



Наш исх.: 12284/2021/I/ONM/IPC-XIII

25 июня 2021 г.

Приложения: 3 (только на английском языке)

Вопрос: Тринадцатое международное сравнение пиргелиометров (МСП-XIII) и совместно проводимые Третье международное сравнение пиргеометров (МСПг-III) и Пятое сравнение радиометров с фильтром (СРФ-V), Давос, Швейцария, 27 сентября — 15 октября 2021 г.

Предлагаемые меры:

- 1) **Как можно скорее** зарегистрироваться для предполагаемого участия в МСП-XIII, СРФ-V и/или МСПг-III на веб-сайте ДФМО/МРЦ
- 2) В случае необходимости представить запрос на предоставление финансовой помощи в Секретариат ВМО не позднее **20 июля 2021 г.**
- 3) Региональным радиационным центрам вернуть вопросник ([приложение III](#)) в Секретариат ВМО не позднее **20 июля 2021 г.**

Уважаемый господин/Уважаемая госпожа!

Исполнительный совет Всемирной метеорологической организации (ВМО) на своей тридцать четвертой сессии (ИК-XXXIV) в [резолюции 13 \(ИК-XXXIV\)](#) «Разработка и сравнение радиометров» постановил, что международные и региональные сравнения пиргелиометров (МСП и РСП) должны проводиться с периодичностью один раз в пять лет для проверки качества эксплуатируемых радиационных стандартов по приборам Группы международных эталонов (ГМЭ) и, в случае РСП, по региональным эталонным приборам. Целью данных сравнений является содействие единству измерений радиации по всему миру путем сопоставления с мировым радиометрическим эталоном.

Как указано в моем письме от 16 июля 2020 г. (исх. 13991/2020/I/ONM/MQC/IPC-XIII-Postponement), запланированные на 2020 год сравнения пришлось в порядке исключения перенести на 2021 год в связи с пандемией COVID-19.

Рад сообщить Вам о том, что по любезному приглашению Швейцарии Тринадцатое международное сравнение пиргелиометров (МСП-XIII) пройдет в Мировом радиационном центре (МРЦ) в Давосе, Швейцария, с 27 сентября по 15 октября 2021 г. Кроме того, МРЦ информировал о том, что Пятое взаимное сравнение радиометров с фильтром (СРФ-V), а также Третье международное сравнение пиргеометров (МСПг-III) пройдут совместно с МСП-XIII.

Задачей МСП-XIII является главным образом калибровка эталонных пиргелиометров всех региональных радиационных центров ВМО (РРЦ). Национальные эталонные пиргелиометры, используемые в национальных радиационных центрах (НРЦ), будут также сравниваться с ГМЭ в том случае, если общее число приборов не превысит технические возможности Давосского центра.

Постоянным представителям Членов при ВМО

Копии: Советникам по гидрологии

МРЦ планирует организовать научный симпозиум по метеорологической радиометрии и атмосферной радиации. Предполагается, что во время симпозиума представители РРЦ представят доклады о деятельности их РРЦ за последние пять лет.

Финансовые ресурсы, имеющиеся для оказания поддержки участникам, крайне ограничены. Принимая во внимание это обстоятельство, я хотел бы настоятельно рекомендовать Вам рассмотреть возможность оплаты проездных и суточных расходов участника(ов) из вашей службы.

Тем не менее, запросы на предоставление финансовой помощи будут рассматриваться в пределах ограниченных средств, имеющихся для проведения МСП. Наша цель — оказать содействие участию ряда региональных радиационных центров (РРЦ) из развивающихся стран, а также при наличии возможности нескольких национальных радиационных центров из развивающихся стран. Благодаря любезной помощи МРЦ Давос планируются специальные организационно-технические мероприятия, с тем чтобы свести к минимуму местные расходы участников, связанные с размещением в гостинице и проживанием на условиях полупансиона/полного пансиона.

ВМО не сможет оказать финансовую помощь для транспортировки приборов.

Ниже приводятся приложения:

- Список региональных радиационных центров ВМО ([приложение I](#))
- Вопросник – Запрос на предоставление финансовой помощи для участия в МСП-XIII/РСП ([приложение II](#))
- Вопросник для региональных радиационных центров, планирующих принять участие в МСП-XIII ([приложение III](#))

Если Вы хотите назначить эксперта по радиации и привезти один или несколько приборов на МСП-XIII, СРФ-V, и/или МСПг-III, просим Вас заполнить онлайн формы, представленные на [веб-сайте МРЦ](#). Подтверждение участия будет направлено Вам непосредственно от МРЦ.

Запросы на предоставление финансовой помощи необходимо **направлять соответствующим постоянным представителем назначенного эксперта в Секретариат ВМО не позднее 20 июля 2021 г.** посредством заполненного вопросника, содержащегося в [приложении II](#).

Членам, в которых размещен региональный радиационный центр (РРЦ), предлагается заполнить и вернуть при первой возможности, но **не позднее 20 июля 2021 г.**, вопросник относительно РРЦ, приводимый в [приложении III](#), для того чтобы предоставить информацию о сопоставимости РРЦ и соблюдении ими мандата РРЦ.

Подробная информация об организации МСП-XIII, СРФ-V и МСПг-III и условиях участия будет направлена директором Мирового радиационного центра непосредственно назначенному эксперту (экспертам). Дополнительная информация об организационных мероприятиях в месте проведения будет доступна на [веб-сайте](#).

С уважением,

д-р Вэньцзянь Чжан
за Генерального секретаря

LIST OF WMO REGIONAL RADIATION CENTRES¹

Ref.: 14534/2021-1.0 GS

Region I (Africa)

Tamanrasset, Algeria
 Cairo, Egypt
 Lagos, Nigeria
 Khartoum, Sudan
 Tunis, Tunisia
 Kinshasa, Dem. 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 and Central America)

Toronto, Canada
 Mexico City, Mexico
 Boulder, USA

Region V (South-West Pacific)

Melbourne, Australia

Region VI (Europe)

Uccle, Belgium
 Toulouse/Carpentras, France
 Lindenberg, Germany
 Budapest,, Hungary
 St. Petersburg, Russian Federation
 Norrköping, 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-XIII, RPCs)
World Radiation Centre (WRC), Davos, Switzerland
27 September to 15 October 2021

Ref.: 14534/2021-1.0 GS

1.	Member country	
-----------	-----------------------	--

2.	Radiation Centre	
	Regional ☐	National ☐
	Address	
	Telephone	
	Telefax	
	E-mail	

3.	Regional Radiation Centres (RRC)	
	Instruments composing the regional standard	(a)
		(b)
		(c)
		(d)
		(e)
	Main activities	2016
		2017
		2018
		2019
		2020
Number of instruments calibrated by the RRC for other countries in the last 5 year:		
List countries for which these services were provided:		

4.	National Radiation Centres	
	Type/Model of national reference instrument	
	Number of instruments calibrated with the national reference instrument:	
	Type/Model of instruments calibrated with natl. ref. instrument	(a)
		(b)
		(c)
		(d)

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

5.	Expert³ proposed for participation	
	Family name	Dr / Mr / Ms
	First name	
	Address	
	Telephone	
	Telefax	
	E-mail	
	Position presently held	

6.	Information on standard pyrheliometers foreseen for participation in the IPC/RPC	
	1st priority	Type/Model
		Manufacturer
		Serial Number
	2nd priority	Type/Model
		Manufacturer
Serial Number		

7.	Assistance is requested for	Per diem ☐	Travel ☐
-----------	------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

8.	<i>Submitted by</i>
	Family name
	First name
	E-mail
	Date

9	Permanent Representative ⁴	
	Name	
	Date	Signature of the Permanent Representative

Please return the electronic version of the completed questionnaire by **20 July 2021** via e-mail to: iruedi@wmo.int, wmo@wmo.int

Dr Isabelle Ruedi
 World Meteorological Organization
 Infrastructure Department
 P.O. Box 2300
 CH-1211 Geneva 2, Switzerland
 Tel: (+41 22) 730 8278 / Fax: (+41 22) 730 8181

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

⁴ Signature is needed only if financial assistance is requested.

QUESTIONNAIRE⁵ for REGIONAL RADIATION CENTRES

planning to attend the International Pyrheliometer Comparisons (IPC-XIII)

World Radiation Centre (WRC), Davos, Switzerland

27 September to 15 October 2021

Ref.: 14534/2021-1.0 GS

Regional Radiation Centre	
Respondent's name	
Respondent's contact details	

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

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? <i>Please answer this question in the table below.</i>
----	--

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?
----	---

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

⁵ The electronic version of the Questionnaire is available [here](#).

6)	Does your RRC have a quality management system (e.g. ISO 17025, ISO 9001, or internal procedures)? YES: ☐ NO: ☐ a) If yes, briefly describe your quality management system.
7)	Is the RRC audited in any way (internally or externally)? YES: ☐ NO: ☐ a) 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? a) How many of your standard group instruments have participated in an IPC/RPC?
10)	What would you find most useful in a training course on radiation measurement?

Please return the electronic version of the completed questionnaire by **20 July 2021**
via e-mail to: iruedi@wmo.int, wmo@wmo.int

Dr Isabelle Ruedi
World Meteorological Organization
Infrastructure Department
P.O. Box 2300
CH-1211 Geneva 2, Switzerland
Tel: (+41 22) 730 8278 / Fax: (+41 22) 730 8181
