

# Комиссия по авиационной метеорологии

Сокращенный окончательный отчет шестнадцатой  
сессии

Эксетер

24—27 июля 2018 года



ВСЕМИРНАЯ  
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ



Комиссия по авиационной метеорологии

Сокращенный окончательный отчет шестнадцатой сессии

Эксетер

24—27 июля 2018 года



ВСЕМИРНАЯ  
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ

ВМО-№ 1222

© **Всемирная метеорологическая организация, 2018**

Право на опубликование в печатной, электронной или какой-либо иной форме на каком-либо языке сохраняется за ВМО. Небольшие выдержки из публикаций ВМО могут воспроизводиться без разрешения при условии четкого указания источника в полном объеме. Корреспонденцию редакционного характера и запросы в отношении частичного или полного опубликования, воспроизведения или перевода настоящей публикации следует направлять по адресу:

Chairperson, Publications Board  
World Meteorological Organization (WMO)  
7 bis, avenue de la Paix  
P.O. Box 2300  
CH-1211 Geneva 2, Switzerland

Тел.: +41 (0) 22 730 84 03  
Факс: +41 (0) 22 730 81 17  
Э-почта: publications@wmo.int

ISBN 978-92-63-41222-5

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Обозначения, употребляемые в публикациях ВМО, а также изложение материала в настоящей публикации не означают выражения со стороны ВМО какого бы то ни было мнения в отношении правового статуса какой-либо страны, территории, города или района, или их властей, а также в отношении делимитации их границ.

Упоминание отдельных компаний или какой-либо продукции не означает, что они одобрены или рекомендованы ВМО и что им отдается предпочтение перед другими аналогичными, но не упомянутыми или не прорекламированными компаниями или продукцией.

Настоящий отчет содержит текст в том виде, в каком он был принят на пленарном заседании, и выпущен без официального редактирования. Сокращения, используемые в данном отчете, можно найти в терминологической базе данных ВМО МЕТЕОТЕРМ по адресу: <http://public.wmo.int/ru/ресурсы/«метеотерм»>.

# СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

<b>ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ</b> .....	<b>1</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПОВЕСТКА ДНЯ</b> .....	<b>3</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ</b> .....	<b>5</b>
1 Доклад президента Комиссии по авиационной метеорологии. ....	5
2 Рассмотрение стратегического планирования .....	5
3 Техническая конференция Комиссии по авиационной метеорологии 2018 года. ....	6
4 Группа управления Комиссии по авиационной метеорологии .....	9
5 Рассмотрение ранее ПРИНЯТЫХ резолюций и рекомендаций Комиссии по авиационной метеорологии .....	12
6 Гендерное равенство и расширение прав и возможностей женщин .....	13
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ</b> .....	<b>15</b>
1 Организация работы сессии .....	15
2 Отчеты о деятельности экспертных групп Комиссии по авиационной метеорологии . . .	16
3 Отчеты о деятельности по вулканическому пеплу и космической погоде .....	16
4 Отчеты о результатах глобального опроса, проведенного Комиссией по авиационной метеорологии, и научной конференции. ....	17
5 Устаревшие руководства Всемирной метеорологической организации .....	18
6 Состав ведущих экспертов Группы управления Комиссии по авиационной метеорологии .....	19
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ</b> .....	<b>20</b>
1 Научно-технологические достижения в поддержку метеорологического обслуживания для международной аэронавигации .....	20
2 Сотрудничество с Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) .....	20
3 Сотрудничество с другими международными организациями, относящимися к Комиссии по авиационной метеорологии. ....	22
4 Долгосрочный план для Программы по авиационной метеорологии .....	22
5 Регламентный и руководящий материал Всемирной метеорологической организации, относящийся к предоставлению метеорологического обслуживания международной аэронавигации. ....	24
6 Приоритетные темы и непрерывность деятельности Всемирной метеорологической организации в области авиационной метеорологии .....	25
7 Рассмотрение соответствующих резолюций и решений руководящих органов Всемирной метеорологической организации, касающихся Комиссии по авиационной метеорологии .....	27
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 5. СПИСОК УЧАСТНИКОВ</b> .....	<b>29</b>
<b>СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ, СПОСОБСТВУЮЩАЯ РАБОТЕ СЕССИИ (ЧАСТЬ II НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА)</b>	



## ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

1. Президент Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ) г-н Чи-мин Шунь открыл шестнадцатую сессию Комиссии 24 июля 2018 года в 9:30 в Университете Эксетера, Эксетер, Соединенное Королевство. Президент поблагодарил Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии за проведение сессии в этой стране, выразив особую признательность вспомогательному персоналу Метеорологического бюро Соединенного Королевства и Университету Эксетера. В своем вступительном слове президент особо отметил некоторые из многочисленных достижений Комиссии за восьмилетний период его пребывания в должности, в том числе успехи в области внедрения системы менеджмента качества и уровень компетентности и квалификации авиационного метеорологического персонала, значительный прогресс в реализации Проекта по научным исследованиям и разработкам в области авиации, развитие научных знаний о вулканическом пепле и содействие налаживанию глобального обслуживания в области космической погоды. Одним из главных достижений Комиссии в партнерстве с Комиссией по основным системам и Комиссией по атмосферным наукам явилось весьма успешное проведение в ноябре 2017 года Научной конференции по авиационной метеорологии, принимающей стороной которой являлась Франция. В ходе этого мероприятия был рассмотрен вопрос о высоких темпах научно-технологического развития, которые требуют ускоренного перехода от научных исследований к внедрению в оперативную практику и от науки к услугам, чтобы удовлетворять растущие потребности авиационных пользователей. Кроме того, в качестве появляющейся области, которая потребует надлежащего уровня реагирования со стороны авиационного метеорологического сообщества, было отмечено воздействие изменения и изменчивости климата на работу авиации. В заключение своего выступления г-н Шунь заявил, что его пребывание в должности президента было для него весьма полезным и что он надеется на проведение здоровой и плодотворной дискуссии в течение этой недели и в ходе всей последующей работы Комиссии.

Обращаясь к участникам сессии с приветственным словом от имени Генерального секретаря, помощник Генерального секретаря ВМО д-р Вэньцзянь Чжан отметил ключевую роль ВМО и ее Членов в предоставлении метеорологического обслуживания авиации, а также в координации, сотрудничестве и взаимодействии с Международной организацией гражданской авиации и другими соответствующими партнерами. Д-р Чжан также сослался на решения Исполнительного совета на его семидесятой сессии, касающиеся предлагаемой реформы конституционных органов ВМО — процесса, инициированного Членами и направленного на обеспечение более результативной и эффективной деятельности Организации, способной к ответу на новые технологические и общественные вызовы. Он подчеркнул, что планируемая консолидация технических органов, занимающихся вопросами обслуживания и применений, придаст нормотворческой деятельности ВМО в этих областях целостный подход и обеспечит ее последовательность. Д-р Чжан признал, что КАМ на протяжении всего длительного периода своей деятельности всегда блестяще справлялась со своими функциями и отвечала ожиданиям сообщества. Д-р Чжан выразил уверенность в том, что после перехода к новой структуре важная работа Комиссии (или ее преемника) по содействию в осуществлении Программы по авиационной метеорологии будет поддерживаться на том же уровне в полном соответствии со стратегическим и оперативным планами Организации.

Главный оперативный сотрудник Метеорологического бюро и Постоянный представитель Соединенного Королевства при ВМО г-н Филип Эванс, также выступивший на открытии сессии, тепло поблагодарил всех делегатов и пожелал каждому из них плодотворной работы на сессии.

2. Повестка дня сессии приводится в [приложении 1](#).

3. Сессия приняла шесть резолюций, приведенных в [приложении 2](#), шесть решений, приведенных в [приложении 3](#), и семь рекомендаций, приведенных в [приложении 4](#).

4. Комиссия избрала г-на Айана Лиска (Соединенное Королевство) в качестве президента и г-жу Стефани Дебио (Франция) в качестве вице-президента.

5. Список участников приведен в [приложении 5](#). Из общего числа участников сессии (159) 37 составили женщины, то есть 23 %.
6. Комиссия, приняв к сведению текущую работу в области реформирования конституционных органов ВМО и направления, заданные Исполнительным советом в рекомендации 25 (ИС-70) «Технические комиссии ВМО и другие органы» и в резолюции 36 (ИС-70) «План на переходный период реформирования конституционных органов ВМО и коммуникационная стратегия», постановила, что сроки и место проведения следующей сессии Комиссии (или ее преемника) будут определены после доработки предложения о реформировании на Восемнадцатом Всемирном метеорологическом конгрессе в июне 2019 года. Комиссия поручила президенту при поддержке Секретариата обеспечить своевременное уведомление Членов о планировании в отношении следующей сессии/ следующего совещания.
7. Шестнадцатая сессия КАМ завершилась в 11:52 27 июля 2018 года.



## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПОВЕСТКА ДНЯ**

### **1. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ**

- 1.1 Открытие сессии
- 1.2 Рассмотрение доклада о полномочиях
- 1.3 Утверждение повестки дня
- 1.4 Учреждение комитетов
- 1.5 Прочие организационные вопросы
- 1.6 Дата и место проведения следующей сессии
- 1.7 Закрытие сессии

### **2. ДОКЛАД ПРЕЗИДЕНТА КОМИССИИ**

### **3. ДОКЛАДЫ ПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ/СОПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ ЭКСПЕРТНЫХ ГРУПП И ДРУГИХ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ГРУПП**

- 3.1 Отчеты экспертных групп
- 3.2 Другие соответствующие группы

### **4. РАССМОТРЕНИЕ ПРОГРАММ ВМО, ОТНОСЯЩИХСЯ К КОМИССИИ**

### **5. СОТРУДНИЧЕСТВО С ДРУГИМИ МЕЖДУНАРОДНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ОТНОСЯЩИМИСЯ К КОМИССИИ**

- 5.1 Международная организация гражданской авиации
- 5.2 Другие международные организации, с которыми ВМО имеет соглашения или рабочие соглашения

### **6. РАССМОТРЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ, ОТНОСЯЩЕГОСЯ К КОМИССИИ**

- 6.1 Стратегический план и Оперативный план ВМО (2020—2023 годы)
- 6.2 Отчет о Технической конференции 2018 года
- 6.3 Долгосрочный план для Программы по авиационной метеорологии

### **7. РЕГЛАМЕНТНЫЙ И РУКОВОДЯЩИЙ МАТЕРИАЛ ВМО, ОТНОСЯЩИЙСЯ К КОМИССИИ**

### **8. РЕФОРМА КОНСТИТУЦИОННЫХ ОРГАНОВ ВМО И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ КОМИССИИ**

- 8.1 Статус реформы конституционных органов ВМО и предусмотренные следующие шаги
- 8.2 Рабочая структура Комиссии, включая учреждение вспомогательных органов

### **9. РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ**

- 9.1 Ранее принятые резолюции и рекомендации Комиссии

9.2 Резолюции Исполнительного совета, относящиеся к Комиссии

10. **ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ**

11. **ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ**

---

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

### Резолюция 1 (КАМ-16)

#### Доклад президента Комиссии по авиационной метеорологии

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**напоминая:**

- 1) резолюцию 1 (КАМ-15) «Группа управления Комиссии по авиационной метеорологии»;
- 2) резолюцию 2 (КАМ-15) «Учреждение вспомогательных органов Комиссии по авиационной метеорологии»,

**отмечая** правило 186 Общего регламента ВМО, касающееся обязанностей президента комиссии,

**отмечая также** доклад президента Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ) (САеМ-16/INF. 2), в котором содержится обзор хода работы Комиссии после проведения ее пятнадцатой сессии,

**памятуя** о текущих и ожидаемых проблемах, связанных с предоставлением авиационного метеорологического обслуживания, стратегическим и оперативным планированием, а также соображениями реформы ВМО, имеющими отношение к КАМ, как особо отмечено в докладе президента,

**ценит** целенаправленные усилия президента, вице-президента, сопредседателей экспертных групп и основных членов в отношении их индивидуальных вкладов и коллективных достижений, как то демонстрируется в результатах работы КАМ в межсессионный период;

**постановляет** одобрить доклад президента, представленный КАМ на ее шестнадцатой сессии;

**порукает** президенту КАМ обеспечить, чтобы будущие результаты работы КАМ, которые представляют собой основополагающий вклад в укрепление возможностей национальных метеорологических и гидрологических служб для предоставления высококачественного метеорологического обслуживания для международной аэронавигации, продолжали тщательно документироваться и эффективно сообщаться Членам ВМО и заинтересованным сторонам в области авиации;

**порукает** Генеральному секретарю предоставить необходимые ресурсы для оказания помощи и поддержания будущей работы Комиссии (или ее преемника).

---

### Резолюция 2 (КАМ-16)

#### Рассмотрение стратегического планирования

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**принимая во внимание:**

- 1) рекомендацию 20 (ИС-70) «Стратегический план ВМО»;

- 2) рекомендацию 21 (ИС-70) «Максимальные расходы на восемнадцатый финансовый период (2020—2023 годы),

**будучи проинформированной** об основных компонентах проекта Стратегического плана ВМО, проекта Оперативного плана и проекта бюджета, ориентированного на результаты, на следующий финансовый период ВМО (2020—2023 годы),

**принимая во внимание**, что деятельность Организации в отношении авиационного метеорологического обслуживания отражена в нескольких долгосрочных целях и стратегических задачах в Стратегическом плане ВМО, в частности:

- 1) в долгосрочной цели 1 «Более эффективное удовлетворение общественных потребностей: предоставление достоверных, доступных, ориентированных на пользователя и соответствующих целевому назначению информации и обслуживания»;
- 2) в стратегической задаче 1.1 «Укрепить национальные системы заблаговременных предупреждений/оповещений о многих опасных явлениях, с тем чтобы расширить возможности для более эффективного реагирования на сопутствующие риски»;
- 3) в стратегической задаче 1.4 «Повысить ценность и рационализировать предоставление метеорологической информации и обслуживания для поддержки принятия решений»,

**памятуя** о том, что посредством рекомендации 6 (КАМ-16) было достигнуто согласие в отношении того, что Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ) (или ее преемнику) следует продвигать работу в контексте ряда приоритетных тем в течение восемнадцатого финансового периода (2020—2023 годы),

**соглашается** с тем, что Оперативный план ВМО на 2020—2023 годы должен отражать ожидаемые результаты и выгоды для Членов, использовать согласованные показатели эффективности, а также подробные результаты и контрольные вехи, деятельность, риски и смягчающие меры. Это должно осуществляться на глобальном уровне и охватывать любые связанные с этим региональные аспекты. Кроме того, в него следует включить текущие программы, рабочие органы и партнеров;

**просит** президента КАМ оказать содействие Генеральному секретарю в укреплении и окончательной доработке Оперативного плана ВМО на 2020—2023 годы в отношении авиационного метеорологического обслуживания в связи со всеми соответствующими стратегическими задачами до его представления Восемнадцатому Всемирному метеорологическому конгрессу в 2019 году.

---

### Резолюция 3 (КАМ-16)

#### Техническая конференция Комиссии по авиационной метеорологии 2018 года

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**с удовлетворением отмечая**, что однодневная Техническая конференция (ТЕКО-2018) была проведена по теме «Будущее сегодня: метеорология в качестве основы для принятия решений в авиации» (Университет Эксетера, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, 23 июля) непосредственно перед проведением шестнадцатой сессии Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ),

**высоко оценивая** усилия организационного комитета под председательством президента КАМ и при содействии членов Группы управления КАМ в подготовке, проведении и предоставлении отчетности по ТЕКО-2018,

**отмечая** сочетание основных и других устных докладов, групповых экспертных дискуссий, в том числе интерактивных сессий с вопросами/ответами при участии аудитории, а также подведение итогов в ходе ТЕКО-2018 по темам, которые касались прошлого, настоящего и будущего предоставления авиационного метеорологического обслуживания, согласованного с развивающимися потребностями пользователей в сфере авиации, а также инновационной демонстрации примеров уже существующего и недавно начавшегося использования авиационной метеорологии,

**приветствуя** участие в ТЕКО-2018 национальных метеорологических и гидрологических служб Членов ВМО, других поставщиков авиационного метеорологического обслуживания, в том числе из частного сектора, представителей международных организаций, включая Международную организацию гражданской авиации, и других пользователей и заинтересованных сторон из авиационной отрасли,

**одобряет** итоги работы ТЕКО-2018, как приведено в дополнении к настоящей резолюции;

**предлагает** президенту КАМ рассмотреть вопрос об итогах ТЕКО-2018 в контексте определения целей и приоритетов КАМ на следующий межсессионный период;

**поручает** Генеральному секретарю оказать содействие президенту КАМ в последующей деятельности по итогам работы ТЕКО-2018, в том числе выделив необходимые ресурсы.

---

### **Дополнение к резолюции 3 (КАМ-16)**

#### **Итоги Технической конференции Комиссии по авиационной метеорологии 2018 года**

Тема Технической конференции (ТЕКО) была «Будущее сегодня: метеорология в качестве основы для принятия решений в авиации». Конференция была разделена на четыре сессии:

- a) история предоставления авиационного метеорологического обслуживания;
- b) точки зрения пользователей в отношении текущих и будущих потребностей авиации в области метеорологии;
- c) демонстрация инноваций — новые и формирующиеся технологии и возможности в сфере авиационной метеорологии;
- d) Будущее сегодня... Что предстоит КАМ?

#### **Исторический контекст и возникающие вопросы**

Президент КАМ, Чи-мин Шунь, открыл ТЕКО, выступив с обзором истории авиационных метеорологических служб, дав тем самым пищу для размышлений. Он подчеркнул давно налаженное сотрудничество между ИКАО и ВМО и истории успеха (например, в сфере обнаружения сдвига ветра, применения электронных систем бортовой документации), способствующее прогрессу в сфере авиационной метеорологии. Он также затронул такие вопросы из области наследия, как прогнозирование турбулентности, недостатки SIGMET, а также вызовы и возможности, которые создает Глобальный аэронавигационный план ИКАО и его методология блочной модернизации авиационной системы (ГАНП/БМАС). В заключение он настоятельно призвал группу обратиться к самым значительным

изменениям в сфере авиационной метеорологии, которые произошли за последние несколько десятилетий. ТЕКО согласилась с тем, что стремительное увеличение объема метеорологических данных было одним из самых больших изменений. ТЕКО рекомендует Комиссии изучить вопрос о том, каким образом данные могут преобразовываться в продвинутое виды обслуживания для оказания поддержки в принятии решений, а также каким образом данные могут совместно использоваться на более открытой и эффективной основе для целей развития на базе взаимодействия.

Еще одним существенным изменением стала связь между изменением климата и авиацией. ТЕКО особо отметила несколько примеров того, как изменение климата начало воздействовать на оперативную деятельность в сфере авиации, например, за счет учащения экстремальных погодных явлений.

### **Предоставление обслуживания**

ТЕКО с удовлетворением восприняла тот факт, что степень значимости погоды в авиационной оперативной деятельности остается очень высокой. Конкретные аспекты, затронутые сообществом пользователей, включали:

- a) традиционный набор продукции, такой как TAF, может не подходить наилучшим образом для оказания поддержки в принятии решений;
- b) вероятностные прогнозы ценны для оказания поддержки в принятии решений, связанных с деловой активностью ПАНУ;
- c) координация информации об опасных явлениях между смежными центрами обладает решающим значением;
- d) клиенты хотят видеть не больший объем данных, а более качественную информацию для поддержки принятия решений;
- e) необходимо уделять одинаковое внимание своевременной корректировке прогнозов для улучшающихся погодных условий, с тем чтобы пользователи могли оперативно реагировать и принимать взвешенные решения;
- f) интерпретация человеком данных и эффективная коммуникация с пользователями весьма важны. Был приведен пример для демонстрации положительного воздействия включенного в принятие решений ОрВД специалиста-прогнозиста;
- g) усилия в области принятия решений на основе взаимодействия весьма полезны для клиентов и партнеров. Совместное использование передовых практик могло бы применяться для обеспечения согласованности этих усилий на местном уровне.

ТЕКО была проинформирована о том, что правила ведения деловой активности, используемые для разработки и поддержания продукции и обслуживания в сфере авиационной метеорологии, сформировались в 1950-е годы. С учетом масштабных подвижек в области метеорологической науки и лежащих в ее основе технологий, которые с тех пор эволюционировали, было достигнуто согласие относительно того, что эти правила ведения деловой активности должны эволюционировать, с тем чтобы обеспечить более качественную поддержку в том, что касается растущих потребностей авиационной отрасли в поддержке принятия решений на основе рисков. В этой связи ТЕКО было сообщено о том, каким образом системы ансамблевого прогнозирования на протяжении долгих лет использовались в метеорологии как для количественной оценки неопределенности прогнозов, так и для предоставления вероятностной информации. Делегаты, участвовавшие в работе ТЕКО, предложили, чтобы ВМО работала с заинтересованными сторонами, прежде всего с ИКАО, чтобы выйти на предложение новых и инновационных путей преобразования результатов научно-исследовательской деятельности в обслуживание и применения, как это, например, происходит в рамках Проекта по научным исследованиям и разработкам в области авиации (АвПНИР).

Невзирая на тот факт, что уже имеется множество примеров передовых практик координации и взаимодействия на местном, региональном и даже глобальном уровне, ТЕКО признала потребность авиационного сообщества в более бесшовном и последовательном подходе к предоставлению информации.

ТЕКО также согласилась с тем, что валидация и верификация прогнозов и пользовательских сервисов становится все более актуальной в свете того, чтобы пользователи доверяли получаемой ими метеорологической информации и оптимизировали ее использование.

ТЕКО была проинформирована о последних изменениях, связанных с вовлечением государственного и частного сектора (ГЧС) и так называемой глобальной метеорологической отрасли (ГМО). К таким изменениям относится Рамочная структура политики в области взаимодействия между государственным и частным сектором, недавно одобренная ИС-70. ТЕКО заслушала информацию о нескольких примерах в области авиационной погоды, где такие партнерские отношения уже существуют. Один из примеров, представленных вниманию ТЕКО, продемонстрировал имеющийся потенциал сотрудничества и обслуживания с участием государственного и частного секторов. Делегаты узнали о том, что одна из частных компаний ежедневно принимает 400 терабайт данных и каждые 15 минут производит прогнозы по 2,2 миллиардам точек по всему миру.

Поскольку ГЧС и ГМО обретают все большую актуальность для авиационного метеорологического обслуживания, ТЕКО признала, что анализ и оценка их воздействия на метеорологическое сообщество с точки зрения регулирования, экономики и технологий помогут провести такие обсуждения применительно к другим дисциплинам ВМО.

Под руководством экспертов из всех регионов ВМО и представителей пользователей ТЕКО также выявила другие важные вопросы для рассмотрения Комиссией. К ним относятся системы управления качеством, IWXXM (модель обмена метеорологической информацией ИКАО), управление информацией в масштабе системы (СВИМ), потребности в сфере возмещения расходов, а также компетенций, они соответствуют результатам глобального опроса КАМ 2016/2017. ТЕКО признала, что эти и другие темы пересекаются с приоритетными темами КАМ, предложенными на следующий межсессионный период, а также с приоритетами Группы экспертов по метеорологии ИКАО.

---

## **Резолюция 4 (КАМ-16)**

### **Группа управления Комиссии по авиационной метеорологии**

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**отмечая:**

- 1) положительный опыт Группы управления Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ) применительно к ее координационной и управленческой роли в деятельности КАМ в течение межсессионного периода 2014—2018 годов;
- 2) доклад президента КАМ и доклады сопредседателей экспертных групп КАМ, в которых подробно изложены результаты работы Комиссии с момента проведения ее пятнадцатой сессии;
- 3) установившиеся рабочие механизмы и обязанности среди членов Группы управления и экспертных групп при осуществлении работы КАМ в поддержку Программы по авиационной метеорологии,

**признавая:**

- 1) что результативность работы КАМ в значительной степени зависит от эффективности управления и координации ее деятельности в течение межсессионных периодов;
- 2) что Группа управления требуется для обеспечения целостности всех видов деятельности КАМ и приведения ее программы работы в соответствие с приоритетами и ожидаемыми результатами Стратегического и Оперативного планов ВМО;
- 3) необходимость — в тесной координации с региональными ассоциациями — проведения систематического мониторинга и оценки прогресса, достигаемого КАМ в осуществлении установленной программы работы и должных корректировок в течение межсессионного периода;
- 4) потребность в оперативном реагировании на неотложные вопросы, включая кризисные ситуации, которые сказываются на воздушном транспорте и предоставлении обслуживания Членами,

**памятуя** об итогах проведения семидесятой сессии Исполнительного совета в отношении реформы конституционных органов ВМО, которая, в случае принятия Восемнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом в 2019 году и после завершения переходного периода, может привести к роспуску ранее существовавших технических комиссий, включая КАМ, которые активно вели работу в течение семнадцатого финансового периода (2016—2019 годы),

**будучи убежденной** в том, что:

- 1) Члены и их эксперты будут и впредь играть решающую роль в формировании и осуществлении связанных с реформой ВМО решений;
- 2) основные ценности прочной базы научных экспертных знаний и навыков, профессионализма, активного участия пользователей и партнерских отношений, маневренности, инициативности и всеохватности должны служить руководством для КАМ (или ее преемника), тем самым позволяя метеорологическим службам для обслуживания авиации по всему миру достигать новых высот,

**постановляет** вновь учредить Группу управления КАМ с кругом ведения, представленным в дополнении к настоящей резолюции;

**призывает** Группу управления КАМ активно вносить вклад в осуществление Плана на переходный период реформирования конституционных органов ВМО, принятого в резолюции 36 (ИС-70) «План на переходный период реформирования конституционных органов ВМО и коммуникационная стратегия», который приведет, после рассмотрения Восемнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом в 2019 году, к реструктуризации технических комиссий, включая КАМ;

**порукает** президентам региональных ассоциаций назначить экспертов или повторно подтвердить назначение экспертов для налаживания связей с Группой управления КАМ по региональным аспектам авиационной метеорологии;

**порукает** президентам других технических комиссий обеспечить координацию с КАМ по научно-техническим вопросам, связанным с авиационной метеорологией, и назначить экспертов по налаживанию связей для оказания поддержки Группе управления КАМ по необходимости;

**порукает** Генеральному секретарю пригласить Международную организацию гражданской авиации и, по необходимости, другие соответствующие международные организации, с согласия президента КАМ, для участия в работе Группы управления КАМ в качестве наблюдателей;



**уполномочивает** президента КАМ приглашать таких дополнительных экспертов по необходимости и при наличии средств принимать участие в работе Группы управления КАМ.

---

**Примечание:** настоящая резолюция заменяет резолюцию 1 (КАМ-15) и резолюцию 2 (КАМ-15), которые более не имеют силы.

---

### **Дополнение к резолюции 4 (КАМ-16)**

#### **Круг ведения Группы управления Комиссии по авиационной метеорологии**

- 1) круг ведения Группы управления (ГУ) Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ) состоит в следующем:
  - a) оказывать содействие президенту Комиссии в осуществлении руководства и координации деятельности Комиссии и ее вспомогательных органов в течение межсессионного периода, непосредственно следующего за проведением шестнадцатой сессии Комиссии (КАМ-16);
  - b) обеспечить, чтобы Комиссия эффективно вносила вклад в достижение стратегических целей и получение ожидаемых результатов, закрепленных в Стратегическом и Оперативном планах ВМО, напрямую и через посредство деятельности своих вспомогательных органов и/или сообщества экспертных знаний и опыта, формируемого экспертами, которые назначаются постоянными представителями Членов ВМО (как то в сети экспертов по авиационной метеорологии или «АЕМнет»);
  - c) обеспечить, чтобы деятельность Комиссии отвечала потребностям Членов, особенно из развивающихся и наименее развитых стран, в частности для подготовки кадров в сфере авиационной метеорологии, а также для внедрения систем менеджмента качества, возмещения расходов и квалификационных стандартов для авиационного метеорологического персонала;
  - d) держать Членов в курсе деятельности Комиссии и результатов, достигаемых ее вспомогательными органами, через посредство веб-сайта ВМО, информационных бюллетеней и других средств;
  - e) рассматривать просьбы о предоставлении консультаций и содействия со стороны региональных ассоциаций по вопросам, относящимся к сфере компетенции Комиссии, а также обеспечивать принятие должным образом последующих оперативных мер;
  - f) обеспечивать координацию и сотрудничество с другими конституционными органами ВМО по сквозным темам, в частности с Комиссией по основным системам (КОС), Комиссией по атмосферным наукам (КАН) и Комиссией по приборам и методам наблюдений (КПМН), в стремлении к эффективному внедрению научно-технических достижений в оперативной практической деятельности;
  - g) обеспечивать непрерывное сотрудничество и взаимодействие с Международной организацией гражданской авиации (ИКАО), в частности в том, что касается эволюции и осуществления Глобального аэронавигационного плана (ГАНП), соответствующих методологии и графика блочной модернизации авиационных систем (БМАС);

- h) обеспечивать постоянную координацию с другими организациями пользователей, а также с другими партнерскими организациями на глобальном и региональном уровнях;
  - i) оказывать содействие президенту, когда это необходимо, в принятии решений от имени Комиссии в межсессионный период по приоритетным вопросам, включая необходимое создание или ликвидацию ориентированных на задачи вспомогательных органов КАМ, либо расширение или сокращение АЕМнет;
  - j) выявлять, определять и присваивать степень приоритетности задач, которые подлежат решению, а также результатов, которых необходимо добиться Комиссии, в поддержку Программы по авиационной метеорологии (ПАМ) и других соответствующих программ ВМО;
- 2) в состав ГУ КАМ входят следующие члены:
- a) президент Комиссии (председатель);
  - b) вице-президент Комиссии;
  - c) ведущие эксперты, назначенные Членами ВМО по следующим приоритетным темам:
    - i) образование, подготовка кадров и компетенции авиационного метеорологического персонала (АМП);
    - ii) службы авиационной метеорологической информации и управление ими;
    - iii) прогнозирование авиационных метеорологических опасных явлений;
    - iv) воздействия изменения и изменчивости климата на авиацию;
    - v) коммуникационная и информационно-просветительская деятельность;
  - d) другие координаторы, назначенные Членами ВМО, которые вносят вклад в работу Комиссии, что необходимо по мнению президента Комиссии.
- 
- 

### **Резолюция 5 (КАМ-16)**

#### **Рассмотрение ранее ПРИНЯТЫХ резолюций и рекомендаций Комиссии по авиационной метеорологии**

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**будучи проинформированной** о соответствующих резолюциях и рекомендациях Комиссии (см. документ [САЕМ-16/INF. 9\(1\)](#)),

**принимая во внимание** действия, предпринятые по резолюциям и рекомендациям, принятым Комиссией до ее шестнадцатой сессии,

**постановляет:**

- 1) заменить резолюцию 5 (КАМ-XIII) «Участие женщин в работе Комиссии» резолюцией 6 (КАМ-16) «Гендерное равенство и расширение прав и возможностей женщин»;

- 2) не оставлять в силе другие резолюции и рекомендации, принятые до ее шестнадцатой сессии.

---

Примечание      настоящая резолюция заменяет резолюцию 3 (КАМ-15), которая более не имеет силы.

---

## Резолюция 6 (КАМ-16)

### Гендерное равенство и расширение прав и возможностей женщин

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**напоминая** резолюцию 5 (КАМ-XIII) «Участие женщин в работе Комиссии»,

**отмечая** резолюцию 59 (Кг-17) «Гендерное равенство и расширение прав и возможностей женщин» и дополнение к резолюции 59 (Кг-17) «Политика ВМО для достижения гендерного равенства», а также решение 77 (ИС-68) «План действий ВМО по гендерным вопросам»,

**учитывая** влияние погодных условий, водных ресурсов и климата на гендерные роли, особенно в условиях бедствий, а также их последствия для предоставления авиационного метеорологического обслуживания,

**будучи проинформированной** об активизации гендерной деятельности в ВМО и статистике участия женщин и мужчин в деятельности Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ) (см. документ [CAeM-16/INF. 9\(1\)](#)),

**высоко оценивая** вступительный доклад по теме «Женщины в метеорологии — личная точка зрения», с которым на шестнадцатой сессии КАМ выступила профессор Элли Хайвуд, декан по многообразию и интеграции и профессор физики климата на факультете метеорологии Университета Рединга, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии,

**признавая** недостаточную представленность женщин в рабочих структурах КАМ и необходимость расширения их участия, особенно для выполнения задачи по достижению показателя в 30 % (минимум), поставленной Всемирным метеорологическим конгрессом на его семнадцатой сессии в рамках Политики ВМО для достижения гендерного равенства,

**рекомендует** членам КАМ обеспечить назначение женщин для участия в работе КАМ и ее вспомогательных органов;

**порукает** Группе управления КАМ во взаимодействии с координатором ВМО по гендерным вопросам:

- 1) разработать стратегии расширения участия женщин в работе КАМ, в том числе:
  - a) разработать программу наставничества для целей укрепления потенциальных возможностей женщин-авиационных метеорологов участвовать в работе КАМ;
  - b) выявить и устранить барьеры, которые препятствуют полноценному и равноправному участию женщин-авиационных метеорологов в работе КАМ;
  - c) содействовать профессиональной сети женщин-авиационных метеорологов, обеспечивая последующее наставничество и методическую помощь, а также организуя соответствующие семинары до проведения совещаний, относящихся к КАМ;

- 2) принять меры по реализации Плана действий ВМО по гендерным вопросам путем предложения механизмов и партнерств, которые связывают соответствующие инициативы ВМО в области гендерного равенства с основными двусторонними и многосторонними донорами и национальными правительствами для укрепления инвестиционной деятельности, основанной на научных знаниях и направленной на обеспечение более глубокого понимания гендерных различий в отношении доступа и использования авиационной метеорологической информации и обслуживания, приносящих пользу конечным пользователям;
- 3) рассмотреть вопрос о назначении координатора КАМ по расширению прав и возможностей женщин в области авиационной метеорологии, которые отвечали бы за руководство будущей деятельностью.

---

**Примечание:** настоящая резолюция заменяет резолюцию 5 (КАМ-XIII), которая более не имеет силы.

---

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

### Решение 1 (КАМ-16)

#### Организация работы сессии

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**рассматривает** предварительную повестку дня, предложенную президентом Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ),

**утверждает** предварительную повестку дня;

**также утверждает** доклад представителя Генерального секретаря о полномочиях в соответствии с правилами 21—24 Общего регламента ВМО;

**одобряет** учреждение следующих комитетов на период проведения сессии:

1) Координационный комитет:

Председатель: г-н Ч.-М. Шунь (президент)

Члены: г-н А. Лиск (вице-президент), представитель Генерального секретаря, сотрудники Секретариата и представитель местного организационного комитета;

2) Комитет по назначениям:

Председатель: г-жа С. На (Китай)

Члены: г-н Я. Нуоттокари (Финляндия) и г-н Ч.-В. Ли (Республика Корея);

3) Отборочный комитет:

Председатель: г-н А. Лиск (вице-президент)

Члены: г-н Ч.-М. Шунь (президент), г-жа С. Дебио (Франция), г-н К. Джонсон (Канада) в качестве содокладчика, г-жа С. На (Китай) в качестве содокладчика, г-н Ч. Чжан (Китай), представитель Генерального секретаря и сотрудники Секретариата;

4) Редакционный комитет по итоговым документам ТЕКО:

Председатель: г-н Ч.-М. Шунь (президент)

Члены: г-н А. Лиск (вице-президент), г-жа С. Дебио (Франция), г-н К. Джонсон (Канада) в качестве содокладчика, г-н М. Стрэхан (Соединенные Штаты Америки) в качестве содокладчика и сотрудник Секретариата;

**соглашается** с программой работы сессии:

1) часы работы совещаний: 9:30—12:30 и 14:30—17:30;

2) организация и распределение пунктов повестки дня для сессии;

**постановляет** приостановить действие правила 110 Общего регламента на весь период проведения сессии, что позволит оперативно обрабатывать документы в соответствии с правилом 3 Общего регламента;

**также постановляет**, что в соответствии с правилом 112 Общего регламента подготовка кратких протоколов для сессии не требуется.

---

## Решение 2 (КАМ-16)

### Отчеты о деятельности экспертных групп Комиссии по авиационной метеорологии

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**одобряет** отчеты экспертных групп Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ), представленные КАМ на ее шестнадцатой сессии;

**порукает** президенту КАМ в контексте рабочей структуры КАМ рассмотреть осуществление любой текущей или незавершенной деятельности экспертных групп КАМ в связи с последним межсессионным периодом, а также любых новых или формирующихся видов деятельности, подлежащих рассмотрению в течение следующего межсессионного периода.

---

#### Обоснование решения:

- 1) резолюция 2 (КАМ-15) «Учреждение вспомогательных органов Комиссии по авиационной метеорологии», в которой учреждены вспомогательные органы КАМ;
  - 2) правило 186 Общего регламента ВМО, в котором излагаются обязанности президента комиссии, включающие обеспечение руководства и координации деятельности комиссии и ее рабочих групп в период между проведением сессий комиссии;
  - 3) отчеты о деятельности экспертных групп КАМ (документы [CAeM-16/INF. 3\(1\)](#) — [CAeM-16/INF. 3\(5\)](#) включительно), а именно Экспертной группы по авиации, науке и климату, Экспертной группы по коммуникации, координации и партнерству, Экспертной группы по образованию, подготовке кадров и компетентности, Экспертной группы по вопросам управления и Экспертной группы по информации и обслуживанию для авиации, особо отмечают ход работы в течение последнего межсессионного периода, текущие виды деятельности и соображения в отношении будущей работы.
- 

## Решение 3 (КАМ-16)

### Отчеты о деятельности по вулканическому пеплу и космической погоде

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**принимая во внимание** ход работы, проделанной после проведения пятнадцатой сессии Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ), в областях:

- (1) научно-исследовательской и оперативной деятельности по вулканическому пеплу в рамках практических семинаров по передовым практикам Консультативного центра по вулканическому пеплу, Научно-консультативной группы ВМО и Международного союза геодезии и геофизики по вулканическому пеплу и международных практических семинаров по вулканическому пеплу;

- (2) обслуживания информацией о космической погоде в рамках деятельности Межпрограммной группы по информации, системам и обслуживанию в области космической погоды Комиссии по основным системам (КОС) и КАМ, а также предшествовавшей ей Межкомиссионной группы по космической погоде (МКГКП),

**поручает** президенту КАМ в координации с президентами КОС и Комиссии по атмосферным наукам по необходимости рассмотреть вопрос о том, каким образом вопросы вулканического пепла и космической погоды в поддержку международной гражданской авиации должны решаться в течение следующего межсессионного периода.

---

**Обоснование решения:** отчет о деятельности, связанной с вулканическим пеплом (см. документ [CAeM-16/INF. 3\(6\)](#)), и отчет о деятельности в области космической погоды (см. документ [CAeM-16/INF. 3\(7\)](#)) особо отмечают ход работы, проделанной в течение последнего межсессионного периода, а также текущие виды деятельности.

---

## Решение 4 (КАМ-16)

### Отчеты о результатах глобального опроса, проведенного Комиссией по авиационной метеорологии, и научной конференции

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**принимая к сведению** итоги:

- 1) проведенного Комиссией по авиационной метеорологии (КАМ) в 2016/17 году глобального опроса относительно предоставления аэронавигационного метеорологического обслуживания;
- 2) Научной конференции ВМО по авиационной метеорологии 2017 года,

**принимая к сведению также** резолюцию 8 (ИС-70) «Научные исследования и разработки в области авиационной метеорологии» и резолюцию 9 (ИС-70) «Положение дел с предоставлением авиационного метеорологического обслуживания на глобальном и региональном уровнях»,

**поручает** президенту КАМ в контексте будущей деятельности КАМ рассмотреть вопрос о том, каким образом эти итоги должны учитываться в течение следующего межсессионного периода.

---

**Обоснование решения:** результаты глобального опроса относительно предоставления аэронавигационного метеорологического обслуживания, проведенного в 2016/17 году, которые содержатся в документе [AEM SERIES № 1](#) (см. документ [CAeM-16/INF. 3\(8\)](#)), а итоги Научной конференции ВМО по авиационной метеорологии 2017 года содержатся в документе [AEM SERIES № 2](#) (см. документ [CAeM-16/INF. 3\(9\)](#)).

---

## Решение 5 (КАМ-16)

### Устаревшие руководства Всемирной метеорологической организации

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**постановляет** признать устаревшими следующие публикации ВМО и в связи с этим прекратить их действие:

- 1) *Methods of Interpreting Numerical Weather Prediction Output for Aeronautical Meteorology* («Методы интерпретации результатов численного прогнозирования погоды для авиационной метеорологии») (WMO-No. 770);
- 2) *Guide to the Provision of Meteorological Service for International Helicopter Operations* («Руководство по предоставлению метеорологического обслуживания для международных вертолетных операций») (WMO-No. 842);
- 3) *Руководство по системе менеджмента качества для предоставления метеорологического обслуживания международной авионавигации* (ВМО-№ 1001).

---

#### Обоснование решения:

- 1) публикация, упомянутая в пункте 1 выше: последнее обновление в 1992 году; содержит устаревшую информацию; методы интерпретации результатов численного прогнозирования погоды достаточным образом охвачены в других имеющихся публикациях ВМО, например, в *WMO Technical Progress Reports on the Global Data-processing and Forecasting System and Numerical Weather Prediction Research* (Технические отчеты ВМО о развитии Глобальной системы обработки данных и прогнозирования и научно-исследовательской деятельности в области численного прогноза погоды);
  - 2) публикация, упомянутая в пункте 2 выше: последнее обновление в 1996 году; все положения, касающиеся метеорологического обслуживания в поддержку международных вертолетных операций, уже охвачены положениями Приложения 3 Международной организации гражданской авиации — Метеорологическое обеспечение международной авионавигации/*Технического регламента* (ВМО-№ 49), том II «Метеорологическое обслуживание международной авионавигации», и их соответствующим руководящим материалом;
  - 3) публикация, упомянутая в пункте 3 выше: последнее обновление в 2014 году; устарело в свете серьезного обновления в 2017 году *Руководства по внедрению системы менеджмента качества для национальных метеорологических и гидрологических служб* (ВМО-№ 1100).
- 
-



**Решение 6 (КАМ-16)****Состав ведущих экспертов Группы управления Комиссии по авиационной метеорологии**

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**постановляет**, что Группа управления Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ), вновь учрежденная в соответствии с резолюцией 4 (КАМ-16), включает следующих ведущих экспертов:

- 1) г-жу Кэти-Энн Сезар (Британские Карибские Территории) и г-жу Габорекве Хамбуле (Южная Африка) по образованию, подготовке кадров и компетенциям авиационного метеорологического персонала;
- 2) г-на Майкла Бэрикри (Австралия) и г-на Юна Рюзаки (Япония) по развитию служб авиационной метеорологической информации и управлению ими;
- 3) г-жу Шэрон Сум Йи Лау (Гонконг, Китай) и г-на Мэтта Стрэхана (Соединенные Штаты Америки) по прогнозированию авиационных метеорологических опасных явлений;
- 4) г-на Лэй Гу (Китай) по воздействию изменения и изменчивости климата на авиацию;
- 5) г-жу Марину Петрову (Российская Федерация) и г-жу Клаудию Рибейро (Аргентина) по коммуникационной и информационно-просветительской деятельности.

---

**Обоснование решения:** данным решением обеспечивается то, что ведущие эксперты закреплены КАМ на ее шестнадцатой сессии применительно к пункту 2 («с»), подпунктам «i»—«v» дополнения к резолюции 4 (КАМ-16). Следующие принципы применялись Отборочным комитетом при определении данных экспертов:

- 1) Группа управления включает максимум двенадцать членов, в том числе президента и вице-президента;
  - 2) по меньшей мере половину членов Группы управления составляют женщины;
  - 3) Группа управления включает представителей от всех региональных ассоциаций ВМО;
  - 4) каждая региональная ассоциация ВМО представлена максимум тремя членами в составе Группы управления;
  - 5) от одного Члена ВМО не должно быть более одного члена в составе Группы управления;
  - 6) должна соблюдаться определенная степень постоянства в отношении членского состава от одной Группы управления к последующей.
-

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

### Рекомендация 1 (КАМ-16)

#### Научно-технологические достижения в поддержку метеорологического обслуживания для международной авионавигации

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**отмечая** актуальность для Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ) и более широкого сообщества в сфере авиационной метеорологии той работы, которая проводится другими техническими комиссиями ВМО и их вспомогательными органами через посредство программ ВМО, в том числе, среди прочих, Всемирной службой погоды (включая разработку модели обмена метеорологической информацией (IWXXM) Международной организации гражданской авиации (ИКАО)), Глобальной службой атмосферы, Всемирной программой метеорологических исследований (включая Проект по научным исследованиям и разработкам в области авиации (АвПНИР)), Программой по тропическим циклонам и Программой по образованию и подготовке кадров,

**будучи проинформированной** о недавних, текущих и будущих изменениях в рамках программ ВМО, относящихся к КАМ (см. документы [CAeM-16/INF 4\(1\)](#) — [CAeM 16/INF 4\(4\)](#)),

**будучи убежденной**, что поддержка со стороны других программ ВМО полезна для поступательного развития Программы по авиационной метеорологии и деятельности КАМ в целом и обеспечит дальнейшее предоставление ВМО авторитетных научных и технических рекомендаций по вопросам авиационной метеорологии заинтересованным сторонам в авиации, включая ИКАО,

**рекомендует** продолжать и совершенствовать взаимодействие между техническими комиссиями и программами, ответственными за научно-технологические достижения, а также образование, подготовку кадров и компетенции авиационного метеорологического персонала сообразно развивающимся потребностям пользователей в сфере авиации;

**порукает** Генеральному секретарю:

- 1) предоставить необходимые ресурсы для содействия развитию на основе сотрудничества таких взаимозависимых инициатив, как модели IWXXM и проект АвПНИР, в сотрудничестве с соответствующими органами ВМО;
- 2) обеспечить, чтобы меняющиеся квалификационные требования в сфере предоставления авиационного метеорологического обслуживания отражались при пересмотре и обновлении пакетов обязательных программ.

---

### Рекомендация 2 (КАМ-16)

#### Сотрудничество с Международной организацией гражданской авиации (ИКАО)

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**напоминая** рекомендацию 4/1 «Пересмотр Рабочего соглашения между ИКАО и ВМО» Специализированного совещания по метеорологии Международной организации гражданской авиации (ИКАО), которое было проведено в Монреале, Канада, в июле 2014 года совместно с пятнадцатой сессией Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ), которая поручила ИКАО и ВМО провести обзор рабочих договоренностей для обеспечения

того, чтобы соответствующие роли и обязанности организаций, а также их обязательства были надлежащим образом согласованы с мандатами обеих организаций, принимая во внимание развивающиеся технологические возможности и требования в сфере авиации,

**отмечая** Рабочее соглашение между ИКАО и ВМО, в котором зафиксировано понимание, достигнутое между двумя организациями применительно к их соответствующим основным обязанностям в вопросах выработки международных стандартов, рекомендуемых практик и процедур, регулирующих метеорологическое обслуживание международной авионавигации,

**отмечая с удовлетворением** вклад в экспертном качестве Секретариата ВМО и членов КАМ, когда это необходимо, в деятельность Группы экспертов по метеорологии ИКАО и ее рабочих групп, а также необходимость в том, чтобы обеспечить поддержание вносимого этого вклада,

**отмечая также** вклад в экспертном качестве Секретариата ВМО и членов КАМ, когда это необходимо, в деятельность Комитета ИКАО по охране окружающей среды от воздействия авиации и его рабочих групп, а также необходимость дальнейшего поддержания вносимого этого вклада,

**будучи убежденной**, что эффективное и результативное сотрудничество между двумя организациями имеет важное значение для поддержки удовлетворения потребностей Членов ВМО, государств — членов ИКАО и более широкого сообщества в том, что касается обеспечения безопасной, эффективной, экономически целесообразной и рациональной с точки зрения окружающей среды оперативной деятельности в сфере международной гражданской авиации во всем мире,

**будучи проинформированной** о результатах двустороннего совещания между Генеральным секретарем ВМО и Генеральным секретарем ИКАО 28 апреля 2017 года, в ходе которой, в частности, изучалось укрепление сотрудничества между двумя организациями в области авиационной метеорологии,

**призывает** Членов развивать укрепленную координацию и взаимодействие между авиационными метеорологическими национальными полномочными органами и поставщиками обслуживания, а также соответствующими администрациями в сфере гражданской авиации, с тем чтобы усовершенствовать предоставление авиационного метеорологического обслуживания;

**памятуя** о растущих требованиях, которые возлагаются на Членов ВМО, несущих ответственность за предоставление авиационного метеорологического обслуживания, в связи с модернизацией воздушных перевозок в предстоящие 15 лет и далее, как это предусмотрено в Глобальном авиационном плане ИКАО и его методологии блочной модернизации авиационной системы,

**рекомендует**, чтобы в соответствии с правилом 181 Общего регламента ВМО изыскивала возможности для дальнейшего повышения эффективности и действенности ее сотрудничества с ИКАО, включая выработку более эффективных рабочих отношений и/или методов сотрудничества с соответствующими экспертными органами, а также путем ликвидации любого существующего дублирования или избыточности, которые могут иметь место;

**порукает** Генеральному секретарю предоставить необходимые ресурсы для содействия рекомендуемому обзору и обновлению рабочего соглашения между ВМО и ИКАО.

---

---

### Рекомендация 3 (КАМ-16)

#### Сотрудничество с другими международными организациями, относящимися к Комиссии по авиационной метеорологии

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**отмечая с удовлетворением** сотрудничество между ВМО и другими международными организациями, занимающимися предоставлением метеорологического обслуживания для международной авионавигации, включая Международную организацию гражданской авиации (ИКАО), Международную ассоциацию воздушного транспорта (ИАТА), Агентство по обеспечению безопасности авионавигации в Африке и на Мадагаскаре (АСЕКНА), Международный геодезический и геофизический союз (МГГС), Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) и Международную федерацию ассоциаций линейных пилотов (ИФАЛПА),

**памятуя** об имеющих преимущественную силу соглашениях или рабочих договоренностях между ВМО и другими международными организациями, включая ИКАО, АСЕКНА, МГГС, МАГАТЭ и ИФАЛПА, как представлено в публикации *Соглашения и рабочие соглашения с другими международными организациями (ВМО-№ 60)*,

**отмечая также** новое рабочее соглашение между ВМО и ИАТА, которое касается эксплуатации и развития системы передачи метеорологических данных с самолета (АМДАР), а также тот факт, что некоторые метеорологические и гидрологические службы Членов ВМО уже имеют действующие договоренности с авиалиниями по сбору и обмену данными АМДАР,

**рекомендует**, чтобы ВМО изыскивала возможности для поощрения дальнейшего сотрудничества с другими международными организациями, имеющими отношение к предоставлению метеорологического обслуживания для международной авионавигации, посредством новых или улучшенных соглашений или других подобных рабочих договоренностей, по целесообразности;

**порукает** Генеральному секретарю:

- 1) предоставить необходимые ресурсы для поощрения рекомендуемой эксплуатации и развития системы АМДАР, как это следует из нового рабочего механизма, согласованного между ВМО и ИАТА, с должным особым вниманием к тому, что рамочная основа затрат должна иметь справедливый, равноправный и транспарентный характер;
- 2) продолжить осуществление координации с АСЕКНА для совместного оказания поддержки Африканской конференции по авиационной метеорологии в Региональной ассоциации I (Африка) в целях организации конференции в 2019 году.

---

### Рекомендация 4 (КАМ-16)

#### Долгосрочный план для Программы по авиационной метеорологии

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**напоминая**, что в резолюции 3 (Кг-17) «Программа по авиационной метеорологии» содержится поручение применить принцип долгосрочного планирования к Программе по авиационной метеорологии ВМО в соответствии с методологией и сроками Глобального авионавигационного плана (ГАНП) Международной организации гражданской авиации

(ИКАО) и его методологией блочной модернизации авиационной системы (БМАС), уделяя при этом особое внимание наращиванию потенциала субрегионов и Членов, где существуют долгосрочные недостатки в области предоставления ими обслуживания для гражданской авиации,

**напоминая также** резолюцию 66 (Кг-17) «Поддержка ВМО для развития авиационного метеорологического обслуживания», в которой признается, что дальнейшее развитие на глобальном, региональном и национальном уровнях должно быть полностью согласовано с ГАНП ИКАО и его методологией БМАС,

**отмечая**, что в решении 43 (ИС-68) «План действий — метеорологическое обслуживание авиации» содержится поручение разработать проект долгосрочного плана для Программы ВМО по авиационной метеорологии (ДП-ПАМ), согласованного с ГАНП ИКАО и его методологией БМАС,

**отмечая также** согласованность ДП-ПАМ со Стратегическим и Оперативным планами ВМО, а также с другими долгосрочными планами и программами ВМО,

**принимая во внимание** решение 42 (ИС-69) «Будущее аэронавигационного метеорологического обслуживания», в котором упоминается о разработке проекта ДП-ПАМ,

**будучи проинформированной** о том, что Группа управления Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ) на ее совещании в январе 2018 года предложила пересмотреть предложенную структуру проекта ДП-ПАМ, а также стратегию, которая обеспечит его дальнейшие корректировки,

**признавая**, что целью ДП-ПАМ должно являться обеспечение основы для продолжения развития метеорологического обслуживания международной аэронавигации на период 15-летнего скользящего планирования, которое учитывает существующие и будущие научные и технологические разработки, оперативные возможности поставщиков авиационного метеорологического обслуживания и возникающие потребности и ожидания пользователей авиационного обслуживания и заинтересованных сторон,

**отмечая**, что ГАНП ИКАО и его методология БМАС постоянно пересматриваются и периодически обновляются ИКАО (обычно один раз в три года) и что следующее обновление выйдет в 2019 году и будет охватывать период до 2033 года,

**соглашаясь** с тем, что ДП-ПАМ должен быть живым документом, который после своего составления постоянно пересматривается и периодически обновляется с целью обеспечения высокой степени согласованности, среди прочего, со Стратегическим планом ВМО и ГАНП ИКАО,

**рассмотрев** тезисы и стратегию разработки и корректировки ДП-ПАМ (см. документ [САЕМ-16/INF. 6.3](#)),

**порукает** президенту КАМ:

- 1) учредить механизм в контексте рабочей структуры КАМ, который обеспечит разработку первого издания ДП-ПАМ (охватывающего период, соответствующий 15-летнему периоду скользящего планирования ГАНП ИКАО), для его утверждения Восемнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом;
- 2) обеспечить постоянное информирование президентов технических комиссий и президентов региональных ассоциаций о продвижении работы в этом направлении и предоставление им консультаций по этому вопросу по мере необходимости;
- 3) учредить механизмы поддержки будущих корректировок и разработки последующих изданий ДП-ПАМ;

**просит** Генерального секретаря обеспечить ресурсы, необходимые для внесения вклада в развитие и корректировку ДП-ПАМ.

---

### **Рекомендация 5 (КАМ-16)**

#### **Регламентный и руководящий материал Всемирной метеорологической организации, относящийся к предоставлению метеорологического обслуживания международной авионавигации**

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**принимая во внимание** резолюцию 1 (Кг-17) «Отчет пятнадцатой сессии Комиссии по авиационной метеорологии, включая пересмотренный круг обязанностей Комиссии»,

**принимая во внимание также**, что круг ведения Комиссии по авиационной метеорологии включает внесение вклада в тесном сотрудничестве с Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) в дальнейшую международную стандартизацию предоставления метеорологического обслуживания международной авионавигации и в оказание помощи Членам в достижении соблюдения этих стандартов,

**будучи проинформированной** о результатах двусторонней встречи между Генеральным секретарем ВМО и Генеральным секретарем ИКАО 28 апреля 2017 года, в ходе которой, в частности, обсуждались меры по повышению эффективности, включая соображение о том, что действие *Технического регламента* (ВМО-№ 49), том II «Метеорологическое обслуживание международной авионавигации» следует прекратить, продолжая при этом использовать Приложение 3 ИКАО — Метеорологическое обеспечение международной авионавигации — в качестве основного регламентирующего документа для всех пользователей и поставщиков, включая администрации гражданской авиации и национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС),

**памятуя** о том, что ИКАО находится в процессе разработки новых *Правил авионавигационного обслуживания — Метеорология*, что будет иметь значительные последствия для структуры и содержания Приложения 3 ИКАО,

**изучив** весь ряд регламентного и руководящего материала ВМО, касающегося предоставления метеорологического обслуживания международной авионавигации (см. документ [САеМ-16/INF. 7](#)),

**отмечая**, что имеется дублирование или избыточность ключевых публикаций ВМО и ИКАО,

**отмечая далее**, что существующий Технический регламент (ВМО-№ 49), том II, части I и II, дублирует Приложение 3 ИКАО, части I и II, тогда как части III и IV первой публикации являются уникальными,

**отмечая помимо этого**, что некоторые НМГС Членов ВМО сталкиваются с трудностями в получении доступа к регламентным и руководящим материалам ИКАО,

**будучи убежденной** в том, что существующее дублирование или избыточность ключевых публикаций ВМО и ИКАО, включая их в корне отличные процедуры управления документацией, не соответствует принципам управления качеством и не является хорошим примером для международных поставщиков авиационного метеорологического обслуживания и широкой общественности,

**рекомендует** ВМО в координации с ИКАО:

- 1) предпринять меры, необходимые для прекращения действия *Технического регламента* (ВМО-№ 49), том II, обеспечив при этом перенос любого актуального материала в другой (новый или существующий) нормативный или руководящий материал ВМО или ИКАО;
- 2) обеспечить в ходе выполнения пункта 1:
  - a) внесение соответствующих поправок в любой нормативный или руководящий материал ВМО или ИКАО, в котором содержатся ссылки на *Технический регламент* (ВМО-№ 49), том II;
  - b) постоянное информирование Членов в полной мере об актуальности и доступности этих материалов, а также прочих соответствующих положений ИКАО;

**порукает** Генеральному секретарю постоянно информировать ИКАО о развитии событий и в консультации с ИКАО изучить пути обеспечения свободного доступа, предпочтительно онлайн, к соответствующему регламентному и руководящему материалу для всех Членов ВМО и их НМГС, предоставляющих метеорологическое обслуживание для международной авионавигации.

---

### Рекомендация 6 (КАМ-16)

#### Приоритетные темы и непрерывность деятельности Всемирной метеорологической организации в области авиационной метеорологии

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**принимая во внимание:**

- 1) круг ведения Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ), принятый в резолюции 1 (Кг-17) «Отчет пятнадцатой сессии Комиссии по авиационной метеорологии, включая пересмотренный круг обязанностей Комиссии» и опубликованный в *Сборнике основных документов № 1* (ВМО-№ 15), издание 2015 года, в Общем регламенте Всемирной метеорологической организации, приложение III «Структура и круг ведения технических комиссий»;
- 2) *Стратегический план ВМО на 2016—2019 годы* (ВМО-№ 1161);
- 3) рекомендацию 20 (ИС-70) «Стратегический план ВМО»,

**отмечая также** итоги семидесятой сессии Исполнительного совета в отношении реформы конституционных органов ВМО, в частности рекомендацию 25 (ИС-70) «Технические комиссии ВМО и другие органы», касающуюся учреждения новой структуры технических комиссий ВМО на восемнадцатый финансовый период (2020—2023 годы), которая, в случае принятия Восемнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом в 2019 году и после завершения переходного периода, может привести к роспуску ранее существовавших технических комиссий, включая КАМ, которые активно вели работу в течение семнадцатого финансового периода (2016—2019 годы),

**памятуя** о важности работы ВМО по:

- 1) оказанию содействия Членам в достижении, через посредство Программы по авиационной метеорологии (ПАМ), стратегических приоритетов и ожидаемых результатов Организации, как изложено в Стратегическом плане ВМО;
- 2) осуществлению сотрудничества с Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) в области авиационной метеорологии, в частности для оказания поддержки внедрению глобальной, функционально совместимой, гармонизированной системы организации воздушного движения в будущем, как изложено в Глобальном аэронавигационном плане ИКАО и его методологии блочной модернизации авиационной системы,

**учитывая**, что существующий круг ведения КАМ, представленный в Общем регламенте Всемирной метеорологической организации, приложение III, надлежащим образом отражает обязанности КАМ в течение межсессионного периода, непосредственно следующего за проведением ее шестнадцатой сессии,

**выразив согласие** с тем, что КАМ (или ее преемник) должна продолжать работу в контексте следующих приоритетных тем в течение восемнадцатого финансового периода (2020—2023 годы):

- 1) образование, подготовка кадров и компетенции авиационного метеорологического персонала;
- 2) службы авиационной метеорологической информации и управление ими;
- 3) прогнозирование авиационных метеорологических опасных явлений;
- 4) воздействия изменения и изменчивости климата на авиацию;
- 5) коммуникационная и информационно-просветительская деятельность,

**поручает** Конгрессу при рассмотрении вопроса об учреждении новой структуры технической комиссии ВМО на восемнадцатый финансовый период (2020—2023 годы) обеспечить:

- 1) непрерывность деятельности ПАМ в соответствии с вышеупомянутыми приоритетными темами;
- 2) преемственность договоренностей о сотрудничестве с ИКАО и другими соответствующими заинтересованными сторонами в области авиации с соответствующим позиционированием ВМО в международном сообществе гражданской авиации.

---

**Примечание:** настоящая рекомендация заменяет рекомендацию 1 (КАМ-15), которая более не имеет силы.

---



### Рекомендация 7 (КАМ-16)

#### Рассмотрение соответствующих резолюций и решений руководящих органов Всемирной метеорологической организации, касающихся Комиссии по авиационной метеорологии

КОМИССИЯ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**будучи проинформированной** о соответствующих резолюциях и решениях Всемирного метеорологического конгресса и Исполнительного совета, касающихся Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ) (см. документ [CAeM-16/INF 9\(2\)](#)),

**отмечая с удовлетворением** действия, предпринятые Конгрессом и Исполнительным советом по ранее принятым рекомендациям КАМ,

**рекомендует** оставить в силе следующие резолюции и решения Конгресса и Исполнительного совета:

- 1) резолюцию 3 (ИС-65) «Меры, необходимые для обеспечения соответствия нормативным требованиям Всемирной Метеорологической Организации и Международной организации гражданской авиации»;
- 2) резолюцию 3 (Кг-17) «Программа по авиационной метеорологии»;
- 3) резолюцию 44 (Кг-17) «Проект по научным исследованиям и разработкам в области авиации»;
- 4) резолюцию 66 (Кг-17) «Поддержка ВМО для развития авиационного метеорологического обслуживания»;
- 5) резолюцию 7 (ИС-70) «Поправка к *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49), том II «Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации»;
- 6) резолюцию 8 (ИС-70) «Научные исследования и разработки в области авиационной метеорологии»;
- 7) резолюцию 9 (ИС-70) «Положение дел на глобальном и региональном уровне с предоставлением авиационного метеорологического обслуживания»;

**рекомендует** оставить в силе следующие решения Исполнительного совета:

- 1) решение 33 (ИС-68) «Четырехлетний план деятельности ВМО, связанной с космической погодой»;
- 2) решение 42 (ИС-68) «Осуществление стратегии ВМО в области предоставления обслуживания»;
- 3) решение 43 (ИС-68) «План действий — метеорологическое обслуживание авиации»;
- 4) решение 44 (ИС-68) «Межкомиссионный исследовательский проект, связанный с авиацией»;
- 5) решение 42 (ИС-69) «Будущее аэронавигационного метеорологического обслуживания»;
- 6) решение 41 (ИС-70) «Связь космической погоды со Стратегическим планом ВМО»;

**также рекомендует** не оставлять в силе следующие резолюции Конгресса:

- 1) резолюцию 1 (Кг-17) «Отчет пятнадцатой сессии Комиссии по авиационной метеорологии, включая пересмотренный круг обязанностей Комиссии»;
- 2) резолюцию 8 (Кг-17) «Уточнение положений о компетенциях и квалификациях в *Техническом регламенте* (ВМО-№ 49), том I».

---

**Примечание:** настоящая рекомендация заменяет рекомендацию 3 (КАМ-15), которая более не имеет силы.

---

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5. СПИСОК УЧАСТНИКОВ

(имеется только на английском языке)

### 1. Officers of the session

Chi-ming SHUN	President of the Commission for Aeronautical Meteorology (CAeM)
Ian LISK	Vice-president of CAeM

### 2. WMO Members represented in the technical commission

#### Australia

Brett ANDERSON	Principal delegate
Michael BERECHREE	Alternate
Andrea HENDERSON (Ms)	Delegate
Alicia TUPPACK (Ms)	Delegate

#### Austria

Daniel FUCHS	Delegate
Herbert PÜMPEL	Delegate

#### Belgium

Jozef LETEN	Delegate
Bart NICOLAI	Delegate

#### Botswana

Sacrasta NCHENGWA	Principal delegate
-------------------	--------------------

#### British Caribbean Territories

Glendell DE SOUZA	Principal delegate
Kathy-Ann CAESAR (Ms)	Delegate

#### Canada

Kent JOHNSON	Alternate
--------------	-----------

#### Chile

Reinaldo GUTIERREZ	Principal delegate
--------------------	--------------------

#### China

Ronghua JIN (Ms)	Principal delegate
Zhongfeng ZHANG	Alternate
Wengang GUO	Delegate
Xiaodan NA (Ms)	Delegate
Bujiu SHI	Delegate
Fengyun WANG	Delegate
Bo YANG	Delegate
Xiaoxin ZHANG	Delegate

#### Croatia

Alen SAJKO	Principal delegate
Igor KOS	Delegate

#### Cuba

Iván GONZALEZ VÁLDES	Delegate
----------------------	----------

#### Democratic Republic of the Congo

Jean Pierre MPUNDU ELONGA	Delegate
---------------------------	----------

#### Denmark

Mads JESSEN	Alternate
Søren OLUFSEN	Delegate

**Ecuador**

Gabriela Veronica ROMAN BARRAGAN (Ms) Principal delegate

**Egypt**

Ibrahim ATTA Principal delegate  
Rabie ELBAHRAWY Alternate

**Finland**

Jaakko NUOTTOKARI Principal delegate  
Anu LANG (Ms) Delegate  
Kari OSTERBERG Delegate

**France**

Stephanie DESBIOS (Ms) Alternate  
Fabien MASSON Delegate

**Gambia**

Tijani BOJANG Delegate

**Georgia**

Badri JIJELAVA Delegate

**Ghana**

Joseph PORTUPHY Principal delegate

**Honduras**

Erick Bernardo MARTINEZ FLORES Delegate

**Hong Kong, China**

Chi-ming SHUN Principal delegate  
Sum-yee, Sharon LAU (Ms) Alternate  
Kai-kwong HON Delegate  
Chi-wai, Jeffrey LEE Delegate

**Hungary**

Livia BERENYI (Ms) Principal delegate  
Szilard SARKOZI Delegate

**Iceland**

Theodor Freyr HERVARSSON Principal delegate

**India**

Ajungla JAMIR (Ms) Delegate  
Nalini Mohan KANCHIBHATLA Delegate

**Ireland**

Tony TIGHE Principal delegate

**Israel**

Evgeny BRAININ Principal delegate

**Italy**

Attilio DI DIODATO Principal delegate  
Angelo ROMITO Delegate

**Japan**

Masashi KUNITSUGU Principal delegate  
Naoko KOMATSU (Ms) Delegate  
Jun RYUZAKI Delegate

**Latvia**

Janis VEVERIS Principal delegate  
Alla KAJEVCENKO (Ms) Delegate  
Peteris ZACESTS Delegate

**Macao, China**

Weng Kun Ivan LEONG Principal delegate

**Malaysia**

Azemi DAUD Delegate

**Netherlands**

Jan SONDIJ Principal delegate

**New Zealand**

Ramon OOSTERKAMP Principal delegate

Peter LECHNER Delegate

**Nigeria**

Taiwo ASANIYAN Principal delegate

Abdulrahman USMAN Alternate

**Norway**

Hans Henrik FREMMING Principal delegate

**Paraguay**

Raul Enrique RODAS FRANCO Principal delegate

Eduardo Jose MINGO VEGA Delegate

**Poland**

Tomasz SIEJEK Principal delegate

Anna KLOKOWSKA-SIEJEK (Ms) Alternate

**Portugal**

Carlos MATEUS Delegate

**Qatar**

Mohammed Jassim S A AL-KUWARI Delegate

Haya Fadul K F ALNAIMI (Ms) Delegate

**Republic of Korea**

Jaewon LEE Principal delegate

Kayoung BYEN (Ms) Delegate

Yeunsook CHOI (Ms) Delegate

Seungju LEE Delegate

**Romania**

Laurentiu BROJBOIU Principal delegate

Octavian Paul BUGEAC Delegate

**Russian Federation**

Marina PETROVA (Ms) Principal delegate

Larisa NIKITINA (Ms) Alternate

Anna IVANOVA (Ms) Delegate

Tatiana KULIK (Ms) Delegate

Olga PETROVA (Ms) Delegate

Konstantin TSYBULYA Delegate

**Singapore**

Chui Wah YAP (Ms) Principal delegate

Yap Fung THAM Alternate

**South Africa**

Gaborekwe KHAMBULE (Ms) Principal delegate

Albert MOLOTO Delegate

**Spain**

Angel ALCAZAR IZQUIERDO Principal delegate

Jesus MONTERO GARRIDO Alternate

Jose Pablo ORTIZ DE GALISTEO M. Delegate

#### **Sweden**

Maria LUNDBLAD (Ms) Principal delegate  
Josef RUNBACK Alternate

#### **Switzerland**

Kaspar BUCHER-STUDER Delegate

#### **Thailand**

Phuwieng PRAKHAMMINTARA Principal delegate  
Kornawee SITTHICHIVAPAK (Ms) Alternate

#### **Ukraine**

Iryna VITVITSKA (Ms) Delegate

#### **United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland**

Phil EVANS Principal delegate  
Ian LISK Alternate  
Piers BUCHANAN Delegate  
Ian CAMERON Delegate  
Rory CLARKSON Delegate  
Jon DUTTON Delegate  
Teil HOWARD (Ms) Delegate  
Callum KNOX Delegate  
Aileen SEMPLE (Ms) Delegate  
Karen SHOREY (Ms) Delegate  
Jane WARDLE (Ms) Delegate  
Felicity WORSFOLD (Ms) Delegate

#### **United Republic of Tanzania**

Agnes KIJAZI (Ms) Principal delegate  
Hamza KABELWA Alternate  
Geofrid Evarist CHIKOJO Delegate  
Ismail Mbwana KASSIM Delegate

#### **United States of America**

Bruce ENTWISTLE Principal delegate  
Susan WEST (Ms) Alternate  
Michael MURPHY Delegate  
Mathew STRAHAN Delegate  
Clinton WALLACE Delegate

### **3. WMO Members not represented in the technical commission**

#### **Lao People's Democratic Republic**

Vanhdy DOUANGMALA Delegate

#### **Mozambique**

Mussa MUSTAFA Principal delegate  
Claire Jacqueline SENDELA (Ms) Delegate

### **4. Representatives of international organizations and other bodies**

#### **Association of Hydro-Meteorological Equipment Industry**

Sebastian KAUCZOK Observer

#### **Association of Private Meteorological Services**

Andrew ECCLESTON Observer

#### **Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization**

Jolanta KUSMIERCZYK-MICHULEC (Ms) Observer

**European Organization for the Exploitation of Meteorological Satellites**

Mounir LEKOUARA Observer

**European Organization for the Safety of Air Navigation**

Dennis HART Observer

Rosalind Jean LAPSLEY (Ms) Observer

**International Civil Aviation Organization**

Yong WANG Observer

**International Federation of Airline Pilots' Associations**

Klaus SIEVERS Observer

**International Telecommunication Union**

Vadim NOZDRIN Observer

---

За дополнительной информацией просьба обращаться:

**World Meteorological Organization**

7 bis, avenue de la Paix – P.O. Box 2300 – CH 1211 Geneva 2 – Switzerland

**Communication and Public Affairs Office**

Тел.: +41 (0) 22 730 83 14/15 – Факс: +41 (0) 22 730 80 27

Э-почта: [cpa@wmo.int](mailto:cpa@wmo.int)

**[public.wmo.int](http://public.wmo.int)**