



Наш исх.: 09479/2024/SI/AER

11 июня 2024 г.

Приложение: 2 (имеются только на английском языке)

Вопрос: Летняя школа по парниковым газам, организованная ВМО и Комплексной системой наблюдений за углеродом

Предлагаемые меры: Для информации и принятия соответствующих мер

Уважаемый господин / Уважаемая госпожа!

Всемирный метеорологический конгресс на своей девятнадцатой сессии (Кг-19, 22 мая — 2 июня 2023 г.) одобрил концептуальную записку Глобальной службы наблюдения за парниковыми газами (ГСНПГ), а третья сессия Комиссии по наблюдениям, инфраструктуре и информационным системам (ИНФКОМ-3) рекомендовала семьдесят восьмой сессии Исполнительного совета (ИС-78) привести в соответствие План ее осуществления. ГСНПГ направлена на восполнение критических пробелов в информации и обеспечивает интегрированную, оперативную рамочную основу, объединяющую все системы наблюдений, а также возможности моделирования и усвоения данных в отношении парниковых газов. ГСНПГ работает в тесном сотрудничестве с программой Глобальной службы атмосферы и ее Интегрированной глобальной информационной системой по парниковым газам (ИГИСПГ), которая предоставляет информацию о выбросах и поглощении парниковых газов (ПГ) в масштабах от глобального до значимого для принятия решений (национальный и более локальный).

Как показали результаты опроса Членов, их возможности в области наблюдений и моделирования ПГ, а также использования данных весьма ограничены. В рамках летней школы, организованной ВМО и Комплексной системой наблюдений за углеродом (ИКОС), будут проведены лекции и практические занятия по различным методам измерения и моделирования ПГ.

В центре внимания летней школы находятся страны, которые участвуют в начальных этапах создания национального потенциала для реализации ИГИСПГ или которые выразили заинтересованность в создании национальных систем наблюдений и анализа данных для поддержки национальных, субнациональных или секторальных стратегий смягчения последствий. Занятия в летней школе будут проводиться на английском языке.

Обучение будет проходить в очном режиме в Вагенингене, Нидерланды, в течение одной недели, **с 19 по 24 августа 2024 года**. Приглашаем заинтересованных и квалифицированных кандидатов представить на рассмотрение форму заявки ([приложение II](#)) вместе с биографической справкой (резюме). Все заявки будут рассмотрены Департаментом инфраструктур и Департаментом науки и инноваций ВМО.

Предложения по кандидатурам вместе с соответствующими приложениями должны быть представлены г-же Оксане Тарасовой из Департамента инфраструктур (otarasova@wmo.int) и г-ну Серхио Морено из Департамента науки и инноваций (smoreno@wmo.int) **не позднее 25 июня 2024 года**. Заявки, поданные после этой даты, рассматриваться не будут.

Постоянным представителям Армении, Бразилии, Коста-Рики, Доминиканской Республики, Эквадора, Египта, Индии, Индонезии, Молдовы, Марокко, Панамы, Перу и Южной Африки при ВМО (ограниченное распространение)

Просьба обратить внимание, что, хотя мы призываем Членов ВМО покрыть расходы своих участников на прохождение обучения в летней школе, ВМО готова оказать поддержку максимум двум участникам из числа целевых Членов ВМО.

Пользуясь случаем, хочу заверить Вас в своей неизменной приверженности деятельности по развитию потенциала, направленной на повышение компетентности, и поблагодарить Вас за дальнейшее сотрудничество в этом направлении.

С уважением,

Handwritten signature of Ko Barrett in black ink.

г-жа Ко Барретт
за Генерального секретаря

WMO – INTEGRATED CARBON OBSERVATION SYSTEMS SUMMER SCHOOL PROGRAMME

Ref.: 09479/2024.1.4 SVAER

Summer school description

The summer school is a special version of the regular biannual Integrated Carbon Observations System (ICOS) summer school, now as its seventh edition. The summer school offers a wide overview of the science of the Earth climate system and focuses on the role of the carbon cycle and greenhouse gases in climate change in the following domains: atmosphere; terrestrial ecosystem and oceans; including measurement techniques with a focus on in situ ones, data management, modelling and data assimilation.

Summer school format

The summer school will be given in the form of interactive lectures, excursions to field sites, hands on modelling exercises and group work. A preliminary schedule is given below.

From		to		Sun 18-8	Mon 19-8	Tue 20-8	Wed 21-8	Thu 22-8	Fri 23-8	Sat 24-8	Sun 25-8
ICOS/WMO Summerschool 2024											
Sponsored by WMO and NUBICOS											
07:00	08:00	Breakfast									
08:00	08:30	Break									
08:30	09:15	Elevator pitches		Getting in the bus	Group work preparation	Remote sensing - De Mazière	The global budget top down vs bottom up - ?				
09:15	09:30	Break									
09:30	10:15	Intro to ICOS and GGGW - Vermeulen	Ecosystem modelling - Bastos	Excursion	Fires and disturbances - ?	Data assimilation - Peters	The global budget top down vs bottom up - ?				
10:15	10:30	Break									
10:30	11:15	Climate system - Heimann	Ecosystem modelling - Bastos	Excursion	GHG fluxes in the tropics - Merbold	Data assimilation practical - Luijkx/Peters	Group work				
11:15	11:30	Break									
11:30	12:15	Measurement principles - Gerbig	Atmospheric transport modelling - Peters	Excursion	Ecosystem measurements I - Mammarella	Data assimilation practical - Luijkx/Peters	Group work				
12:15	13:15	Lunch									
13:15	14:00	Carbon cycle I - Heimann	Atmospheric modelling practical I - Peters	Excursion	Ecosystem measurements II - Mammarella	Excursion	Group work				
14:00	14:15	Break									
14:15	15:00	Carbon cycle II - Heimann	Atmospheric modelling practical II - Peters	Excursion	Ocean obs and fluxes I - ?	Excursion	Presentations				
15:00	15:15	Break									
15:15	16:00	Chamber measurements - Treat	Wetland and aquatic emissions - Treat	Excursion	Ocean obs and fluxes II - ?	Excursion	Presentations				
16:00	16:15	Break									
16:15	17:00	Open science - data management - Adamaki	Urban fluxes - Järvi	Excursion	Isotopes, O2 and the carbon cycle - Luijkx	Excursion	Discussion				
17:00	18:00	Break									
18:00	20:00	Dinner at own expense	Dinner								

Expected learning outcomes

Participants will have a broad overview and deep understanding of the field having gained a deep insight in the most recent knowledge on climate change and the role of the carbon cycle and natural fluxes of greenhouse gases in climate feedbacks. Participants will all learn how observations and modelling can help in understanding the current state of the climate and reduce the uncertainties in future climate change, in connection to emission reductions in the framework of the Paris agreement.

Target audience

Academics with a minimum level of Master of Science with a background in relevant science fields such as physics, chemistry, biology, meteorology, environmental sciences. Some experience in data processing and (Python) programming is recommended.

Instructors

Instructors are experienced world class specialists in this scientific field from experimentalists to modellers, spanning a broad range of disciplines and all relevant domains.

Confirmed lecturers are:

Prof. Ana Bastos
Prof. Martine de Mazière
Prof. Christoph Gerbig
Prof. Martin Heimann
Dr Lutz Merbold
Prof. Wouter Peters.

Working language

The course will be conducted in English. No translation in other languages is offered.

Entry requirements

- Involvement in GHG measurement operations
- Having relevant background such as climate science, environmental science, geography, Earth sciences, or a related field (such as chemistry and physics)
- Basic skills of data, methods, and tools/ instrument for GHG operations
- Basic skills of computer programming languages (particularly Python)
- Good skills in English – reading, written and spoken (language comprehension)

All applications will be handled according to the protection of private information requirements.

Only successful applications will be notified by email by WMO.

NOMINATION FORM

**WMO – INTEGRATED CARBON OBSERVATION SYSTEMS
SUMMER SCHOOL**

Wageningen, The Netherlands

19–24 August 2024

Ref.: 09479/2024-14 SIAER

A. PERSONAL INFORMATION ON THE NOMINATED PERSON

First name

Surname

Institution

Country

Date of birth (DD/MM/YYYY)

Gender

Contact email

B. INFORMATION ON THE NOMINATING PERSON

First name

Surname

Institution

Motivation for this nomination

I declare that to the best of my knowledge all the information in this form is true and correct.

Signature of nominating person Date

C. PERMANENT REPRESENTATIVE ENDORSEMENT

Signature Date
