



# **WMO OMM**

World Meteorological Organization
Organisation météorologique mondiale
Organización Meteorológica Mundial
Всемирная метеорологическая организация

| 出版 |

#### Secrétariat

7 bis, avenue de la Paix – Case postale 2300

CH 1211 Genève 2 – Suisse Tél.: +41 (0) 22 730 81 11 Fax: +41 (0) 22 730 81 81 wmo@wmo.int – public.wmo.int

17 апреля 2024 г.

Наш исх.: 02062/2024/S/AVI/AeroMetSci-2024

Приложение: 1 (только на английском языке)

Вопрос: Объявление о Научной конференции ВМО по авиационной

метеорологии (НКАМ-2024) и просьба предоставить тезисы

докладов

Предлагаемые меры: Распространить объявление среди заинтересованных сторон и

предоставить тезисы докладов не позднее 21 июня 2024 г.

Уважаемый господин/Уважаемая госпожа!

Позвольте сообщить Вам, что Комиссия Всемирной метеорологической организации (ВМО) по метеорологическим, климатическим, гидрологическим, морским и смежным обслуживанию и применениям в области окружающей среды (СЕРКОМ) организует Научную конференцию по авиационной метеорологии (НКАМ-2024). Конференция пройдет в штаб-квартире ВМО в Женеве, Швейцария, с 21 по 25 октября 2024 года.

Тема Конференции: «Авиация, погода и климат: научные исследования и разработки для улучшения авиационного метеорологического обслуживания в условиях меняющегося климата».

Цель Конференции — продемонстрировать научные и технологические достижения в области метеорологических наблюдений, прогнозов, рекомендаций и предупреждений, расширить фокус внимания на интеграцию метеорологических информационных служб поддержки принятия решений в глобальную систему управления воздушным движением, а также продолжить изучение воздействия изменения и изменчивости климата на авиацию. Дополнительная информация, в том числе о целевой аудитории, содержится в концептуальной записке в приложении (также доступна на сайте Конференции).

Конференция проводится только в очной форме и полностью на английском языке. Она будет состоять из основных пленарных докладов, презентаций научных работ, национальных и региональных тематических исследований и панельных дискуссий. Также планируется проведение стендовых сессий. Темы сессий включают:

• Сессия 1 — Наука, лежащая в основе метеорологических наблюдений, наукастинга, детерминистских и вероятностных прогнозов.

Постоянным представителям Членов при ВМО

Международной организации гражданской авиации (ИКАО)

Международной ассоциации воздушного транспорта (ИАТА)

Агентству по обеспечению безопасности аэронавигации в Африке и на Мадагаскаре (АСЕКНА) Международной федерации ассоциаций линейных пилотов (ИФАЛПА)

Копии: Советникам по гидрологии

Президенту Комиссии по наблюдениям, инфраструктуре и информационным

системам (ИНФКОМ)

Президенту Комиссии по метеорологическим, климатическим, гидрологическим, морским и смежным обслуживанию и применениям в области окружающей среды (СЕРКОМ)

Председателю Совета по исследованиям Президентам региональных ассоциаций

- Сессия 2 Информация и обслуживание в поддержку принятия решений для авиации, основанные на воздействии.
- Сессия 3 Наука, позволяющая понять влияние изменения климата на авиацию, и экологические проблемы авиации.

Регистрация для участия в Конференции должна быть завершена **не позднее 20 сентября 2024 года** через регистрационную форму Конференции (также доступна на сайте Конференции).

Посредством этого объявления я хотела бы предложить Вам предоставить краткие тезисы докладов не позднее **21 июня 2024 года**, заполнив форму подачи тезисов, которая доступна на сайте Конференции или была направлена Вам по электронной почте после регистрации. Научный комитет отберет доклады для устных презентаций и стендовых докладов, принимая во внимание полученные тезисы. ВМО может рассмотреть возможность предоставления ограниченной финансовой поддержки для оплаты проезда и/или выплаты суточных участникам из развивающихся стран, которые будут отобраны для выступления с устными или стендовыми докладами. Просьба о финансовой поддержке должна быть четко обозначена во время подачи тезисов.

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.

Запросы в Секретариат ВМО относительно информации о Конференции следует направлять г-же Стефани Виньолле, научному сотруднику Отдела авиационного обслуживания ВМО (aviation@wmo.int).

Была бы признательна, если бы Вы обеспечили широкое распространение данного объявления в вашей Службе, а также других соответствующих организациях, участвующих в исследованиях или предоставляющих обслуживание в области авиационной метеорологии в вашей стране.

С уважением,

проф. Селеста Сауло Генеральный секретарь

# WMO AERONAUTICAL METEOROLOGY SCIENTIFIC CONFERENCE 2024 (AeroMetSci-2024)

Geneva, Switzerland

21 to 25 October 2024

#### **CONCEPT NOTE**

## 1. BACKGROUND AND RATIONALE

- 1.1. In 2017, a WMO Aeronautical Meteorology Scientific Conference (AeroMetSci-2017) was held in Toulouse, France. The conference addressed: (1) science underpinning meteorological observations, forecasts, advisories and warnings; (2) integration, use cases and fit-for-purpose service delivery; and (3) the impacts of climate change and variability on aviation operations and associated science requirements.
- 1.2. Feedback obtained from participants of AeroMetSci-2017 clearly indicated that WMO should conduct a similar conference within 5 years. Due to the unforeseen and unprecedented impact of the COVID-19 pandemic, the Standing Committee on Services for Aviation (SC-AVI) of the WMO Services Commission (SERCOM) had to postpone the next (physical) AeroMetSci Conference from its initial target time frame, 2021, to 2024.
- 1.3. In the meantime, in order to maintain community interest and engagement, the SERCOM SC-AVI conducted a series of web-based seminars ('webinars') in 2022 and 2023 to showcase some of the latest state-of-the-art scientific and technological advances taking place in aeronautical meteorology. These webinars served to promote awareness within and stimulate collaboration across national meteorological services and others involved in the provision and use of meteorological service for international air navigation, with a particular focus on key meteorological hazards of concern to aviation. The SC-AVI, through its Expert Team on Weather and Climate Science for Aviation Applications (ET-WCS), the merger of its two former expert groups, were responsible for leading the planning, preparation and conducting of the two editions of the webinars and for reporting on the outcomes to SERCOM and others concerned.
- 1.4. SC-AVI, with the assistance of its subsidiary body ET-WCS and others as necessary, will assist WMO in the convening of AeroMetSci-2024. Outcomes of the 2022 and 2023 webinars will serve as a basis for the construction of AeroMetSci-2024 programme from a scientific and technological perspective aiming at prioritizing recommendations for the future development of the science of aeronautical meteorology.

# 2. OBJECTIVE AND THEME

2.1. Building on the success of AeroMetSci-2017 and 2022 and 2023 webinars and taking into account the current and foreseen modernization of meteorological service for international air navigation in line with the Global Air Navigation Plan (GANP) and aviation system block upgrades (ASBU) methodology of the International Civil Aviation Organization (ICAO), the objective of the AeroMetSci-2024 conference will be to further showcase scientific and technological advances in meteorological observations, forecasts, advisories and warnings, expand focus on the integration of meteorological information decision support services into the global air traffic management system, and deeply examine the impacts of climate change and variability on aviation.

2.2 The theme (working title) of the conference will be: "Aviation, weather and climate: scientific research and development for enhanced aeronautical meteorological services in a changing climate".

### 3. EXPECTED OUTCOME AND OUTPUTS

- 3.1. The expected outcome of the conference will be a refinement of the common vision for scientific and technological research and development activities over the next 10 years or more aligned with the evolving needs and expectations of international civil aviation that have driven the service delivery transformation, and a further raising of awareness of the impacts of climate change and variability on aviation operations now and into the future.
- 3.2. The conference will also demonstrate how the science evolution would support but also has driven the major service delivery transformation that the aeronautical meteorology community has started and will continue facing with in the coming decade. Recommendations for the future meteorological information service to air navigation would be derived as outcomes from the conference and would assist the on-going updating of the WMO Long Term Plan for Aeronautical Meteorology.
- 3.3. Outputs of the conference will include a set of recommendations and a statement to guide domestic, regional and/or global strategies on scientific and technological advancement in support of meteorological service for international civil aviation. The proceedings of the conference will be published as a WMO Publication comprising scientific articles, presentations, etc. to ensure outreach to all interested stakeholders.

#### 4. STAKEHOLDERS AND PARTNERS

- 4.1. A broad array of internationally recognized scientific research partners, aviation stakeholders and other parties are expected to express interest in the conference, including:
  - (a) WMO Member States and Territories, technical commissions and their subsidiary bodies, regional associations and other constituent bodies;
  - (b) Scientific research institutes, universities and other academia;
  - (c) International aviation organizations/associations such as the International Civil Aviation Organization (ICAO), the International Air Transport Association (IATA), International Federation of Air Line Pilots' Associations (IFALPA), the International Federation of Air Traffic Controllers' Associations (IFATCA), the Airports Council International (ACI) and the Civil Air Navigation Services Organization (CANSO) and others from the international aviation industry involved in national or multinational air traffic management modernization initiatives;
  - (d) Meteorological instrumentation systems, data processing and display providers, including associate members of the HydroMeteorological and Environmental Industry (HMEI); and
  - (e) Public and private meteorological service providers serving international civil aviation.

# 5. FORMAT AND RESPONSIBILITIES

- 5.1. The conference will comprise a blend of keynote presentations, national and regional case studies and panel discussions taking into account leading scientific/academic research and aviation industry best practices and developments. Poster sessions will also take place.
- 5.2. The basic programme structure for the conference will focus on:
  - (a) Session 1: Science underpinning meteorological observations, nowcasting and deterministic and probabilistic forecasts

This session will address research and scientific developments for enhanced 4-dimensional information of aviation weather hazards, such as convection and associated phenomena including ice crystals icing, turbulence of any type, low level wind shear, airframe icing, winter weather, fog and other reduced visibility conditions such as sandstorm or smoke, and other hazards.

It will consider meteorological information for all phases of flight as well as a diversity of aviation users including the new entrants such as unmanned aerial vehicles and urban air mobility.

(b) Session 2: Impact-based information and decision support services for aviation

This session will address the challenges that the production of impact-based information and its integration into decision support systems pose to meteorological information service providers and to aviation stakeholders. It will also consider the availability of meteorological information and service delivery to support collaborative decision making (CDM) and trajectory-based operations (TBO) in the system-wide information management (SWIM) context.

(c) Session 3: Science to understand the impacts of climate change on aviation and aviation environmental issues

The third session will be aiming at further investigating the impacts of climate change on aviation operations, from the surface to cruise flight levels. It will also consider the science and recent progress made in understanding some of the aviation environmental issues such as contrails.

5.3. A Scientific Organizing Committee (SOC) comprising SC-AVI ET-WCS members will assist WMO in the shortlisting and selection of oral and poster presentations for the conference taking into consideration the abstracts received. In addition, several WMO Secretariat departments and divisions will assist with logistics and outreach for the event such as funding, sponsorship, hospitality, agenda and programme schedule, invitations, communications and other related publicity.