председатель РГ-Web (А.Кузин, ВНИИМС, Россия). Проведено три онлайн заседания РГ-Web (10 февраля 2021 г.; 15 ноября 2021 г., 5 июля 2022 г.) по обсуждению дальнейших действий по созданию нового единого информационного ресурса KOOMET.
 - ❖ В 2022 г. проводилось обсуждение концепции создания нового единого информационного ресурса KOOMET. В н.в. проводится обсуждение проекта Технического задания на создание ресурса. **Проект концепции и ТЗ будут представлены председателем РГ Совету Президента в феврале 2023 г.**
-
- By the decision of the COOMET Committee (15 to 17 June 2021) a new Chair of the WG-Web was appointed (A.Kuzin, VNIIMS, Russia). Three online meetings of the WG-Web were held (on 10 February, 15 November 2021, 5 July 2022) to discuss further actions on the creation of a new single information resource of COOMET.
 - In 2022 discussion of a concept for the creation of a new single information resource of COOMET took place. Currently draft terms of reference for the creation of a single resource are under discussion. **The draft Concept and terms of reference will be presented by the WG Chair to the Presidential Council in February 2023.**



Участие представителей KOOMET в международных мероприятиях по метрологии (2021-2022) Participation of COOMET representatives in international metrological events (2021-2022)

- ❖ **44-м заседание JCRB** (14-16 сентября 2021 г., онлайн): *представители KOOMET – В.Гуревич, Президент KOOMET (Беларусь), П. Неежмаков, Вице-президент KOOMET (Украина), Е.Лазаренко, Вице-президент KOOMET (Россия), Н.Миканадзе, Вице-президент KOOMET (Грузия), А.Чуновкина, председатель ОКЭ (Россия);*
- ❖ **45-м заседание JCRB** (16-17 марта 2022 г., онлайн): *представители KOOMET – В.Гуревич, Президент KOOMET (Беларусь), П. Неежмаков, Вице-президент KOOMET (Украина), Е.Лазаренко, Вице-президент KOOMET (Россия), Н.Миканадзе, Вице-президент KOOMET (Грузия), А.Чуновкина, председатель ОКЭ (Россия), Н.Звягин, зам.председателя ОКЭ (Россия), Н.Ляхова, руководитель Секретариата KOOMET (Беларусь);*
- ❖ **заседании Круглого стола региональных метрологических организаций по законодательной метрологии** (30 сентября 2021 г., онлайн): *представители KOOMET – Ю.Кузьменко, председатель ТК2 (Украина), В.Гуревич, Президент KOOMET (Беларусь), Ф.Линеш, Вице-президент KOOMET (Германия);*
- ❖ **заседание Круглого стола региональных метрологических организаций по законодательной метрологии** (27 сентября 2022 г., онлайн): *представители KOOMET – В.Гуревич, Президент KOOMET (Беларусь), А.Паньков (Россия);*
- ❑ **44th JCRB meeting** (14 to 16 September 2021, online): *COOMET representatives – V.Hurevich, COOMET President (Belarus), P. Neyezhnikov, COOMET Vice-President (Ukraine), E.Lazarenko, COOMET Vice-President (Russia), N. Mikanadze, COOMET Vice-President (Georgia), A. Chunovkina, Chair of JCMS (Russia);*
- ❑ **45th JCRB meeting** (16 to 17 March 2022, online): *COOMET representatives – V.Hurevich, COOMET President (Belarus), P. Neyezhnikov, COOMET Vice-President (Ukraine), E.Lazarenko, COOMET Vice-President (Russia), N. Mikanadze, COOMET Vice-President (Georgia), A. Chunovkina, Chair of JCMS (Russia); N.Zviagin. Deputy Chair of JCMS (Russia), N.Liakhova, Head of COOMET Secretariat (Belarus);*
- ❑ **Round Table of Regional Legal Metrology Organizations** (30 September 2021, online): *COOMET representatives – Y.Kuzmenko, TC 2 Chair (Ukraine), V.Hurevich, COOMET President (Belarus), F.Lienesch, COOMET Vice-President (Germany);*
- ❑ **Round Table of Regional Legal Metrology Organizations** (27 September 2022, online): *COOMET representatives – V.Hurevich, COOMET President (Belarus), A.Pankov (Russia);*

Участие представителей KOOMET в международных мероприятиях по метрологии (2021-2022) Participation of COOMET representatives in international metrological events (2021-2022)

- ❖ 2-м заседание Комитета WELMEC e.V. (4-5 ноября 2021 г., онлайн); *представитель – Ю.Кузьменко, председатель ТК2 (Украина);*
 - ❖ 37-й Генеральной Ассамблее APMP (25 ноября 2021 г., онлайн); *представитель – Ю.Кустиков (Россия);*
 - ❖ 15-й Генеральной Ассамблее EURAMET (8-9 июня 2021 г., онлайн); *представитель – П. Неежмаков, Вице-президент KOOMET (Украина);*
 - ❖ 12-й Генеральной Ассамблее SIM (12 ноября 2021 г., онлайн); *представитель – В.Гуревич, Президент KOOMET (Беларусь);*
 - ❖ 21-й Генеральной Ассамблее GULFMET (9 июня 2021 г., онлайн); *представитель – В.Гуревич, Президент KOOMET (Беларусь);*
 - ❖ 23-й Генеральной Ассамблее GULFMET (20 июня 2022 г., онлайн); *представитель – В.Гуревич, Президент KOOMET (Беларусь);*
 - ❖ 14-й Генеральной Ассамблее AFRIMETS (26 июля 2021 г., онлайн); *представитель – Н.Миканадзе, Вице-президент KOOMET (Грузия).*
 - ❖ 15-й Генеральной Ассамблее AFRIMETS (19 июля 2022 г., онлайн); *представитель – Н.Миканадзе, Вице-президент KOOMET (Грузия).*
-
- ❑ 2nd WELMEC e.V. Committee meeting (4 to 5 November 2021, online); *representative – Y.Kuzmenko, TC 2 Chair (Ukraine);*
 - ❑ 37th APMP General Assembly (25 November 2021, online); *representative – Y.Kustikov (Russia);*
 - ❑ 15th EURAMET General Assembly (8 to 9 June 2021, online); *representative – P. Neyezhnikov, COOMET Vice-President (Ukraine);*
 - ❑ 12th SIM General Assembly (12 November 2021, online); *representative – V.Hurevich, COOMET President (Belarus);*
 - ❑ 21st GULFMET General Assembly (9 June 2021, online); *representative – V.Hurevich, COOMET President (Belarus);*
 - ❑ 23th GULFMET General Assembly (20 June 2022, online); *representative – V.Hurevich, COOMET President (Belarus);*
 - ❑ 14th AFRIMETS General Assembly (26 July 2021, online); *representative – N.Mikanadze, COOMET Vice-President (Georgia);*
 - ❑ 15th AFRIMETS General Assembly (19 July 2022, online); *representative – N.Mikanadze, COOMET Vice-President (Georgia).*



Мероприятия по подготовке и повышению квалификации специалистов по метрологии **Activities to provide training and enhance skills of specialists in metrology**

Деятельность ТК4:

- ❖ Подготовка и реализация **Плана обучающих мероприятий KOOMET на 2022-2023 гг.**;
- ❖ Координация участия специалистов НМИ/НИ стран KOOMET в обучающих семинарах и стажировках по Программе BIPM CBKT: в 2021-2022 гг. представители KOOMET приняли участие в веб-семинарах по KCDB 2.0 по вопросам СМС и сличений;
- ❖ Начата подготовка к **X-му Международному конкурсу "Лучший молодой метролог KOOMET"** (июнь 2023 г., Россия);
- ❖ Возобновление деятельности Рабочей группы РГ-Web под руководством нового председателя (А.Кузин, ВНИИМС, Россия).

Activities of TC4:

- ❑ Preparation and implementation **of the Plan of training events of COOMET for 2022-2023;**
- ❑ Coordination of participation of practitioners from COOMET NMIs/DIs in training seminars and traineeships under the BIPM CBKT Program: in 2021-2022 COOMET representatives took part in a number of webinars on KCDB 2.0 concerning the issues of CMCs and comparisons;
- ❑ Launch of preparation for the **X International Competition "Best Young Metrologist of COOMET"** (June 2023, Russia);
- ❑ Reactivation of the WG-Web under the new Chair (A.Kuzin, VNIIMS, Russia).

Мероприятия по подготовке и повышению квалификации специалистов по метрологии Activities to provide training and enhance skills of specialists in metrology

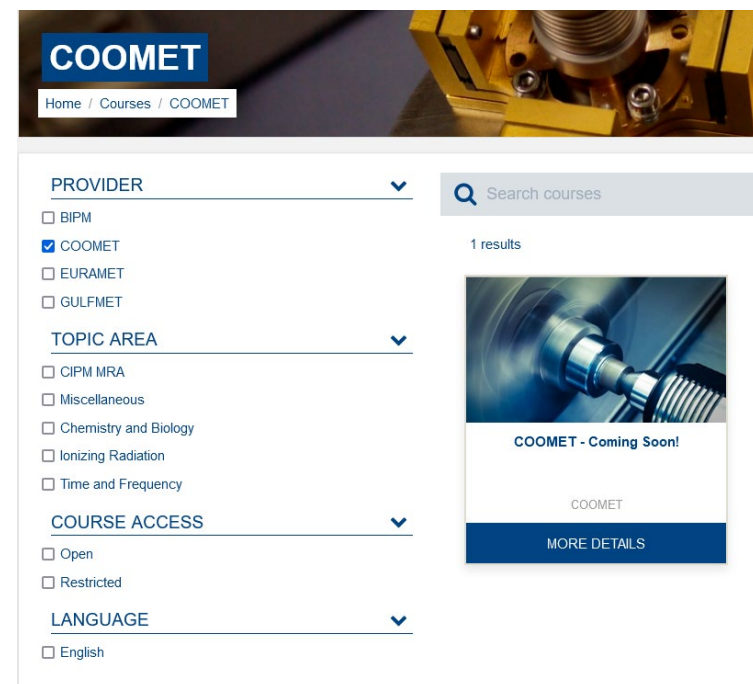
- ❖ Разработка **обучающих курсов для страницы KOOMET** на электронной обучающей платформе BIPM и привлечение для их прохождения максимального количества специалистов стран-участниц KOOMET
- ❑ Preparation of **training courses for the COOMET page** on the BIPM e-learning platform and involvement of a maximum number of specialists from COOMET member countries in taking them



IE CATALOGUE ABOUT US YOUTUBE



<https://e-learning.bipm.org/>





<https://e-learning.bipm.org/>



PROVIDER



- ☐ BIPM
- ☒ COOMET
- ☐ EURAMET
- ☐ GULFMET

TOPIC AREA



- ☐ Quality Infrastructure
- ☐ CIPM MRA
- ☐ Miscellaneous
- ☐ Mass and Related Quantities
- ☐ Chemistry and Biology
- ☐ Ionizing Radiation
- ☐ Time and Frequency
- ☐ Measurement uncertainty

COURSE ACCESS



- ☐ Open
- ☐ Restricted

 Search courses

3 results

COOMET ✕



Information about COOMET activities

COOMET

MORE DETAILS



Договоренность о взаимном признании СИПМ

COOMET

MORE DETAILS



Информация о деятельности КООМЕТ

COOMET

MORE DETAILS

Мероприятия по подготовке и повышению квалификации специалистов по метрологии Activities to provide training and enhance skills of specialists in metrology

ТК4 и Секретариатом KOOMET подготовили План обучающих мероприятий под эгидой KOOMET на 2022-2023 гг.
TC 4 and COOMET Secretariat prepared a Plan of training events under the auspices of COOMET for 2022-2023

№	Предлагаемая тематика обучающего мероприятия	Возможное место проведения	Сроки
1.	Национальные шкалы времени, калибровка средств сличений National time scales, calibration of comparison instruments	ОНЛАЙН	Ноябрь 2022 г. (в рамках заседания ТК 1.11)
2.	Практика применения документов CIPM MRA, регламентирующих деятельность НМИ по порядку подготовки СМС-строк и расчету бюджета неопределенности (для ТК 1.7 и ТК 1.4) The practice of implementation of the CIPM MRA documents regulating the activities of NMIs on the procedure for CMC preparing and calculation of the uncertainty budget (for TC 1.7 and TC 1.4)	ОНЛАЙН	Декабрь 2022 г.
3.	Метрологическое обеспечение газоанализаторов Metrological support for gas analyzers	ВНИИМ (Санкт-Петербург, Россия) или совмещённый формат	Январь 2023 г. (в рамках заседания ТК 1.8)
4.	Семинар KOOMET по вопросам цифровой трансформации в метрологии COOMET seminar on digital transformation in metrology	уточняется	2023
5.	Порядок проведения поверки и калибровки измерительных приборов медицинского назначения The procedure for verification and calibration of medical measuring instruments	уточняется	2023
6.	Метрологическое обеспечение аудиометрического оборудования Metrological support of audiometric equipment	уточняется	2023
7.	Новые методы калибровки в области низкочастотной вибрации New methods for low frequency vibration calibration	уточняется	2023
8.	Оптический метод калибровки микрофонов Optical method for microphone calibration	уточняется	2023

Благодарю за внимание!

Thank you for your attention!



COOMET President: **Dr. Valery HUREVICH**
Belarusian State Institute of Metrology (BelGIM)
E-mail: coomet@belgim.by, hurevich@belgim.by

COOMET Secretariat:
Belarusian State Institute of Metrology (BelGIM)
Address: 93, Starovilensky trakt, Minsk, 220053, Belarus
Head of COOMET Secretariat – Ms. Nadezhda Liakhova
E-mail: coomet@belgim.by

COOMET web-portal (www.coomet.net)

COOMET website (www.coomet.org)