



Наш исх.: 04020/2025/I/WIGOS/MINT/IPC-XIV

23 апреля 2025 г.

Приложения: 3 (только на английском языке)

Вопрос: Четырнадцатое Международное сравнение пиргелиометров (МСП-XIV) и совместно проводимые Четвертое Международное сравнение пиргеометров (С-IV) и Шестое сравнение радиометров с фильтром (СРФ-VI), Давос, Швейцария, 22 сентября — 10 октября 2025 г.

Предлагаемые меры:

- 1) **Как можно скорее зарегистрироваться** на веб-сайте МРЦ/ПМОД для участия в МСП-XIV, МСПг-IV и СРФ-VI
- 2) При необходимости представить запросы на финансовую поддержку в Секретариат ВМО не позднее **15 мая 2025 г.**
- 3) Региональным радиационным центрам заполнить вопросник, содержащийся в приложении III, и направить в Секретариат ВМО не позднее **15 мая 2025 г.**

Уважаемый господин/Уважаемая госпожа!

Исполнительный совет Всемирной метеорологической организации (ВМО) на своей тридцать четвертой сессии (ИС-XXXIV) в [резолюции 13 \(ИС-XXXIV\)](#) «Разработка и сравнение радиометров» постановил, что международные и региональные сравнения пиргелиометров (МСП и РСП) должны проводиться с периодичностью раз в пять лет для проверки качества эксплуатируемых радиационных стандартов по приборам Группы международных эталонов (ГМЭ) и, для РСП, по региональным стандартным приборам. Цель этих сравнений — способствовать сопоставимости радиационных измерений во всем мире путем их привязки к мировому радиометрическому эталону. В настоящее время ВМО изучает возможность создания новых эталонов для солнечной и земной радиации.

Позвольте сообщить Вам, что по любезному приглашению Швейцарии Четырнадцатое Международное сравнение пиргелиометров (МСП-XIV) будет проведено во Всемирном радиационном центре (ВРЦ) в Давосе, Швейцария, с 22 сентября по 10 октября 2025 года. ВРЦ Давос также сообщил, что Шестое сравнение радиометров с фильтром (СРФ-VI) и Четвертое Международное сравнение пиргеометров (МСПг-IV) пройдут одновременно с МСП-XIV.

МСП-XIV в первую очередь предназначено для калибровки стандартных пиргелиометров всех региональных радиационных центров (РРЦ) ВМО. Национальные стандартные пиргелиометры, которые хранятся в национальных радиационных центрах (НРЦ), также будут сравниваться с ГМЭ, если общее количество приборов не превышает возможности Центра в Давосе.

ВРЦ планирует организовать научный симпозиум по метеорологической радиометрии и атмосферной радиации. Ожидается, что в ходе симпозиума РРЦ представят отчет о своей деятельности за последние пять лет.

Постоянным представителям Членов при ВМО

Копии: Советникам по гидрологии

Финансовые ресурсы, доступные для поддержки участников, очень ограничены. Учитывая это, я хотела бы призвать Вас рассмотреть возможность покрытия расходов на проезд и суточные участника(ов) из вашей Службы.

Тем не менее, просьбы о финансовой помощи будут рассматриваться в рамках ограниченных ресурсов, имеющихся для МСП-XIV. Наша цель — поддержать участие некоторых РРЦ из развивающихся стран и, если возможно, некоторых НРЦ из развивающихся стран. При любезном содействии ВРЦ планируются специальные меры по минимизации местных расходов на проживание и полупансион участников.

ВМО не сможет предоставить финансовую помощь на транспортировку приборов.

К письму прилагаются:

- Список региональных радиационных центров ВМО ([приложение I](#))
- Вопросник «Запрос на финансовую поддержку для участия в МСП-XIV/РСП» ([приложение II](#))
- Вопросник для региональных радиационных центров ([приложение III](#))

Если Вы хотите назначить эксперта по радиации и привезти один или несколько приборов на МСП-XIV, СРФ-VI и (или) МСПг-IV, просим Вас **заполнить онлайн-формы, представленные на сайте ВРЦ**. Подтверждение участия будет направлено Вам непосредственно ВРЦ.

Запросы на финансовую помощь должны быть **представлены в Секретариат ВМО соответствующим постоянным представителем назначенного эксперта не позднее 15 мая 2025 года** путем направления заполненной формы, приведенной в приложении II.

Членам, принимающим у себя РРЦ, предлагается заполнить и вернуть вопросник по РРЦ, приведенный в приложении III, в кратчайшие сроки, но **не позднее 15 мая 2025 года**, чтобы предоставить информацию о прослеживаемости и соблюдении РРЦ Круга ведения.

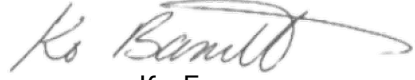
Применительно к страховому покрытию для лиц, не являющихся членами персонала, позвольте обратить Ваше внимание на следующее:

Лица, не являющиеся членами персонала ВМО, которым разрешено совершать поездки за счет Организации и/или которые получают суточные от ВМО, должны обеспечить полную ответственность за расходы, понесенные в случае смерти, болезни или травмы во время официальных поездок и участия в заседаниях от имени Организации. Таким образом, они несут полную ответственность за организацию страхования жизни, здоровья, от несчастных случаев, а также любых других видов страхования с адекватным уровнем покрытия на время проведения таких совещаний и мероприятий.

Обязательства ВМО ограничиваются выполнением услуг или присутствием на заседании от имени Организации, покрываются страхованием от травм и болезней, которое обеспечивает ограниченное покрытие медицинских, экстренных и дополнительных расходов на официальные поездки.

Подробная информация об организации МСП-XIV, СРФ-VI и МСПг-IV и условиях участия будет направлена директором ВРЦ непосредственно назначенному эксперту(ам).
Дополнительная информация о мероприятиях на месте будет размещена на [сайте](#).

С уважением,



г-жа Ко Барретт
за Генерального секретаря

LIST OF WMO REGIONAL RADIATION CENTRES¹

Ref.: 04020/2025-1.11.1/0111

Region I (Africa)

Tamanrasset	(Algeria)
Cairo	(Egypt)
Lagos	(Nigeria)
Khartoum	(Sudan)
Tunis	(Tunisia)
Kinshasa	(Democratic Republic of the Congo)

Region II (Asia)

Pune	(India)
Tokyo	(Japan)

Region III (South America)

Buenos Aires	(Argentina)
Santiago	(Chile)
Huayao	(Peru)

Region IV (North America, Central America and the Caribbean)

Toronto	(Canada)
Mexico City	(Mexico)
Boulder	(United States of America)

Region V (South-West Pacific)

Melbourne	(Australia)
-----------	-------------

Region VI (Europe)

Uccle	(Belgium)
Toulouse/Carpentras	(France)
Lindenberg	(Germany)
Budapest	(Hungary)
St. Petersburg	(Russian Federation)
Norrkoeping	(Sweden)
Davos	(Switzerland)

¹ See [Guide to Instruments and Methods of Observation](#) (WMO-No. 8)

QUESTIONNAIRE² - REQUEST FOR FINANCIAL SUPPORT

for participation at the

INTERNATIONAL AND REGIONAL PYRHELIOMETER COMPARISONS (IPC-XIV, RPCs)**WORLD RADIATION CENTRE (WRC)**

Davos, Switzerland, 22 September to 10 October 2025

Ref.: 04020/2025-1.11.10111

1. Member country**2. Radiation Centre**Regional ☐National ☐

Address

Telephone

Telefax

Email

3. Regional Radiation Centres (RRC)Instruments
composing
the regional
standard

(a)

(b)

(c)

(d)

(e)

Main
activities

2021

2022

2023

2024

2025

Number of instruments calibrated by the RRC for other countries in the last five years:

List countries for which these services were provided:

² The electronic version of the questionnaire is available [online](#).

4. National Radiation Centres (NRC)

Type/Model of national reference instrument

Number of instruments calibrated with the national reference instrument in the last five years:

Type/Model of instruments calibrated with national reference instrument

(a)

(b)

(c)

(d)

5. Expert³ proposed for participation

Family name

Dr / Mr / Ms

First name

Address

Telephone

Email

Position presently held

6. Information on standard pyr heliometers foreseen for participation in the IPC/RPC

first priority

Type/Model

Manufacturer

Serial Number

second priority

Type/Model

Manufacturer

Serial Number

7. Assistance is requested forPer diem ☐Travel ☐

³ Designated experts may also consult the [WRC website](#) for more information.

Ref.: 04020/2025-1.11.10111

8. Submitted by

Family name

First name

Email

Date

9. Permanent Representative⁴

Name

Date

Signature of the Permanent Representative

Please return the electronic version of the completed questionnaire
by **15 May 2025**
via email to: iruedi@wmo.int, wmo@wmo.int

Dr Isabelle Rüedi
Infrastructure Department
World Meteorological Organization
Tel: (+41) 22 730 8278

⁴ Signature is needed if financial assistance is requested.

QUESTIONNAIRE⁵
FOR REGIONAL RADIATION CENTRES

in preparation for the International Pyrheliometer Comparisons (IPC-XIII)

World Radiation Centre (WRC)

Davos, Switzerland, 22 September to 10 October 2025

Ref.: 04020/2025-1.11.10111

 Regional Radiation Centre

 Respondent's name

 Respondent's
 contact details (email)

 (1) How many pyrheliometers do you have in your standard group? Total:
Please provide in the table below the type and serial number (s/n)

 (2) Do you know the uncertainty of each of these instruments? YES ☐ NO ☐

If yes, how was the uncertainty obtained for each of the instruments?
Please answer to this question in the table below.

Pyrheliometers

	type and s/n	uncertainty known		uncertainty obtained by
(a)	type s/n	yes ☐	no ☐	
(b)	type s/n	yes ☐	no ☐	
(c)	type s/n	yes ☐	no ☐	
(d)	type s/n	yes ☐	no ☐	
(e)	type s/n	yes ☐	no ☐	

 (3) What type of data acquisition system do you use for the standard group?

⁵ The electronic version of the questionnaire is available [online](#).

(4) How frequently do you calibrate your data acquisition system for the standard group?

When was it last calibrated?
Date:

(5) How many people are involved in maintaining and using the standard group?

- a) What are the qualifications of these people?
- b) What metrology training have these people received?

(6) Does your RRC have a quality management system (e.g. ISO 17025, ISO 9001, or internal procedures)?

YES: ☐ NO: ☐

If yes, briefly describe your quality management system.

(7) Is the RRC audited in any way (internally or externally)?

YES: ☐ NO: ☐

If yes: When was it last audited?
Date:

(8) How frequently do you intercompare the radiometers of your standard group?

- (a) What are the results of the latest intercomparison?
- (b) Did any of the standard radiometers change with respect to the group and by how much?

(9) How do you maintain the traceability of your standard group to the WRR?

How many of your standard group instruments have participated in an IPC/RPC?

-
- (10) What would you find most useful in a training course/symposium on radiation measurement?
-

Please return the electronic version of the completed questionnaire
by **15 May 2025**
via email to: iruedi@wmo.int, wmo@wmo.int

Dr Isabelle Rüedi
Infrastructure Department
World Meteorological Organization
Switzerland
Tel: (+41) 22 730 8278
