Исполнительный совет

Шестьдесят восьмая сессия

Женева

15–24 июня 2016 г.

Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и решениями

ПОГОДА КЛИМАТ ВОДА

ВСЕМИРНАЯ
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ

ВМО-№ 1168

Исполнительный совет

Шестьдесят восьмая сессия

Женева

15–24 июня 2016 г.

Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и решениями

ПОГОДА КЛИМАТ ВОДА

ВСЕМИРНАЯ
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ

ВМО-№ 1168

ВМО-№ 1168

© Всемирная Метеорологическая Организация, 2016

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 No. 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 978-92-63-41168-6

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 пленарным заседанием, и выпущен без официального редактирования. Сокращения, используемые в данном отчете, можно найти в терминологической базе данных ВМО METEOTERM по адресу: http://public.wmo.int/en/resources/meteoterm.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ **1**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПОВЕСТКА ДНЯ **2**

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ **5**

1. Поддержка Парижского соглашения со стороны ВМО 5
2. План предоперативного этапа Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО на 2016–2019 гг. 8
3. Межкомиссионная координационная группа по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО 27
4. Поправки к приложению B к *Наставлению по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060) 29
5. Компетенции для предоставления климатического обслуживания 32
6. Глобальный центр поддержки гидрометрии 37
7. База профильных данных по странам 38
8. Поправки к *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49), том I 39
9. Обновление круга ведения Группы экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров 43
10. Финансовые ведомости Всемирной метеорологической организации за 2015 г. 46
11. Шкала начислений взносов Членов ВМО на 2017–2019 гг. 46
12. Ускоренная процедура внесения поправок в наставления и руководства, находящиеся в ведении Комиссии по основным системам 51
13. Рассмотрение ранее принятых резолюций Исполнительного совета 60

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ **62**

1. Организация сессии 62
2. Рассмотрение докладов 63
3. Управление ВМО в области снижения риска бедствий, механизмы взаимодействия с пользователями и дорожная карта по снижению риска бедствий 63
4. Систематическое определение характеристик и каталогизация экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом, и стандартизация соответствующей информации об опасных явлениях 66
5. Предоставление населению обслуживания прогнозами с учетом воздействий и предупреждениями с учетом рисков применительно ко многим опасным явлениям 71
6. Осуществление протокола общего оповещения 73
7. Инициатива по прогнозированию паводков 75
8. Система оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков 77
9. Показательный проект по прогнозированию явлений суровой погоды 78
10. Расширение возможностей национальных метеорологических и гидрологических служб в области обслуживания прогнозами тропических

циклонов и предупреждениями о них с учетом воздействий с использованием подхода, принимающего во внимание многие опасные явления 83

11. Укрепление координируемой на региональном уровне системы прогнозирования тропических циклонов для охвата всех Членов ВМО, подверженных воздействию тропических циклонов 84

12. Метеорологическое и океанографическое прогнозирование и предупреждения .. 85

13. Содействие гуманитарным учреждениям 86

14. Проект по погодным явлениям со значительными воздействиями и последствиями 87

15. Реализация междисциплинарной городской проблематики ВМО 91

16. Рамочная программа, ориентированная на конкретные страны и конкретные результаты, и механизм, способствующий внесению вклада ВМО в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания 94

17. Поддержка осуществления деятельности Межправительственной группы экспертов по изменению климата со стороны ВМО 106

18. Поддержка проекта Всемирной программы исследований климата по сравнению совмещенных моделей 108

19. Концептуальный документ по Интегрированной глобальной информационной системе по парниковым газам 110

20. Укрепление связей между ВМО и Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде по вопросам, касающимся состава атмосферы 113

21. Решение приоритетных задач и устранение пробелов, выявленных в отчете о состоянии Глобальной системы наблюдений за климатом в 2015 г. 114

22. Рассмотрение Плана осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом на 2016 г. 116

23. Развитие инструментария для климатического обслуживания 117

24. Национальные форумы по ориентировочным прогнозам климата и национальные климатические форумы 118

25. Укрепление мониторинга и оценки климата ВМО 120

26. Включение обновленного текста о климатологических нормах в *Руководство по климатологическим практикам* (ВМО-№ 100) 122

27. Обмен данными и продукцией для осуществления Информационной системы климатического обслуживания 123

28. Оперативный выпуск информационного бюллетеня по глобальному сезонному климату 124

29. Поддержка ВМО в отношении осуществления Программы исследований в области воздействий изменения климата, уязвимости и адаптации и Проекта по воздействиям изменения климата на страновом уровне 125

30. Региональные центры Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО 127

31. Первоначальная версия Руководства по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО для оказания содействия Членам ВМО в осуществлении соответствующих технических правил 130

32. Передовые практики для обеспечения готовности пользователей к использованию метеорологических спутников нового поколения 131

33. Четырехлетний план деятельности ВМО, связанной с космической погодой 135

34. Утверждение нового издания *Международного атласа облаков* (ВМО-№ 407) 164

35. Межпрограммная экспертная группа по оперативным метеорологическим радиолокаторам 165
36. Сохранение радиочастотного спектра для метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды на Всемирной конференции радиосвязи 2019 г. 167
37. Поправки к *Наставлению по кодам* (ВМО-№ 306) и к приложению C к *Наставлению по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060) 169
38. Разработка стратегии для информационной системы ВМО 169
39. Системы управления климатическими данными и ресурсный план по спасению данных 171
40. Механизм ВМО для признания станций долгосрочных наблюдений 172
41. Осуществление резолюции 60 (Кг-17) и резолюции 65 (Кг-17) 175
42. Осуществление Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания 178
43. План действий — метеорологическое обслуживание авиации 181
44. Межкомиссионный исследовательский проект, связанный с авиацией 185
45. Осуществление рамочной основы компетенций в области метеорологического обслуживания населения 188
46. Сотрудничество между Комиссией по атмосферным наукам и Комиссией по сельскохозяйственной метеорологии 190
47. Разработка проекта «Обслуживание МЕТАГРИ» 192
48. Сотрудничество с учреждениями в целях осуществления деятельности Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии 193
49. Техническая оценка Программы по морской метеорологии и океанографии 194
50. Развитие Глобальной службы криосферы 195
51. Деятельность в высокогорных районах 199
52. Полярные региональные климатические центры 200
53. Год прогнозирования в полярных регионах 201
54. Международная инициатива по партнерству в полярных регионах 202
55. Осуществление бесшовной Системы обработки данных и прогнозирования 203
56. Оперативное осуществление деятельности по верификации прогнозов 207
57. Стратегия содействия Членам ВМО в улучшении применения ими численного прогноза погоды высокого разрешения и внедрении систем численного прогноза погоды по ограниченному району 208
58. Оперативные последствия и требования, касающиеся прогнозирования с учетом воздействий 211
59. Пятнадцатая сессия Комиссии по гидрологии 212
60. Метеорологические и гидрологические аспекты размещения и эксплуатации атомных электростанций 213
61. План осуществления Всемирной программы метеорологических исследований на период 2016–2023 гг. 217
62. План осуществления Глобальной службы атмосферы на период 2016–2023 гг. 220
63. Приоритеты в области развития потенциала на 2016–2019 гг. 221
64. Подтверждение статуса Института биометеорологии (Флоренция, Италия) в качестве регионального учебного центра ВМО 230

65. Расширение профиля метаданных Информационной системы ВМО для образования и подготовки кадров 231
66. Рассмотрение проведения симпозиума ВМО по образованию и подготовке кадров (2017 г.) 231
67. Оценка результатов Программы стипендий ВМО 233
68. Консультативная группа по Программе для малых островных развивающихся государств и островных территорий — Членов ВМО 236
69. Мобилизация ресурсов 246
70. Вклад ВМО в Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. 264
71. Обзор соглашений о сотрудничестве 270
72. Признание партнерских организаций 272
73. Сотрудничество между государственным и частным секторами на благо общества 274
74. Позиция ВМО в отношении инициативы «Будущая Земля» 280
75. Ключевые области сотрудничества между ВМО и Группой по наблюдениям за землей 281
76. Структура менеджмента качества ВМО — подход в масштабах Организации 284
77. План действий ВМО по гендерным вопросам 286
78. Тема Всемирного метеорологического дня 2018 г. 288
79. Рассмотрение отчетов по надзору 288
80. Рекомендации Объединенной инспекционной группы 290
81. Усовершенствованная структура бюджета 290
82. Подготовка Стратегического и Оперативного планов ВМО на 2020–2023 гг. 301
83. Роль и функционирование национальных метеорологических и гидрологических служб 305
84. Обзор системы управления 306
85. Подготовительные мероприятия к проведению Международной конференции по социально-экономическим выгодам, обеспечиваемым национальными метеорологическими и гидрологическими службами 310
86. Участие ВМО в организации Международной конференции по системам заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях 314
87. Временный план финансирования обязательств по выплатам по медицинскому страхованию после выхода в отставку членов персонала 317
88. Поправки к Уставу персонала и Правилам о персонале 318
89. Пересмотренные должностные оклады и зачитываемое для пенсии вознаграждение должностных лиц вне категории 318
90. Утверждение назначений, повышений, выдвижений, перевода и продления срока полномочий персонала категории специалистов и выше 319
91. Назначение заместителя Генерального секретаря и помощника Генерального секретаря 328
92. Шестьдесят первая премия Международной метеорологической организации и другие награды 329
93. Дорожная карта по расширению рамочной основы Технического регламента ВМО 329

94. Назначение исполняющего обязанности члена Исполнительного совета 334
95. Обзор работы вспомогательных органов и других органов, подотчетных Исполнительному совету 334
96. Публикация научных лекций 335

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. СПИСОК УЧАСТНИКОВ 336

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ, СОДЕЙСТВУЮЩАЯ РАБОТЕ СЕССИИ

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

1. Президент ВМО г-н Д. Граймс открыл шестьдесят восьмую сессию Совета в среду, 15 июня 2016 г., в 9:30 утра, в здании штаб-квартиры ВМО в Женеве. Президент поприветствовал Совет и других участников. Он напомнил о семи приоритетах, принятых в ходе Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса, и особо отметил последующие международные мероприятия и события, значимые в контексте приоритетов и работы Организации. Обращаясь к будущему, Президент подчеркнул важность углубления эффективной работы с частным сектором, которая послужит темой однодневного мероприятия по укреплению государственно-частных партнерств в ходе сессии. Он призвал Совет обратиться к новым направлениям и возможностям для выработки экономически эффективных решений в рамках всех компонентов деятельности, связанной с глобальной погодой, климатом и водой.

Генеральный секретарь проф. П. Таалас приветствовал Совет в Женеве, в частности нового исполняющего обязанности президента Региональной ассоциации II (РА II) г-на А. Аль-Маннаи. Он напомнил о сложных проблемах, вызываемых изменением климата и ростом бедствий гидрометеорологического характера, и подчеркнул критически важную роль ВМО в поддержке национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в деле защиты жизни и имущества и климатической адаптации. Он подчеркнул свою приверженность дальнейшему укреплению ВМО и повышению ее актуальности для Членов Организации и международного сообщества в контексте глобальной повестки дня в области устойчивого развития.

2. Предварительная повестка дня сессии приводится в приложении 1 к настоящему общему резюме.

3. Исполнительный совет принял 13 резолюций (см. приложение 2 к настоящему общему резюме) и 96 решений (см. приложение 3 к настоящему общему резюме).

4. Список участников приведен в приложении 4 к настоящему общему резюме.

5. Совет согласовал проведение шестьдесят девятой сессии в штаб-квартире ВМО с 10 по 18 мая 2017 г. (18 мая будет зарезервировано). Сессия Финансового консультативного комитета (ФИНАК) будет проведена 8–9 мая 2017 г.

6. Кроме того, Совет предварительно запланировал проведение семидесятой сессии в штаб-квартире ВМО с 20 по 29 июня 2018 г.

7. Шестьдесят восьмая сессия Исполнительного совета завершила свою работу в 16:02 23 июня 2016 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПОВЕСТКА ДНЯ

1. Организация сессии

1.1 Открытие сессии

1.2 Утверждение повестки дня

1.3 Учреждение комитетов

1.4 Программа работы сессии

1.5 Утверждение протоколов

2. Доклады

2.1 Доклад Президента Организации

2.2 Доклад Генерального секретаря

2.3 Отчет совещания президентов региональных ассоциаций 2016 г. (ПРА-2016) и доклады президентов региональных ассоциаций

2.4 Отчет совещания президентов технических комиссий 2016 г. (ПТК-2016) и доклады президентов технических комиссий

2.5 Отчет совместного совещания президентов региональных ассоциаций и технических комиссий 2016 г. (ПРА-ПТК-2016)

3. Снижение риска бедствий, устойчивость и предотвращение

3.1 Действия ВМО по итогам Сендайской конференции по снижению риска бедствий

3.2 Обслуживание в поддержку принятия решений с учетом воздействий

3.3 Исследования

4. Климатическое обслуживание, оказание поддержки мерам в области климата и повышения устойчивости к его изменению

4.1 Парижское соглашение

4.2 Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания

4.3 Межправительственная группа экспертов по изменению климата

4.4 Исследования

4.5 Интегрированная глобальная информационная система по парниковым газам

4.6 Глобальная система наблюдений за климатом

4.7 Инструменты и инфраструктура для обеспечения климатического обслуживания

4.8 Мониторинг и прогнозирование климата

4.9 Глобальная программа исследований в области воздействий изменения климата, уязвимости и адаптации

5. Наблюдения и обмен данными

5.1 Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО

5.2 Информационная система ВМО

5.3 Политика в области климатических данных и возникающие вопросы, касающиеся данных

6. Качество обслуживания и предоставление обслуживания

6.1 Метеорологическое обслуживание авиации

6.2 Менеджмент качества в рамках предоставления обслуживания

6.3 Метеорологическое обслуживание сельского хозяйства

6.4 Метеорологическое обслуживание морской деятельности

7. Полярные и высокогорные районы

8. Обработка данных, моделирование и прогнозирование

8.1 Бесшовная система обработки данных и прогнозирования

8.2 Прогнозирование погоды

8.3 Гидрология и управление водными ресурсами

8.4 Связанные с окружающей средой прогнозы

9. Исследования

10. Развитие потенциала

10.1 Приоритеты в области развития потенциала на 2016–2019 гг.

10.2 Образование и подготовка кадров

10.3 Осуществление Программы по малым островным развивающимся государствам и Членам ВМО, являющимся островными территориями

11. Мобилизация ресурсов

12. Партнерства

13. Менеджмент качества

14. Гендерное равенство

15. Коммуникация и связи с общественностью

16. Управление

16.1 Надзор

16.2 Стратегическое и оперативное планирование и бюджет

16.3 Обзор системы управления

17. Основные конференции

18. Финансовые, кадровые и административные вопросы

18.1 Финансовая отчетность за 2015 г.

18.2 Шкала начислений взносов Членам ВМО на 2017–2019 гг.

18.3 План финансирования обязательств по выплатам по медицинскому страхованию после выхода в отставку членов персонала (МСПВО)

18.4 Управление людскими ресурсами (связанные с персоналом вопросы)

18.5 Политика в отношении поездок

19. Общие и правовые вопросы

19.1 Шестьдесят первая премия Международной метеорологической организации (ММО) и другие награды

19.2 Конституционные и регламентные вопросы

19.3 Назначение исполняющего обязанности члена Исполнительного совета

19.4 Обзор работы вспомогательных органов и других органов, подотчетных Исполнительному совету

20. Научные лекции и дискуссии

21. Рассмотрение ранее принятых резолюций Исполнительного совета

22. Дата и место проведения шестьдесят девятой и семидесятой сессий Исполнительного совета

23. Закрытие сессии

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Резолюция 1 (ИС-68)

ПОДДЕРЖКА ПАРИЖСКОГО СОГЛАШЕНИЯ СО СТОРОНЫ ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая:

1) резолюцию 9 (Кг-17) «Идентификаторы для каталогизации экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом»;

2) резолюцию 23 (Кг-17) «Предоперативный этап Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО»;

3) резолюцию 39 (Кг-17) «Глобальная система наблюдений за климатом»;

4) резолюцию 46 (Кг-17) «Интегрированная глобальная информационная система по парниковым газам»;

5) резолюцию 63 (Кг-17) «Энергетика как дополнительная приоритетная область Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания»;

6) резолюцию 64 (Кг-17) «Подготовка рамочной программы, ориентированной на конкретные результаты, для поддержки ВМО в отношении осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания»;

напоминая далее, что двадцать первая сессия Конференции Сторон (КС 21) Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН) была проведена в Париже в период с 30 ноября по 11 декабря 2015 г. параллельно с одиннадцатой сессией Конференции Сторон, действующей в качестве совещания Сторон Киотского протокола, результатом чего явилось принятие Парижского соглашения;

принимая во внимание текст Парижского соглашения, в частности в отношении:

1) признания необходимости эффективного и последовательного реагирования на серьезную угрозу изменения климата на основе наилучших имеющихся научных знаний;

2) статьи 7, пункт 7, Соглашения, которая гласит:

> Стороны должны укреплять свое сотрудничество в целях активизации действий по адаптации, принимая во внимание Канкунские рамки для адаптации, в том числе в отношении:
>
> a) обмена информацией, эффективной практикой, опытом и извлеченными уроками, в том числе, в соответствующих случаях, в отношении науки, планирования, политики и осуществления в связи с действиями по адаптации;
>
> b) укрепления институциональных механизмов, в том числе согласно Конвенции, которые обслуживают настоящее Соглашение, для поддержки обобщения соответствующих информации и знаний и для предоставления Сторонам технической поддержки и руководящих указаний;
>
> c) углубления научных знаний о климате, включая исследования, систематическое наблюдение климатической системы и системы раннего предупреждения, таким образом, чтобы создать информационную основу для климатических услуг и оказывать поддержку процессу принятия решений;

d) оказания содействия Сторонам, являющимся развивающимися странами, в выявлении эффективной адаптационной практики, адаптационных потребностей, приоритетов, предоставленной и полученной поддержки для действий и усилий по адаптации, вызовов и пробелов таким образом, который согласуется с поощрением такой практики;

e) повышения эффективности и долговечности действий по адаптации;

3) того факта, что в Парижском соглашении содержится призыв к специализированным учреждениям и агентствам Организации Объединенных Наций поддерживать усилия Сторон по осуществлению вышеуказанных действий, упомянутых в статье 7, пункт 7, учитывая при этом положения пункта 5 этой статьи, в котором говорится:

> Стороны признают, что деятельность в области адаптации должна опираться на инициативу стран, учет гендерных аспектов, широкое участие и полностью транспарентный подход, принимая во внимание уязвимые группы, общины и экосистемы, и основываться на наилучших имеющихся научных знаниях и, в соответствующих случаях, на традиционных знаниях, знаниях коренных народов и системах местных знаний и руководствоваться ими в целях интеграции надлежащим образом действий по адаптации в соответствующие социально-экономические и природоохранные стратегии и решения;

принимая во внимание далее:

1) что в Преамбуле РКИКООН признается ценность осуществляемой многими государствами аналитической работы в области изменения климата и важность вклада, вносимого Всемирной метеорологической организацией, Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде и другими учреждениями, организациями и органами системы Организации Объединенных Наций, а также другими международными и межправительственными органами в процесс обмена результатами научных исследований и координации исследований;

2) что статьей 9 РКИКООН учрежден Вспомогательный орган для консультирования по научным и техническим аспектам, который состоит из представителей правительств, являющихся специалистами в областях, имеющих отношение к Конвенции, и опирается на существующие компетентные международные органы, с целью:

a) обеспечения оценки состояния научных знаний, касающихся изменения климата и его последствий;

b) выработки рекомендаций относительно научных программ и международного сотрудничества в области исследований и разработок, связанных с изменением климата;

3) что в Стратегическом плане ВМО (2016–2019 гг.) особое значение придается содействию развития и повышению потенциала всех национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) с целью предоставления устойчивого высококачественного обслуживания, которое приносит огромную пользу лицам, принимающим решения по глобальным, региональным и национальным проблемам;

отмечая:

1) что научный прогресс приведет к дальнейшему укреплению роли оперативного климатического обслуживания в поддержку лиц, принимающих решения, с ответственностью за содействие обеспечению устойчивости и адаптации к изменению климата и смягчения воздействий на изменение климата;

2) что для мониторинга мер по смягчению воздействий на изменение климата полезным может быть расширение наблюдений за важнейшими климатическими переменными,

включая концентрации в атмосфере парниковых газов, которые должны быть непрерывными и даже усиленными;

3) что поддержка климатического обслуживания энергетического, водного и транспортного секторов, а также отраслей промышленности, сельского хозяйства и землепользования может сыграть основополагающую роль в обеспечении низкоуглеродной и устойчивой к изменению климата экономики;

4) что метеорологические и климатологические сообщества по-прежнему могут вносить существенный вклад в международную деятельность в области изменения климата с беспрецедентными уровнями потенциала, информации и возможностей участия в вопросах климатической политики на высоком уровне;

5) что сорок третья сессия Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам в своем заключении предложила Глобальной системе наблюдений за климатом (ГСНК) принять во внимание итоговые результаты КС 21 при подготовке следующего плана осуществления ГСНК;

учитывая:

1) содержание статей 2, 3, 7, 8, 9, 11 и 12 Парижского соглашения, которые являются особенно актуальными для ВМО;

2) конкретные области поддержки со стороны ВМО, связанной со смягчением воздействий на изменение климата и адаптацией, включая, в случае необходимости, поддержку работы официальных органов РКИКООН через посредство вкладов технических, научных и совместно спонсируемых программ ВМО, в частности компонентов Всемирной климатической программы, Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО) и Глобальной службы атмосферы (ГСА) среди прочих,

постановляет:

1) решать задачи, связанные с адаптацией к изменению климата, путем предоставления климатического обслуживания и вклада ВМО в осуществление ГРОКО;

2) решать задачи, связанные с аспектами смягчения воздействий на изменение климата, посредством климатического обслуживания для повышения эффективности сельского хозяйства и землепользования, продвижения возобновляемых источников энергии и энергосбережения, а также защиты энергетической инфраструктуры и систем энергоснабжения от экстремальных погодных и климатических явлений в качестве приоритетных областей в рамках ГРОКО;

3) далее решать задачи обеспечения надежных, долгосрочных, высококачественных наблюдений за глобальными изменениями состава атмосферы посредством применения пересмотренного плана осуществления ГСНК, информации ГСА и другой соответствующей информации о трендах и распределении парниковых газов в атмосфере и посредством Интегрированной глобальной информационной системы по парниковым газам;

поручает Генеральному секретарю:

1) включить информацию по вопросам климатической политики высокого уровня во все соответствующие мероприятия для директоров НМГС и расширить их доступ к информации о роли и функционировании НМГС в рамках внесения вклада

в климатическую повестку дня высокого уровня и Парижское соглашение, а также в их осуществление;

2) продолжить коммуникацию с Членами ВМО через министерства иностранных дел, чтобы довести до них необходимость призвать НМГС вносить вклад в периодические обновления сообщений по вопросам адаптации, о чем говорится в пунктах 10 и 11 статьи 7 Парижского соглашения, и поддерживать их национальные планы действий и определяемые на национальном уровне вклады;

3) продолжить коммуникацию с Членами ВМО через министерства иностранных дел для поощрения участия НМГС в национальных делегациях на Конференциях Сторон;

4) продолжить поддержание связи с системой Организации Объединенных Наций и другими международными организациями по вопросам о том, каким образом научная информация содействует адаптации, смягчению воздействий на изменение климата, программам финансирования климатической деятельности, мерам по обеспечению климатостойкости и повышению устойчивости к изменению климата;

предлагает Членам ВМО:

1) работать на национальном уровне в целях обеспечения полноценного вовлечения НМГС в качестве важнейших участников в деятельность, связанную с каталогизацией экстремальных явлений, программами по адаптации, смягчением воздействий на изменение климата и другими областями, которые подпадают под компетенцию их соответствующих Служб, и вносить вклад в определяемые на национальном уровне вклады, национальные планы действий, системы мониторинга парниковых газов и другие системы наблюдений;

2) принимать активное участие в основных совещаниях РКИКООН, таких как Конференции Сторон, Вспомогательный орган для консультирования по научным и техническим аспектам и Вспомогательный орган по осуществлению, путем включения директоров НМГС в состав национальных делегаций.

Резолюция 2 (ИС-68)

ПЛАН ПРЕДОПЕРАТИВНОГО ЭТАПА ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ ВМО НА 2016–2019 гг.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая:

1) резолюцию 23 (Кг-17) «Предоперативный этап Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО»;

2) резолюцию 8 (ИС-67) «Межкомиссионная координационная группа по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО»;

3) резолюцию 10 (ИС-64) «План осуществления структуры Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО»;

отмечая:

1) окончательный отчет пятой сессии Координационной группы и ее рекомендации по осуществлению Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ), включая разработку плана предоперативного этапа ИГСНВ на 2016–2019 гг.;

2) что ИГСНВ, являясь фундаментальным элементом, поддерживающим все приоритеты ВМО, может содействовать совершенствованию интегрированных действий Членов ВМО и установлению продуктивных партнерских отношений, которые повысят качество метеорологического, климатического, гидрологического и связанного с ними обслуживания в области окружающей среды и будут способствовать дальнейшему осуществлению Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания,

принимает План предоперативного этапа ИГСНВ на 2016–2019 гг., содержащийся в дополнении к настоящей резолюции;

предлагает Членам ВМО, региональным ассоциациям и техническим комиссиям организовывать свою деятельность таким образом, чтобы достигнуть целей ИГСНВ и соответствующих результатов, изложенных в Плане;

предлагает Членам ВМО:

1) продолжать предоставлять ресурсы, в том числе через Целевой фонд ИГСНВ и/или командирование экспертов, для содействия поддержке осуществлению ИГСНВ, в частности оказывать содействие оперативному внедрению Инструмента анализа и обзора возможностей систем наблюдений (ОСКАР)/Поверхность, и способствовать переводу всех руководящих материалов по ИГСНВ и наставлений для пользователей на все официальные языки ВМО;

2) связаться с неметеорологическими организациями, уже передающими связанную с океанографией информацию в Центр Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии для поддержки программ наблюдений *in situ*, на предмет более частого предоставления (четыре раза в сутки) метеорологических-океанографических данных с этих платформ; национальные метеорологические и гидрологические службы могут оказать содействие в присвоении идентификаторов ИГСНВ этим станциям;

поручает Комиссии по основным системам и Комиссии по приборам и методам наблюдений обеспечивать техническое руководство деятельностью, связанной с предоперативным этапом ИГСНВ;

поручает Межкомиссионной координационной группе по ИГСНВ регулярно пересматривать План, обновлять его и сообщать о ходе осуществления Плана Исполнительному совету, а также представить доклад Восемнадцатому Всемирному метеорологическому конгрессу;

поручает Генеральному секретарю:

1) обеспечивать в рамках имеющихся ресурсов необходимое содействие и поддержку со стороны Секретариата Членам ВМО и региональным ассоциациям, особенно развивающимся и наименее развитым странам, для дальнейшего развития ИГСНВ в течение ее предоперативного этапа;

2) рассмотреть вопрос о выделении ресурсов из регулярного бюджета для дальнейшего развития ОСКАР/Поверхность, с тем чтобы эта система включала надлежащие положения для всех компонентов ИГСНВ;

3) призывать Членов ВМО предоставлять необходимые ресурсы для обеспечения наличия технических инструментов ИГСНВ, а именно баз данных ОСКАР, в частности ОСКАР/Поверхность, и Системы мониторинга качества данных ИГСНВ;

4) инициировать планирование (включая необходимое выделение ресурсов) для разработки инструментов ИГСВН на всех официальных языках ВМО, а также для обеспечения долгосрочной оперативной устойчивости ОСКАР в качестве основного информационного ресурса ВМО для всех Членов;

5) рассмотреть вопрос о выделении ресурсов для разработки Эталонного инструмента для стандартизации наблюдений;

предлагает партнерам принять участие в соответствующих видах деятельности по осуществлению, указанных в Плане.

_____

Примечание: настоящая резолюция заменяет резолюцию 10 (ИС-64), которая более не имеет силы.

_____

Дополнение к резолюции 2 (ИС-68)

ПЛАН ПРЕДОПЕРАТИВНОГО ЭТАПА ИГСНВ НА 2016–2019 гг.

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

ИНТЕГРИРОВАННАЯ ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ ВМО

ПЛАН ПРЕДОПЕРАТИВНОГО ЭТАПА ИГСНВ НА 2016–2019 гг.

РЕЗЮМЕ

Осуществление структуры ИГСНВ достигло такой степени зрелости, при которой ИГСНВ позволяет разрабатывать и разворачивать свои компонентные системы. Благодаря наличию основных первоначальных блоков для построения структуры ИГСНВ к концу 2015 г. созданы предпосылки для предоперативного этапа ИГСНВ (ПЭИ). В то же время сохранятся пробелы и проблемы, которые необходимо будет рассматривать во время следующего этапа ИГСНВ, с тем чтобы система была полностью оперативной с 2020 г.

Таким образом, развитие ИГСНВ будет продолжаться во время ее предоперативного этапа в семнадцатый финансовый период (2016–2019 гг.), основываясь на ключевых блоках строительства структуры ИГСНВ, которые уже были осуществлены, и добавляя к ним новые компоненты, постепенно смещая при этом акцент с глобального уровня на деятельность по осуществлению на региональном и национальном уровнях.

В этом документе описывается обоснование для предоперативного этапа ИГСНВ, его планируемый конечный результат в отношении полностью оперативной ИГСНВ в 2020 г., а также основные виды деятельности, которые будут осуществляться, с тем чтобы достичь этого конечного результата, с разбивкой по пяти основным приоритетным областям, а именно: 1) национальное осуществление ИГСНВ; 2) регламентный и руководящий материал по ИГСНВ; 3) информационный ресурс ИГСНВ; 4) система мониторинга качества данных ИГСНВ и 5) региональные центры ИГСНВ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ И СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
2. КЛЮЧЕВЫЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ И КОНЕЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЭИ
3. ПРИОРИТЕТНЫЕ ОБЛАСТИ
4. ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
5. РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА
6. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
7. УПРАВЛЕНИЕ, МЕНЕДЖМЕНТ И ИСПОЛНЕНИЕ ПРЕДОПЕРАТИВНОГО ЭТАПА ИГСНВ
8. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПЭИ
9. РЕСУРСЫ

1. ВВЕДЕНИЕ И СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Осуществление структуры ИГСНВ достигло той степени зрелости, при которой ИГСНВ создает возможность для дальнейшего развития и развертывания ее компонентных систем. Благодаря наличию ключевых исходных блоков для создания структуры ИГСНВ к концу 2015 г. имеются предпосылки для предоперативного этапа ИГСНВ (ПЭИ). В то же время сохраняются пробелы и проблемы, которые необходимо будет рассматривать в течение следующего этапа ИГСНВ, с тем чтобы система была полностью оперативной с 2020 г.

Согласно решению, принятому Кг-17, развитие ИГСНВ будет продолжаться, таким образом, в течение ее предоперативного этапа в семнадцатом финансовом периоде (2016–2019 гг.), основываясь на ключевых блоках для создания структуры ИГСНВ, которые уже были заложены, и добавляя к ним новые компоненты, постепенно смещая при этом акцент с глобального уровня на деятельность по осуществлению на региональном и национальном уровнях. Цель заключается в получении Членами и их партнерами пользы от полностью оперативной системы с 2020 г. и в последующий период.

Наивысшими приоритетами предоперативного этапа ИГСНВ являются: 1) национальное осуществление ИГСНВ; 2) регламентный материал ИГСНВ, дополненный необходимым руководящим материалом для оказания содействия Членам в осуществлении технических регламентов ИГСНВ; 3) дальнейшее развитие информационного ресурса ИГСНВ (ИРИ), уделяя при этом особое внимание оперативному развертыванию баз данных Инструмента анализа и обзора возможностей наблюдательных систем (ОСКАР); 4) разработка и осуществление Системы мониторинга качества данных ИГСНВ и 5) разработка концепции и первоначальное создание региональных центров ИГСНВ.

Особенно приоритетными будут те виды деятельности, которые будут оказывать содействие Членам в разработке и осуществлении их национальных планов по ИГСНВ, при этом особое внимание будет уделяться наименее развитым странам, странам, не имеющим выхода к морю, и малым островным развивающимся государствам, в которых потребности являются наибольшими. Высокоприоритетное значение будет также иметь укрепление потенциала этих стран путем предоставления руководящих указаний по наилучшим практикам и процедурам в области интеграции автоматических метеорологических станций в их сети наблюдений.

Основной важной проблемой является необходимость реализации в отдельных метеорологических учреждениях эффективных практик, программ и возможностей, связанных со сроком менеджмента данных, для обеспечения того, чтобы Члены могли осуществлять менеджмент своих данных наблюдений эффективно и результативно, извлекать пользу из этих данных в поддержку своих служб, а также интегрировать данные наблюдений и данные с разных платформ и из внешних источников. В целях оказания содействия Членам в решении этих проблем, и особенно получения наибольшей пользы от их инвестирования в проектирование и эксплуатацию своих национальных систем наблюдений, Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО (ИГСНВ) и Информационная система ВМО (ИСВ) уделяют главное внимание эффективному сроку менеджмента данных и созданию эффективных партнерств в области данных как части предоперативного этапа ИГСНВ.

По-прежнему важное значение будут иметь централизованное руководство, обеспечиваемое МКГ-ИГСНВ, и поддержка, которую оказывает Бюро по проекту ИГСНВ. В то же время предполагается, что в течение предоперативного этапа национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС) возьмут на себя больше ответственности в отношении ИГСНВ. В частности ожидается, что они будут играть ключевую роль в процессе интеграции на национальном уровне посредством как укрепления своих собственных систем наблюдений в соответствии с руководящими указаниями, обеспечиваемыми структурой ИГСНВ, так и посредством создания национальных партнерств и обеспечения национального руководства, основанного

на их опыте приобретения, разработки и распространения данных наблюдений для целей экологического мониторинга и предсказания.

План предоперативного этапа ИГСНВ (ППЭИ) будет служить руководством для развития ИГСНВ в течение ближайших четырех лет, особенно на региональном и национальном уровнях, и будет способствовать определению приоритетов и целей.

2. КЛЮЧЕВЫЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ И КОНЕЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЭИ

Суть работы, которая должна быть проведена в финансовый период 2016–2019 гг., определяется целью, которая заключается в том, чтобы ИГСНВ стала полностью оперативной с 2020 г. То, что подразумевается под полностью оперативной ИГСНВ, может быть рассмотрено в плане следующих двух перспектив:

i) ***ожидаемые промежуточные результаты*:** какие элементы должны быть завершены и что является необходимыми оперативными функциональными возможностями;

ii) ***ожидаемые конечные результаты*:** что представляет собой ожидаемое воздействие ИГСНВ и, в частности, что представляют собой ожидаемые выгоды для Членов ВМО.

2.1 Промежуточные результаты

Ко времени проведения Восемнадцатого конгресса в 2019 г. структура ИГСНВ должна быть завершена, охватывая при этом следующее:

a) регламентный материал ИГСНВ: завершенный и дополненный необходимым руководящим материалом для содействия Членам в осуществлении технических регламентов ИГСНВ;

b) идентификаторы станций ИГСНВ; разрешенные технические проблемы и принятая новая система; программа для выпуска определенных идентификаторов, принятая Членами и осуществленная;

c) информационный ресурс ИГСНВ, полностью осуществленный и регулярно используемый Членами; публикация ВМО-№ 9, том A, Станции наблюдений, и аналогичные перечни станций, полностью замененные ОСКАР/Поверхность;

d) прошедшая испытания и консолидированная концепция СМКДИ. Определенные практики и процедуры мониторинга качества данных наблюдений, включенные в регламентный материал ИГСНВ, и осуществленная система мониторинга качества данных ИГСНВ;

e) созданные и функциональные региональные центры ИГСНВ, с уделением особого внимания регионам со значительными потребностями;

f) более эффективная региональная и национальная координация, а также механизм и методологии управления/руководящие указания для включения данных наблюдений во все компонентные системы наблюдений ИГСНВ (ВМО и партнеры): осуществленные и используемые Членами;

g) реализованная концепция Региональной опорной сети наблюдений (РОСН) и выведение из эксплуатации Региональной опорной синоптической сети (РОСС)/Региональной опорной климатологической сети (РОКС);

h) создание проектировочных возможностей для содействия выявлению пробелов в глобальных, региональных и национальных сетях наблюдений в контексте потребностей пользователей, проблем и т. д.;

i) концепция развития ИГСНВ до 2040 г., отражающая то, каким образом новые и более эффективные решения по системам наблюдений будут предоставляться Членам, с соблюдением при этом должного баланса между системами наблюдений космического и наземного базирования.

2.2 Конечные результаты

a) значительно более эффективная и синергичная Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО, обеспечивающая более совершенный и лучше документированный вклад в виде данных наблюдений для оказания поддержки всем программам ВМО и областям применений более экономически эффективным образом;

b) повышение значимости и укрепление роли НМГС на их национальном уровне;

c) существенно улучшенная регистрация всех станций наблюдений по всем компонентам ИГСНВ;

d) расширенная интеграция и открытый обмен данными наблюдений из ВМО и не имеющих отношения к ВМО источников через национальные и региональные границы;

e) более активное сотрудничество с партнерами на национальном и региональном уровнях;

f) повышение культуры соблюдения Технического регламента ВМО;

g) улучшение кадрового и технического потенциала всех Членов ВМО в области планирования, осуществления и эксплуатации ИГСНВ;

h) включение ИГСНВ в базовую инфраструктуру ВМО в качестве Программы ВМО или элемента программы, подготовленных Кг-18 в 2019 г.;

i) постепенное повышение доступности и качества данных и метаданных наблюдений ИГСНВ.

3. ПРИОРИТЕТНЫЕ ОБЛАСТИ

Для достижения конечных результатов и обеспечения промежуточных результатов, перечисленных в разделе 2, пять приоритетных областей должны рассматриваться в качестве имеющих первостепенное значение. Согласно решению, принятому Кг-17, ниже приводятся основные приоритетные области предоперативного этапа ИГСНВ. На рисунке 1, ниже, приводится соответствующая дорожная карта.

3.1 Национальное осуществление ИГСНВ

Руководящая роль НМГС в интегрированных системах наблюдений имеет главное значение для успеха осуществления ИГСНВ. Подготовка и обнародование практических инструментов, образцов, руководящих материалов и тематических исследований поможет Членам разрабатывать свои национальные планы по ИГСНВ, создавать соответствующие механизмы управления и координации, устанавливать связи и партнерские отношения, которые будут способствовать расширению сферы их национальных и региональных

наблюдений и обмену их данных для удовлетворения потребностей соответствующих дисциплин и сообществ, а также осуществлять мониторинг качества и менеджмент современных данных и реализацию практик для обеспечении их способности извлекать полноценную пользу из своих национальных систем наблюдений.

Предлагаются следующие ключевые положения с указанием сроков:

a) руководящие материалы и инструменты для оказания помощи Членам в планировании, обеспечении, расширении и эволюции их национального осуществления ИГСНВ — поэтапно с 2016 г.;

b) деятельность для поддержки Членов в осуществлении национальных механизмов управления и реализации партнерских договоренностей — поэтапно с 2016 г.;

c) учебные материалы, включая средства и учебные комплекты для электронного обучения, особенно для ОСКАР/Поверхность, идентификаторов станций ИГСНВ, метаданных ИГСНВ, для поддержки осуществления ИГСНВ на национальном уровне — поэтапно с 2016 г.;

d) контрольные перечни и средства мониторинга готовности ИГСНВ — будут готовы к 2016 г.;

e) информационно-коммуникационные материалы для различных аудиторий, включая менеджеров и партнеров систем наблюдений — поэтапно с 2016 г.

3.2 Регламентный материал ИГСНВ, дополненный необходимыми руководящими материалами для содействия Членам в осуществлении технических регламентов ИГСНВ

Обновление *Наставления по ИГСНВ* (ВМО-№ 1160) может быть предложено либо на ИС-69 (2017 г.), либо ИС-70 (2018 г.). Наставление издания 2019 г., представленное на рассмотрение Кг-18, должно включать: i) полную интеграцию существующего *Наставления по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), существующая версия которого будет исключена в тот момент, и ii) новые стандарты и рекомендации по региональным опорным сетям наблюдений, дистанционному зондированию и мониторингу качества данных.

Что касается необходимого руководящего материала, то наиболее срочно он необходим в следующих областях: 1) ОСКАР, метаданные и идентификаторы станций; 2) мониторинг качества данных, региональные центры ИГСНВ, АМС, национальные партнерства; 3) национальная стратегия наблюдений, РОСН и интеграция данных космических наблюдений. Руководящие материалы, перечисленные в пункте 1), необходимы для первоначальной версии Руководства по ИГСНВ, которая будет представлена Членам до 1 июля 2016 г. Материал по позициям, перечисленным в пунктах 2) и 3), выше, должен быть разработан на последующих этапах. Более полное Руководство по ИГСНВ должно быть разработано в течение оставшейся части финансового периода с внесением в него достаточного объема нового материала, который должен быть подготовлен.

Предлагаются следующие ключевые положения с указанием сроков:

a) обновления Наставления по ИГСНВ к ИС-69 и/или ИС-70 — выпуск нового издания к Кг-18;

b) первоначальная версия Руководства по ИГСНВ, включая руководящие указания по ОСКАР/Поверхность, метаданным ИГСНВ и идентификаторам станций — к июлю 2016 г.;

c) Руководство по развитию и партнерствам ИГСНВ на национальном уровне — к концу 2016 г.;

d) Руководство по РЦИ, оценке их возможностей и эффективности работы — к концу 2016 г.;

e) руководящие указания ИГСНВ по партнерствам в области данных, сроку менеджмента данных и рациональному использованию данных, включая интеграцию данных наблюдений из множества источников — поэтапно с 2016 г.;

f) стандарты и рекомендации, подкрепляемые наилучшими практиками и процедурами, для осуществления РОСН всеми региональными ассоциациями — завершение разработки к концу 2017 г.;

g) стандарты и рекомендации, подкрепляемые наилучшими практиками и процедурами, для наземного дистанционного зондирования (главным образом метеорологические радиолокаторы и профилометры ветра) — к концу 2017 г.;

h) стандарты и рекомендации, подкрепляемые наилучшими практиками и процедурами, для повышения качества данных и продукции наблюдений (мониторинг качества данных ИГСНВ) — к концу 2017 г.;

i) Руководство по смене существующих систем наблюдений для соблюдения требований и стандартов ИГСНВ — к концу 2017 г.;

j) полное завершение подготовки Руководства по ИГСНВ к Кг-18.

3.3 Дальнейшее развитие Информационного ресурса ИГСНВ (ИРИ) с уделением особого внимания оперативному развертыванию баз данных ОСКАР

Центральным элементом ИРИ будет реалистичный, четкий, современный электронный перечень всех структур наблюдений в рамках ИГСНВ, включая все соответствующие метаданные и терминологию. Без подобного перечня не может быть никакой значимой деятельности по проектированию сети, сокращению пробелов или оптимизации ресурсов. Соответственно в этот финансовый период весьма высокое приоритетное значение для ИГСНВ имеют разработка, оперативное развертывание и оперативное внедрение ОСКАР/Поверхность. Следует отметить, что хотя первоначальная разработка этой системы проводится в первую очередь в рамках сотрудничества между МетеоСвисс и ВМО, в последующем наполнении системы метаданными наблюдений будут участвовать все Члены ВМО, и что для оказания поддержки этому потребуются существенные людские и финансовые ресурсы. Последующее развитие ИРИ будет связано с рассмотрением вопроса о переходе и дальнейшем развитии ОСКАР/Космос и ОСКАР/Потребности, разработкой аналитического модуля пробелов, ОСКАР/Анализ и разработкой Эталонного инструмента «Стандартизация наблюдений» (СОРТ) и веб-портала ИГСНВ.

Предлагаются следующие ключевые положения с указанием сроков:

a) версия 2.0 ОСКАР/Космос, запущенная к середине 2016 г.;

b) предварительное начало работы веб-портала к концу 2016 г.;

c) первоначально оперативный ОСКАР/Поверхность с мая 2016 г.; начинается переходный период от тома А к ОСКАР/Поверхность;

d) требования ОСКАР/Анализ, определенные к концу 2016 г.;

e) решение по переходу к ОСКАР/Потребности к концу 2016 г.;

f) разработка ОСКАР/Анализ с 2017 г.;

g) интеграция ОСКАР/Космос и ОСКАР/Поверхность к концу 2017 г.;

h) первоначальная возможность использования СОРТ к концу 2017 г.;

i) завершение перехода от тома A к ОСКАР/Поверхность к концу 2017 г.;

j) запуск ОСКАР/Анализ к концу 2017 г. (см. пункт «e», выше);

k) ОСКАР является источником всех функциональных возможностей и всех обязательных метаданных к концу 2018 г.

3.4 Разработка и внедрение Системы мониторинга качества данных ИГСНВ (СМКДИ)

Ключевым приоритетом является разработка современной и эффективной системы мониторинга функционирования и отчетности в целях доступности данных наблюдений и качества данных. Это имеет существенное значение для измерения эффективности и воздействия ИГСНВ и для совершенствования надежных практик менеджмента инцидентов, благодаря которым будут улучшены качество и доступность данных ИГСНВ. Эта приоритетная область рассматривается группой международных экспертов — первоначально главным образом из КОС, и наблюдается достижение прогресса, в частности в модернизации мониторинга наземного компонента ИГСНВ на основе ЧПП. Потребуются существенные ресурсы для перехода от первоначальных идей к созданию фактической системы, для интеграции космического компонента ГСН и охвата данной концепцией других компонентных систем ИГСНВ. Хотя мониторинг ИГСНВ принципиально не отличается по своему охвату от уже существующей деятельности центров ЧПП в области мониторинга, потребуется увеличение ИТ-ресурсов для оказания поддержки получению, обмену, хранению и анализу данных мониторинга, относящихся конкретно к ИГСНВ, а также получению конечных результатов/отчетов по менеджменту инцидентов.

Предлагаются следующие ключевые положения с указанием сроков:

a) первоначальный потенциал ИГСНВ в области мониторинга (наземные станции ГСН) в ЕЦСПП, НЦПОС и/или других центрах ЧПП, функции оценки и менеджмент инцидентов — к концу 2016 г.;

b) разработка в соответствии с демонстрационным проектом в РА I функциональных спецификаций и экспериментальных компонентов — к концу 2016 г.;

c) полностью оперативный мониторинг ИГСНВ (наземные компоненты ГСН) и функциональные возможности для менеджмента инцидентов — к концу 2018 г.;

d) практический(ие) семинар(ы) по мониторингу для СКОММОПС, ГСА, ГСНК, ГСК и гидрологических компонентов ИГСНВ — в 2016–2017 гг.;

e) первоначальный мониторинг потенциала для всех компонентов ИГСНВ — к концу 2018 г.;

f) механизмы регулярной отчетности по результатам мониторинга, представляемой на рассмотрение ИС, региональных ассоциаций и Членов — к концу 2017 г.;

g) создание механизмов и региональных структур для управления действиями по менеджменту инцидентов и оказанию поддержки Членам в улучшении доступности и качества данных — к 2018 г. (в зависимости от создания РЦИ).

3.5 Разработка концепции и начальное учреждение региональных центров ИГСНВ

Основным приоритетным пунктом будет обеспечение руководства, надзора и поддержки на региональном уровне, связанных с усилиями по осуществлению ИГСНВ на национальном уровне. Многие Члены ВМО уже сейчас просят обеспечить руководство и поддержку их усилий по осуществлению, и это может быть лучше и более эффективно обеспечено посредством скорее региональной вспомогательной структуры, а не прямого взаимодействия между Секретариатом ВМО и отдельными Членами.

Предлагаются следующие ключевые положения с указанием сроков:

a) разработка концептуального документа по региональным центрам ИГСНВ для рассмотрения на ИС-68;

b) создание одного или нескольких региональных центров ИГСНВ, действующих в экспериментальном режиме, — с 2017 г.;

c) оперативный этап первоначальных региональных центров ИГСНВ — к середине 2018 г.;

d) создание региональных центров ИГСНВ, охватывающих все Регионы ВМО, — к 2019 г.

Региональные центры ИГСНВ будут тесно сотрудничать с Бюро по проекту ИГСНВ, а также с Членами ВМО в их Регионе (или субрегионе) в их деятельности по осуществлению.

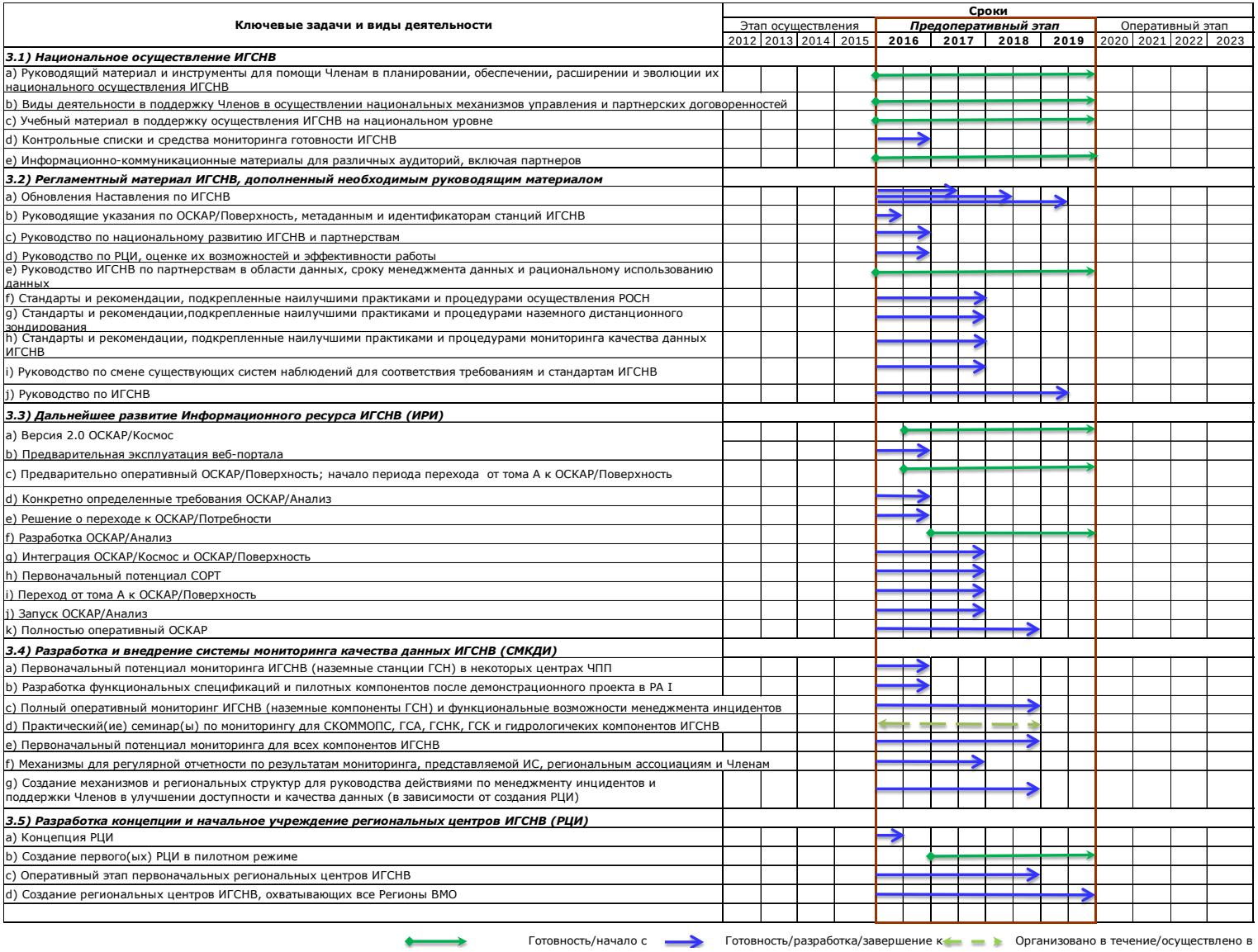


Рисунок 1: Дорожная карта для приоритетных областей предоперативного этапа

4. ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На период 2016–2019 гг. планируется ряд конкретных видов деятельности в поддержку соблюдения сроков, предусмотренных в рамках пяти приоритетных областей предоперативного этапа ИГСНВ, перечисленных в разделе 3. МКГ-ИГСНВ и БП-ИГСНВ разрабатывают и ведут подробную таблицу всех видов деятельности, требуемых ресурсов и соответствующих рисков. На рассмотрение ИС-69 будет представлена обновленная версия этой таблицы и итоговая среднесрочная оценка рисков для предоперативного этапа ИГСНВ.

5. РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА

Развитие потенциала (РП) будет исключительно важной областью деятельности во время ПЭИ, а региональные и национальные потребности в этой области будут одними из основных движущих факторов, связанных с расходованием ресурсов в течение этого этапа.

Следует отметить, что трудно проводить различие между усилиями по РП и ИГСНВ в целом, поскольку многие сквозные виды деятельности ИГСНВ (разработка и распространение стандартов и руководящих материалов, учебная подготовка, оказание поддержки через региональные центры ИГСНВ) являются фактически усилиями по развитию потенциала.

Всеобъемлющей целью усилий по РП ИГСНВ является оказание содействия тому, чтобы сотрудники НМГС обладали необходимым пониманием, навыками, информацией и знаниями, которые позволят им осуществлять ИГСНВ на национальном уровне, включая развитие национальных партнерств. Поддержка этому будет оказываться как посредством разработки руководящих материалов, перечисленных в разделе 3.2, так и посредством информационно-пропагандистских мероприятий, изложенных в разделе 6.

Для обеспечения того, чтобы доноры извлекали пользу из ИГСНВ и вносили вклад в нее, необходимо тесное сотрудничество с международными, региональными и субрегиональными организациями, занимающимися вопросами развития (например, Всемирный банк, ГЭФ, АБР). Следует отметить, что концепция регионального центра ИГСНВ обеспечит, как ожидается, наличие эффективного механизма для региональной координации транснациональных усилий по развитию потенциала.

6. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Информационно-коммуникационная деятельность (ИКД) будет играть ключевую роль во время ПЭИ, выполняя функцию как внутреннего, так и внешнего фактора.

Внутри сообщества ВМО существует постоянная потребность в обучении постоянных представителей и взаимодействии с ними, отчасти из-за их естественной ротации, отчасти из-за факта того, что по мере развития ИГСНВ и повышения ее значимости, повышается и уровень ожиданий от нее у Членов ВМО. Помимо постоянных представителей существует также необходимость сотрудничества с их менеджерами систем наблюдений, отчасти для того, чтобы они были в курсе развития ИГСНВ, и отчасти для того, чтобы извлекать уроки из их опыта в области развития и усилий по осуществлению ИГСНВ на национальном и региональном уровнях.

С внешней стороны важно работать совместно с партнерами, например, другими международными организациями, НПО и коммерческими структурами, как с целью их постоянного информирования о развитии ИГСНВ, так и для содействия развитию партнерских связей на всех уровнях.

Для ПЭИ планируется ряд видов деятельности в области ИКД общего характера:

a) в регулярные сроки (ежеквартально) будет издаваться и распространяться информационный бюллетень ИГСНВ, предназначенный для широкой аудитории с самыми разными уровнями технических знаний;

b) насколько это возможно, на всех сессиях конституционных органов ВМО будет организовано проведение параллельных мероприятий по ИГСНВ;

c) набор информационно-коммуникационных материалов, которые будут демонстрироваться и использоваться совместно с внешними партнерами на различных мероприятиях (сессии конституционных органов ВМО, национальные и международные научные конференции, совещания ГЕО, ГРОКО и т. д.);

d) будет организована горячая линия, по которой БП-ИГСНВ будет отвечать на телефонные звонки и сообщения э-почты по вопросам, касающимся ИГСНВ;

e) постоянные обновления портала ИГСНВ с презентациями, статьями, публикациями, примерами успешных историй, тематическими исследованиями, извлеченными уроками и прочим материалом для использования Членами и их партнерами.

Помимо этого для специальных целей будет организован ряд конкретных видов деятельности в области ИКД, например:

a) ТЕКО по ИГСНВ на КОС-Внеоч.(2018);

b) серия региональных/субрегиональных учебных семинаров по ОСКАР/Поверхность, предназначенных для разъяснения национальным координаторам ИГСНВ возможностей системы и требований к исходным элементам;

c) серия региональных/субрегиональных практических семинаров по конкретным компонентам ИГСНВ (например, АМС, АМДАР и т. д.);

d) серия национальных практических семинаров по ИГСНВ для стимулирования национальных усилий по осуществлению там, где этого требуют обстоятельства.

7. УПРАВЛЕНИЕ, МЕНЕДЖМЕНТ И ИСПОЛНЕНИЕ

Как и в случае этапа осуществления ИГСНВ, процесс развития в ходе предоперативного этапа будет осуществляться в соответствии с решением, принятым Всемирным метеорологическим конгрессом, при этом последующее управление будет поручено Исполнительному совету. Совет вновь учредил Межкомиссионную координационную группу по ИГСНВ (МКГ-ИГСНВ) для мониторинга и обзора осуществления Плана предоперативного этапа ИГСНВ на 2016–2019 гг., предложения возможной корректировки, если и когда она потребуется, а также обеспечения технического руководства, содействия и консультирования для Членов и Регионов. Учитывая суть ИГСНВ как сквозного базового инфраструктурного элемента, поддерживающего все программы ВМО, членский состав этого органа включает ряд координаторов ИС и представителей от всех региональных ассоциаций и технических комиссий, а также связанных с ними программных областей, таких как Глобальная служба криосферы и Глобальная система наблюдений за климатом. Функции сопредседателей МСК-ИГСНВ выполняют первый вице-президент ВМО (представитель ИС), представитель КОС и представитель КПМН *(в ожидании решения ИС-68)*.

Помимо этого, как региональные ассоциации (РА), так и технические комиссии (ТК), будут сами по себе играть все более важные роли в процессе развития ИГСНВ. В настоящее время у всех РА и ТК имеются группы по ИГСНВ в рамках их соответствующих рабочих структур и предполагается их эволюция в соответствии с руководящими указаниями, обеспечиваемыми МСК-ИГСНВ через их соответствующего представителя. Региональные ассоциации будут играть особенно важную роль с точки зрения обеспечения надзора за региональными центрами ИГСНВ и другими региональными структурами. На рисунке 2 показана общая структура управления и менеджмента.

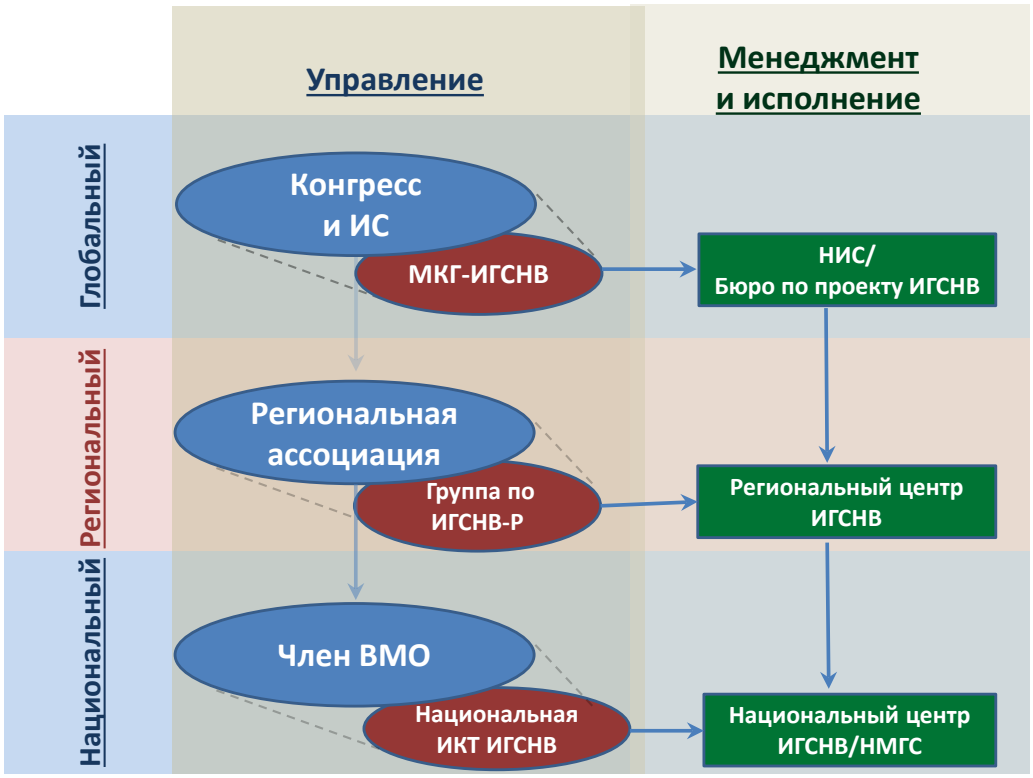


Рисунок 2: Схематическое изображение управления, менеджмента и исполнения ИГСНВ

7.1 Глобальный уровень

Конгресс и Исполнительный Совет делегировали МКГ-ИГСНВ полномочия на всестороннее управление и надзор в отношении ИГСНВ. Функции менеджмента и исполнения выполняются Секретариатом ВМО главным образом в рамках Департамента наблюдательных и информационных систем и менеджером проекта по ИГСНВ под надзором директора Департамента наблюдательных и информационных систем (Д/НИС), руководящего повседневным развитием ИГСНВ. Следует отметить, что все технические департаменты в рамках Секретариата участвуют в развитии ИГСНВ и ожидается, что они будут продолжать свою поддержку этой деятельности.

7.2 Региональный уровень

Ожидается, что все региональные ассоциации создадут региональные группы по ИГСНВ для обеспечения управления и надзора на региональном уровне. Их конкретные роли должны быть следующими:

а) регулярный (как минимум ежегодный) обзор деятельности по осуществлению ИГСНВ в их соответствующем Регионе;

b) руководство и установление приоритетного порядка для видов деятельности, перечисленных в Р-ПОИ;

c) поддержка и координация региональных проектов ИГСНВ;

d) представление обновлений Р-ПОИ группе управления региональной ассоциации для их одобрения;

e) надзор за работой регионального(их) центра(ов) ИГСНВ, когда он(и) создан(ы) в соответствующем Регионе;

f) оказание региональной поддержки Членам в соответствии с Р-ПОИ и в ответ на их запросы (при условии наличия ресурсов/средств).

Функции менеджмента на региональном уровне будут осуществляться региональными центрами ИГСНВ.

7.3 Национальный уровень

На национальном уровне предусматривается осуществление следующих видов деятельности:

a) разработка национальной стратегии наблюдений;

b) разработка национального плана осуществления ИГСНВ (Н-ПОИ), основанного на Национальной стратегии наблюдений;

c) создание национальных механизмов и группы управления, координации и осуществления ИГСНВ;

d) выявление и сокращение очень крупных пробелов в компонентных системах наблюдений ИГСНВ (осуществление национального процесса РОП);

e) устойчивое и стандартизированное функционирование национальных сетей/систем наблюдений;

f) оперативное осуществление стандарта метаданных ИГСНВ посредством наполнения базы данных ОСКАР/Поверхность и постоянное обновление ее контента;

g) развитие потенциала персонала, обеспечивающего менеджмент и эксплуатацию национальных сетей/систем наблюдений;

h) развитие национальных партнерств;

i) мониторинг доступности и качества данных наблюдений через СМКДИ и принятие, в случае необходимости, корректировочных действий.

Для осуществления надзора и руководства этими видами деятельности рекомендуется учреждение национальных групп по координации осуществления ИГСНВ (ГКО). Руководство этими группами следует поручить национальным координаторам, однако в их состав должно входить достаточное количество соответствующих экспертов для охвата всех областей, перечисленных выше, и всех компонентов наблюдений ИГСНВ.

Функции менеджмента осуществляются номинальным «Национальным центром ИГСНВ», как показано на рисунке 2. Хотя детали того, каким образом осуществить это, зависят

от решения отдельного Члена, важно указать, что менеджмент ИГСНВ отличается от обеспечения руководства и надзора. Национальная группа по координации осуществления ИГСНВ может представлять собой совет, который проводит заседания на годовой или полугодовой основе, в то время как для Национального центра ИГСНВ в большинстве случаев потребуется наличие на ежедневной основе преданного своему делу персонала.

8. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА

На менеджера проекта по ИГСНВ возлагается рутинная ответственность за мониторинг и оценку осуществления ПЭИ и за отчетность перед Д/НИС и МГК-ИГСНВ.

Он также обязан обновлять процедуры и практики, если и когда это необходимо. Процесс мониторинга и оценки должен демонстрировать достигнутый прогресс, а также выявлять риски, возникшие проблемы и трудности, а также необходимость соответствующей корректировки ППЭИ.

Следует определить конкретные критерии мониторинга и оценки любых проектов ПЭИ, предложенных Регионами или Членами.

9. РЕСУРСЫ

Полное выполнение задач, перечисленных в Плане предоперативного этапа ИГСНВ, будет зависеть от имеющихся ресурсов.

При осуществлении Членами ВМО процессов по составлению бюджета и планированию первостепенное значение следует придавать выделению адекватных ресурсов для полномасштабной реализации ИГСНВ. Секретариату ВМО необходимо будет предоставлять дополнительные ресурсы как на содержание персонала, так и на покрытие затрат, не связанных с персоналом, для осуществления и координации усилий, которые выходят за рамки обычной программы деятельности Секретариата. Для обеспечения требуемого финансирования на осуществление ИГСНВ следует предусмотреть предоставление следующие ресурсов:

a) регулярный бюджет ВМО для деятельности в поддержку осуществления ИГСНВ;

b) целевые фонды ИГСНВ в дополнение к регулярному бюджету ВМО;

c) вклады в неденежной форме;

d) прикомандирования сотрудников;

e) средства Программы добровольного сотрудничества на техническое сотрудничество и деятельность по наращиванию потенциала применительно к ИГСНВ;

f) региональная деятельность по сбору средств в поддержку ИГСНВ; и

g) оперативное размещение информационных систем (например, ИРИ, ОСКАР, мониторинг ИГСНВ, …).

Резолюция 3 (ИС-68)

МЕЖКОМИССИОННАЯ КООРДИНАЦИОННАЯ ГРУППА ПО ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НАБЛЮДЕНИЙ ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о поручении, данном на его шестьдесят седьмой сессии (резолюция 8 (ИС-67)) сопредседателям Межкомиссионной координационной группы по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО (МКГ-ИГСНВ) и координаторам Совета представить Исполнительному совету на его шестьдесят восьмой сессии рекомендацию в отношении путей укрепления его роли в вопросах управления предоперативным этапом ИГСНВ;

признавая, что более широкое участие Исполнительного совета в управлении ИГСНВ способствовало бы развитию и внедрению ИГСНВ на национальном уровне,

постановляет:

1) что круг ведения Межкомиссионной координационной группы по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО должен быть следующим:

   a) проводить мониторинг и обзор осуществления Плана предоперативного этапа ИГСНВ на 2016–2019 гг. и предлагать возможные корректировки, если и когда это необходимо;

   b) координировать виды деятельности в рамках ИГСНВ с осуществлением других приоритетов ВМО;

   c) обеспечивать техническое руководство, содействие и консультации Членам ВМО и Регионам в разработке и осуществлении их национальных и региональных планов по ИГСНВ;

   d) продолжать поощрять развитие потенциала и информационно-коммуникационной деятельности для оказания содействия Членам ВМО и Регионам в осуществлении ИГСНВ;

   e) готовить рекомендации для Исполнительного совета и Всемирного метеорологического конгресса в рамках своего круга ведения, в том числе по обновлениям *Технического регламента* (ВМО-№ 49), том I, часть I, и дополнения VIII к нему — *Наставление по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО* (ВМО-№ 1160), а также *Руководства по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО* (в процессе подготовки) и других связанных с ИГСНВ руководящих материалов ВМО;

   f) дополнять регламентный материал по ИГСНВ необходимой руководящей информацией и техническими руководящими принципами, включенными в *Руководство по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО*, и оказывать содействие Членам ВМО в реализации положений Технического регламента, касающихся ИГСНВ;

   g) координировать дальнейшее развитие Информационного ресурса ИГСНВ, уделяя при этом особое внимание оперативному внедрению Инструмента анализа и обзора возможностей систем наблюдений и его баз данных;

   h) разработать и ввести в действие Систему мониторинга качества данных ИГСНВ;

i) разработать концепцию и обеспечить техническое руководство и содействие по учреждению и дальнейшему развитию региональных центров ИГСНВ в каждом Регионе ВМО;

j) координировать деятельность с учетом развития Информационной системы ВМО для обеспечения установления необходимых стандартов в целях долгосрочного сохранения данных наблюдений и соответствующих метаданных наблюдений;

k) координировать, во взаимосвязи с деятельностью Комиссии по климатологии в области управления жизненным циклом климатических данных и с соответствующими видами деятельности Комиссии по основным системам, разработку руководящих материалов, которые должны включать принципы высокого уровня и стратегии управления данными в более широком контексте ВМО;

l) рассматривать основные вопросы, определенные Исполнительным советом, и предоставлять технические рекомендации по дальнейшей разработке и осуществлению ИГСНВ;

m) представлять отчеты последующим сессиям Совета о ходе работы по разработке и осуществлению ИГСНВ;

2) что в состав МКГ-ИГСНВ войдут:

a) один представитель от каждой региональной ассоциации, назначенный ее президентом;

b) один представитель от каждой технической комиссии, назначенный ее президентом;

3) что председатель может обращаться за консультациями к экспертам (или приглашать их) из других связанных с ИГСНВ организаций, если и когда это потребуется;

постановляет далее, что координаторами Исполнительного совета по ИГСНВ будут члены МКГ-ИГСНВ для обеспечения тесной связи с Советом;

назначает первого вице-президента ВМО (представитель Исполнительного совета), представителя Комиссии по основным системам и представителя Комиссии по приборам и методам наблюдений сопредседателями для совместного руководства МКГ-ИГСНВ;

постановляет, что сопредседатели МКГ-ИГСНВ будут выполнять следующие соответствующие функции:

1) первый вице-президент ВМО будет:

a) обеспечивать руководство по вопросам, связанным с осуществлением ИГСНВ на региональном и национальном уровнях, и работать в тесной связи с президентами региональных ассоциаций и постоянными представителями Членов при ВМО, с тем чтобы способствовать прочной и стабильной приверженности делу осуществления ИГСНВ;

b) способствовать ведущей роли национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в осуществлении ИГСНВ и получении Членами ВМО выгод от использования ИГСНВ, включая НМГС и партнеров, не являющихся НМГС;

c) руководить работой по определению постоянного места для ИГСНВ в структуре ВМО, после того как в 2019 г. будет завершен предоперативный этап;

2) сопредседатели из двух технических комиссий, назначенные соответственно президентами Комиссии по основным системам и Комиссии по приборам и методам наблюдений, будут обеспечивать руководство по текущей и будущей разработке регламентных и руководящих материалов и по всем вопросам, связанным со спецификациями, разработкой и внедрением технических компонентов ИГСНВ, в частности Оперативного информационного ресурса ИГСНВ, Инструмента анализа и обзора возможностей систем наблюдений и Системы мониторинга качества данных ИГСНВ; при этом особое внимание будет уделяться интеграции всех компонентных систем наблюдений с приглашением экспертов из всех технических комиссий ВМО принять участие в данном процессе;

уполномочивает МКГ-ИГСНВ учреждать ее целевые группы, если и когда это требуется, учитывая при этом ресурсные ограничения;

поручает Генеральному секретарю оказывать необходимое содействие и поддержку деятельности и сессиям МКГ-ИГСНВ в пределах имеющихся бюджетных ресурсов;

предлагает Руководящему комитету по Глобальной системе наблюдений за климатом, Объединенному научному комитету по Всемирной программе исследований климата, Руководящему комитету по Глобальной системе наблюдений за океаном, Руководящей группе по Глобальной службе криосферы, Группе по наблюдениям за Землей и Координационной группе по метеорологическим спутникам принять участие в соответствующих видах деятельности МКГ-ИГСНВ и назначить представителей для сотрудничества с ВМО в дальнейшей разработке и осуществлении ИГСНВ.

_____

Примечание: настоящая резолюция заменяет резолюцию 8 (ИС-67), которая более не имеет силы.

Резолюция 4 (ИС-68)

ПОПРАВКИ К ПРИЛОЖЕНИЮ B К *НАСТАВЛЕНИЮ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ВМО* (ВМО-№ 1060)

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая, что в приложение B к *Наставлению по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060) включены центры, которые являются одобренными центрами Информационной системы ВМО (ИСВ);

напоминая также, что Совет пересматривает приложение B с учетом рекомендаций Комиссии по основным системам о соответствии центров ИСВ техническим спецификациям, определенным в части IV *Наставления по Информационной системе ВМО*;

напоминая далее о резолюции 31 (Кг-17) «Отчет внеочередной сессии (2014 г.) Комиссии по основным системам в отношении центров и сетей Информационной системы ВМО», которая продлила условное назначение определенных центров ИСВ до шестнадцатой сессии Комиссии по основным системам;

отмечая, что Комиссия по основным системам:

1) проводила работу с Членами ВМО в целях обеспечения постоянного соответствия центров, вносящих вклад в функционирование ИСВ;

2) утвердила центры, перечисленные в таблице 1 и таблице 2 дополнения к настоящей резолюции, в качестве соответствующих техническим спецификациям, изложенным в *Наставлении по Информационной системе ВМО*;

3) назначила в качестве национального центра ИСВ Региональный центр мониторинга засухи и заблаговременного предупреждения о ней в Джидде, Саудовская Аравия, связанный с Комиссией по сельскохозяйственной метеорологии,

постановляет:

1) утвердить одобрение Комиссией по основным системам центров сбора данных или продукции (ЦСДП) ИСВ, перечисленных в таблице 1 дополнения к настоящей резолюции;

2) назначить в качестве ЦСДП ИСВ центры, перечисленные в таблице 2 дополнения к настоящей резолюции;

поручает Комиссии по основным системам:

1) оказать содействие условно назначенным центрам в обеспечении их полного соответствия положениям *Наставления по Информационной системе ВМО*;

2) доложить Исполнительному совету на его шестьдесят девятой сессии о постоянном соблюдении существующими центрами ИСВ согласованных стандартов и практик;

поручает Генеральному секретарю:

1) принять надлежащие меры для обновления перечня центров в *Наставлении по Информационной системе ВМО* в целях обеспечения соответствия настоящей резолюции;

2) оказать содействие Комиссии по основным системам в мониторинге и обеспечении соответствия новых и существующих центров в ИСВ;

настоятельно призывает Членов ВМО, которые этого еще не сделали:

1) работать со своими главными глобальными центрами информационной системы для утверждения Комиссией по основным системам их ЦСДП и завершения процесса сертификации их национальных центров;

2) информировать Генерального секретаря о соответствии их национальных центров требованиям, изложенным в *Наставлении по Информационной системе ВМО*.

_____

Дополнение к резолюции 4 (ИС-68)

ПОПРАВКИ К ПРИЛОЖЕНИЮ В К *НАСТАВЛЕНИЮ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ВМО* (ВМО-№ 1060)

Таблица 1 — Утверждение КОС центров сбора данных или продукции ИСВ, условно назначенных в соответствии с резолюцией 51 (Кг-16)

Член ВМО или содействующая организация	Название центра	Местоположение центра Регион/город		Главный ГЦИС	Конст. орган
Финляндия	Финский метеорологический институт — Центр арктических исследований (ФМИ-АРК)	РА VI	Хельсинки	Оффенбах	КОС
Италия	РЕЦ-ММО-СМБ	РА VI	Рим	Оффенбах	СКОММ

Таблица 2 — Предлагаемые дополнения к перечню центров сбора данных или продукции ИСВ в *Наставлении по ИСВ*, приложение В

Член ВМО или содействующая организация	Название центра/ функция	Местоположение центра Регион/город		Главный ГЦИС	Конст. орган
Индонезия	Трансграничные лесные пожары	РА V	Джакарта	Мельбурн	КОС
	ЦПТЦ	РА V	Джакарта	Мельбурн	КОС
	ЧПП Атмосферный перенос — Юго-Восточная Азия	РА V	Джакарта	Мельбурн	КОС
	Центр предупреждений о цунами в Индийском океане (ЦПЦИО)	РА V	Джакарта	Мельбурн	СКОММ
Кения	РУТ (Найроби)	РА I	Найроби	Оффенбах	КОС
	РСМЦ с географической специализацией	РА I	Найроби	Оффенбах	КОС
Саудовская Аравия	РСМЦ с географической специализацией (Джидда)	РА II	Джидда	Джидда	КОС

Резолюция 5 (ИС-68)

КОМПЕТЕНЦИИ ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание, что стандартизация качества и предоставления обслуживания требует определения компетенций персонала;

рассматривая:

1) рекомендацию Комиссии по климатологии (ККл) в отношении компетенций персонала в национальных метеорологических и гидрологических службах (НМГС) и других учреждениях для предоставления климатического обслуживания в консультации с соответствующими органами ККл и программами ВМО;

2) резолюцию 6 (Кг-17) «Требования к компетентности для морских синоптиков» и резолюцию 36 (Кг-17) «Назначение Центра по морским метеорологическим и океанографическим климатическим данным в Тяньцзине, Китай»;

признавая:

1) что предоставление климатического обслуживания в стране или регионе одной или несколькими НМГС или другими учреждениями может осуществляться различными категориями квалифицированного персонала;

2) что климатическое обслуживание может обеспечиваться, в частности, метеорологами и климатологами, инженерами, океанографами, географами, специалистами по статистике, математиками, экономистами, специалистами по компьютерным технологиям и популяризаторами науки;

отмечая:

1) что предоставление климатического обслуживания включает преобразование климатических данных (в том числе данных наблюдений *in situ*, дистанционного зондирования, реанализа и результатов моделирования) в климатическую продукцию и обслуживание;

2) что для такого обслуживания требуются специалисты на уровне руководства, инструкторы, специалисты по информационным технологиям, специалисты по вопросам коммуникации и администраторы, а также лица, занимающиеся непосредственно предоставлением климатического обслуживания;

3) что рамочная основа компетенции для климатического обслуживания предназначена для содействия НМГС и другим учреждениям в предоставлении высококачественного климатического обслуживания в соответствии со стандартами и правилами ВМО, в частности с теми, которые определены ККл и Глобальной рамочной основой для климатического обслуживания;

4) что для достижения этих целей учреждения (через коллективный опыт своего персонала) должны демонстрировать следующие компетенции или соответствующий набор компетенций в соответствии со своей миссией и институциональным потенциалом:

   a) создание наборов климатических данных и управление ими;

b) получение продукции на основе климатических данных;

c) подготовка и/или интерпретация климатических прогнозов, перспективных оценок климата и результатов моделирования;

d) обеспечение качества климатической информации и обслуживания;

e) доведение климатологической информации до пользователей,

постановляет одобрить компетенции для предоставления климатического обслуживания, представленные в дополнении к настоящей резолюции, для включения в *Технический регламент* (ВМО-№ 49), том I;

поручает Генеральному секретарю:

1) опубликовать обновленный вариант *Технического регламента* (ВМО-№ 49), том I, в 2016 г.;

2) мобилизовать финансовые ресурсы для обеспечения персоналу НМГС наименее развитых стран возможностей приобрести компетенции, упомянутые в дополнении к настоящей резолюции;

3) способствовать разработке руководящего материала и инструментов, с тем чтобы Члены ВМО продолжали повышать компетенции своего персонала в области предоставления качественного климатического обслуживания, и рассмотреть вопрос о разработке Пакета обязательных программ для климатического обслуживания (БИП-КО) с целью руководства подготовкой учебной программы;

4) организовать пересмотр существующего *Руководства по климатологическим практикам* (ВМО-№ 100) для включения упомянутых выше компетенций и, в контексте исследования практической осуществимости Глобального кампуса ВМО, подготовить каталог курсов и ресурсов, которые могут помочь Членам ВМО приобрести эти компетенции.

_____

Дополнение к резолюции 5 (ИС-68)

КОМПЕТЕНЦИИ ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для каждого конкретного учреждения перечень компетенций персонала и связанных с ними критериев эффективности определяется его инфраструктурным потенциалом. Компетенции, попадающие в сферу качества климатической информации и обслуживания, а также передачи климатической информации пользователям, считаются сквозными, и ими должен обладать, как минимум на базовом уровне, персонал всех учреждений, занимающихся предоставлением климатического обслуживания.

Рамочная основа компетенций обусловлена:

1) задачами организации, приоритетами и потребностями заинтересованных сторон;

2) механизмом использования внутриструктурного и внешнего персонала, который участвует в предоставлении климатического обслуживания;

3) имеющимися ресурсами и возможностями (финансовыми, людскими и техническими);

4) национальными и ведомственными законодательными актами, правилами, организационной структурой, политикой и процедурами;

5) руководящими принципами, политикой и процедурами ВМО в области климатических данных и продукции;

6) преобладающей погодой и наблюдаемыми воздействиями климата и экстремальных явлений.

Описание компетенций и связанных с ними критериев эффективности:

Компетенция 1: создание комплектов климатических данных и управление ими

Климатические данные, метаданные и продукцию на основе климатических данных собирают и хранят в виде наборов данных, осуществляют контроль их качества и оценку однородности:

1) осуществлять процедуры по сохранению и спасению климатических данных;

2) проводить оценку соответствия расположения и характеристик пунктов наблюдений требованиям к опорной сети климатических наблюдений;

3) осуществлять сбор климатических данных и метаданных и хранение их в реляционных базах данных;

4) реализовывать процессы контроля качества климатических данных и получаемых временны́х рядов;

5) проводить оценку однородности климатических данных и выравнивание неоднородных временны́х рядов;

6) создавать, архивировать и документировать наборы климатических данных;

7) применять пространственную и временну́ю интерполяцию для обеспечения непрерывности данных.

Компетенция 2: получение продукции на основе климатических данных

Продукцию на основе климатических данных для научного и пользовательского применения получают из различных источников климатических данных (например, ряды данных наблюдений и восстановленные ряды, повторный анализ, данные спутников и моделей), применяя статистику, описывающую их пространственные и временны́е характеристики:

1) определять и получать данные из различных источников для подготовки климатической продукции;

2) производить расчет основной климатической продукции, норм и средних значений или определять аномальные значения по отношению к базовому периоду;

3) производить расчет климатических индексов для мониторинга изменений климата, климатической изменчивости и климатических экстремумов;

4) производить расчет климатических индексов для конкретных секторов и другой климатической продукции, ориентированной на различные сектора;

5) применять статистический и геостатистический анализ для мониторинга пространственного распределения и временно́й эволюции климата;

6) создавать дополнительную ценную продукцию, такую как графики, карты и доклады, содержащие объяснение климатических характеристик и их эволюции, в ответ на потребности конкретных секторов, таких как здравоохранение, сельское хозяйство, водные ресурсы, энергетика и деятельность по обеспечению готовности и ликвидации последствий бедствий.

Компетенция 3: подготовка и/или интерпретация климатических прогнозов, климатических проекций и результатов климатического моделирования

Климатические данные, продукция на основе климатических данных и выходная продукция климатических моделей используются для создания субсезонных и сезонных прогнозов климата и проекций будущего климата:

1) находить, отбирать и получать климатические прогнозы и выходную продукцию климатических моделей, производимых региональными климатическими центрами, глобальными центрами подготовки и другими учреждениями;

2) создавать субсезонную, сезонную прогностическую продукцию и продукцию в более длительных временны́х масштабах;

3) создавать проекции будущего климата с использованием климатических моделей для выбранной области для различных сценариев и параметризаций;

4) использовать статистический и геостатистический анализ, включая даунскейлинг, для отслеживания пространственного распределения и временно́й эволюции выходной продукции моделей;

5) проводить оценку качества выходной продукции климатических моделей и количественную оценку связанных с ней неопределенностей;

6) создавать дополнительную ценную продукцию, такую как графики, карты и доклады, для передачи информации, связанной с климатическими прогнозами и климатическими моделями.

Компетенция 4: обеспечение качества климатической информации и обслуживания

Климатическая информация и обслуживание описываются и регулярно обновляются. Используются передовые методики и/или разрабатываются и регулярно поддерживаются руководящие указания и процедуры менеджмента качества применительно к климатической информации. Процессы мониторинга климатического обслуживания документально оформляются и используются в деятельности по обеспечению контроля качества:

1) разрабатывать и применять процедуры менеджмента качества для климатического обслуживания;

2) набирать компетентный персонал и формировать кадровый состав для разработки и предоставления климатического обслуживания;

3) обеспечивать соблюдение учреждением требований рамочной основы компетенций на уровне его инфраструктурного потенциала и наличие стратегии обеспечения устойчивого потенциала;

4) проводить обучение персонала с целью обеспечения соответствия должностным требованиям и повышения его профессионального уровня;

5) создавать и внедрять каталог наборов климатических данных, продукции и обслуживания для удовлетворения потребностей пользователей на национальном/региональном уровне;

6) осуществлять мониторинг функционирования климатического обслуживания, включая проверку данных, продукции и обслуживания;

7) проводить оценку последствий и выгод предоставления климатического обслуживания для клиентов, включая сбор комментариев, предложений и жалоб;

8) принимать решения по усовершенствованию обслуживания на основе результатов оценки;

9) создавать партнерства с научными организациями и провайдерами обслуживания, а также заинтересованными сторонами конечных пользователей для совершенствования продукции и предоставления обслуживания.

Компетенция 5: доведение климатологической информации до пользователей

Научные знания о климате, климатические данные и продукция передаются лицам, принимающим решения, заинтересованным сторонам и широкой общественности:

1) определять приоритеты при передаче климатологической информации в соответствии с ее социальной, политической и экономической значимостью;

2) создавать эффективные каналы связи с пользователями климатического обслуживания и создавать возможности для информационно-просветительской работы, такие как региональные форумы по ориентировочным прогнозам климата;

3) регулярно проводить анализ потребностей пользователей;

4) пересматривать климатическое обслуживание и способы его передачи на основе анализа обратной связи с пользователями;

5) формулировать и распространять в партнерстве с пользователями информацию о конкретных применениях для содействия пониманию и использованию климатической продукции и обслуживания;

6) удовлетворять смежным потребностям ГРОКО и интеграции в Информационную систему ВМО (ИСВ).

Резолюция 6 (ИС-68)

ГЛОБАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ГИДРОМЕТРИИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

отмечая резолюцию 19 (Кг-17) «Бюро Всемирной системы наблюдений за гидрологическим циклом», в которой Генеральному секретарю поручается учредить целевое бюро для Всемирной системы наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ) с финансированием за счет добровольных взносов;

отмечая также работу, проводимую президентом Комиссии по гидрологии (КГи) и Секретариатом, результатом которой стала подготовка расширенного предложения по учреждению Глобального центра поддержки гидрометрии (ГЦПГ) со следующими основными компонентами:

1) Бюро ВСНГЦ;

2) Глобальный центр инноваций;

3) Система гидрологических наблюдений ВМО (СГНВ);

4) Информационная платформа для гидрологического обслуживания,

5) две крайне важные вспомогательные структуры — Служба технической поддержки и Консультативный совет;

отмечая далее:

1) что ГЦПГ предназначен специально для обращения к конечным пользователям посредством создания оперативных систем и наращивания потенциала в области гидрометрии и мониторинга воды, расширения базы гидрологических данных и возможностей обмена, а также содействия свободному и открытому обмену данными;

2) что Центр будет достигать указанные выше цели посредством разработки и применения инновационных технологий мониторинга и баз данных, поддерживающих региональные и местные проекты, которые направлены на создание устойчивых гидрометеорологических сетей и увеличение свободно доступных данных, и содействующих применению принципов менеджмента качества;

принимая во внимание, что ГЦПГ обеспечит наличие институционального механизма для принятия следующих мер:

1) консолидация национальных возможностей в области мониторинга и их интеграции на региональном и глобальном уровнях;

2) определение потребностей в информации и соответственно приоритетов в отношении сбора данных;

3) разработка продукции и инструментов, поддерживающих анализ данных и информации на национальном, региональном и глобальном уровнях;

4) ориентация на инновации и исследования, ведущие к совершенствованию, обеспечению соответствия цели и устойчивости возможностей в области мониторинга во всем мире;

узнав о том, что Швейцарское агентство по развитию и сотрудничеству продолжает выражать свою заинтересованность в финансировании создания ГЦПГ,

поручает Генеральному секретарю учредить Бюро ГЦПГ, которое финансировалось бы за счет добровольных взносов;

просит Членов ВМО и финансирующие учреждения оказывать поддержку, по мере целесообразности, предлагаемому Глобальному бюро поддержки;

поручает президенту Комиссии по гидрологии, в консультации с Секретариатом ВМО, учредить Консультативный совет ГЦПГ для надзора за осуществлением инициатив и деятельности Бюро и докладывать Исполнительному совету о достигнутом прогрессе.

Резолюция 7 (ИС-68)

БАЗА ПРОФИЛЬНЫХ ДАННЫХ ПО СТРАНАМ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

сознавая, что национальные метеорологические и гидрологические службы и другие учреждения, принадлежащие к сообществу ВМО, нуждаются в институциональных, людских и технических возможностях для обеспечения выполнения своих функций, предотвращения бедствий и уменьшения их последствий, спасения жизней, повышения качества жизни и содействия благосостоянию людей и что эти возможности могут быть измерены, оценены и использованы для определения приоритетов ВМО и необходимых инвестиций;

отмечая, что разработка инструментов менеджмента знаний для развития потенциала, таких как База профильных данных по странам (БПДС) и Руководящие принципы, касающиеся роли и функционирования национальных метеорологических или гидрометеорологических служб и управления ими, приветствовались Членами ВМО, и что для успеха стратегических задач в области развития потенциала от Членов ВМО потребуются точные, последовательные и своевременные исходные данные, как это отражено в Плане осуществления Стратегии развития потенциала и соответствующих рекомендованных приоритетов на семнадцатый финансовый период (2016–2019 гг.) (дополнение 1 к решению 63);

учитывая решения Семнадцатого конгресса, содержащиеся в *Сокращенном окончательном отчете с резолюциями Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1157), общее резюме, пункт 5.4.24;

напоминая, что последние совещания Рабочей группы Исполнительного совета по стратегическому и оперативному планированию ВМО и Рабочей группы по снижению риска бедствий признали важность расширения возможностей БПДС для уменьшения необходимости проведения обзоров для мониторинга приоритетов ВМО и что круглый стол партнеров в области развития, посвященный укреплению гидрометеорологического обслуживания, проведенный в апреле 2016 г., согласился с важным значением сбора и совместного использования информации подобного характера, предусмотренной для БПДС, для совершенствования того, как партнеры работают совместно для поддержки инвестирования в национальные метеорологические и гидрологические службы,

признает необходимость инвестирования в БПДС для обеспечения эффективного сбора данных и их совместного использования, а также мониторинга национальных возможностей, пробелов и проектов и то, что средства, необходимые для осуществления

этих инвестиций, объем которых по текущим оценкам составляет 1,2 млн шв. фр., не были заложены в бюджет, утвержденный ВМО на семнадцатый финансовый период;

отмечает, что Генеральному секретарю следует приложить усилия для финансирования начальных мероприятий в рамках этого проекта из средств, имеющихся в утвержденном на этот год бюджете;

настоятельно призывает Членов ВМО внести вклад в развитие БПДС посредством назначения координаторов, поддержания обновленной информации касательно своих возможностей и посредством внебюджетных ассигнований и вкладов в натуральной форме;

поручает Генеральному секретарю в сотрудничестве с соответствующими органами ВМО и партнерами в области развития продолжать разрабатывать и совершенствовать БПДС в течение семнадцатого финансового периода (2016–2019 гг.), уделяя приоритетное внимание вопросам развития таких средств, как инструменты предоставления в онлайновом режиме обновленной информации координаторов и членов рабочих групп, а также онлайновых отчетов о состоянии дел в рамках различных видов деятельности, которые облегчают Членам ВМО задачу по предоставлению информации в БПДС и ее обновлению.

Резолюция 8 (ИС-68)

ПОПРАВКИ К *ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ* (ВМО-№ 49), ТОМ I

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

признавая необходимость поддержания Технического регламента ВМО в актуальном состоянии и обеспечения соответствия его содержания установленному формату и руководящим принципам;

отмечая, что Генеральным секретарем был организован семинар (Женева, ноябрь 2015 г.) для оказания содействия техническим комиссиям и другим органам в написании и обновлении Технического регламента ВМО, руководствуясь публикацией *«Guidelines on the Preparation and Promulgation of the WMO Technical Regulations»* (WMO-No. 1127, Руководящие принципы подготовки и публикации Технического регламента ВМО);

рассмотрев рекомендации двадцать седьмой сессии Группы экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров в отношении обновления Технического регламента ВМО с целью учета корректировок, необходимых для приведения критериев признания и подтверждения региональных учебных центров (РУЦ) в соответствие с руководящими принципами, содержащимися в *Руководящих принципах подготовки и публикации Технического регламента ВМО*,

вновь заявляет, что на каждой из своих очередных сессий региональные ассоциации должны выносить рекомендации в отношении статуса РУЦ, расположенных в их Регионах, для их рассмотрения на последующей сессии Исполнительного совета;

постановляет внести поправки в *Технический регламент* (ВМО-№ 49), том I, содержащиеся в дополнении к настоящей резолюции, с вступлением их в силу с 1 января 2017 г.;

поручает Генеральному секретарю:

1) принять во внимание новые критерии, а также роли и обязанности различных сторон, участвующих в мониторинге и поддержке РУЦ, при составлении меморандумов о взаимопонимании с Членами ВМО, организующими у себя РУЦ;

2) опубликовать пересмотренный вариант *Технического регламента*, том I, в 2016 г.;

поручает Группе экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров завершить проект руководства в отношении признания и подтверждения статуса региональных учебных центров и управления ими для опубликования во второй половине 2016 г.

_____

Примечание: настоящая резолюция заменяет резолюцию 15 (ИС-66), которая более не имеет силы.

Дополнение к резолюции 8 (ИС-68)

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ ВМО ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ТЕКСТА В СООТВЕТСТВИЕ С ТРЕБУЕМЫМ СТИЛЕМ

Раздел 1: Обновление сокращений

Региональный учебный центр (РУЦ)

Национальное учебно-образовательное учреждение (или группа учреждений), признанное Конгрессом или Исполнительным советом (в соответствии с рекомендацией соответствующей региональной ассоциации ВМО), которое:

1) обеспечивает возможности для образования и подготовки кадров для Членов ВМО в данном Регионе, в частности для персонала национальных метеорологических или гидрологических служб (НМГС);

2) предоставляет консультации и помощь по вопросам образования и подготовки кадров другим Членам ВМО;

3) способствует расширению возможностей для образования и подготовки кадров по вопросам, связанным с погодой, водой и климатом, для Членов ВМО.

Эти виды деятельности предпринимаются в соответствии с правилами и руководящими принципами ВМО. Учреждение, которое поддерживается многими Членами ВМО для предоставления таких услуг, может также быть рекомендовано соответствующей региональной ассоциацией в качестве РУЦ.

Раздел 2: Замена текста пунктов *Технического регламента* (ВМО-№ 49), том I, часть четыре

4.5.1 Члены ВМО должны стремиться предоставлять национальные учреждения или принимать участие в обеспечении функционирования региональных учреждений для обучения и подготовки своего персонала.

4.5.2 Поскольку не все национальные учебные заведения признаются региональными, должны использоваться критерии, содержащиеся в приложении E к *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49), том I, для каждого учреждения Члена ВМО, назначенного в качестве части регионального учебного центра (РУЦ) ВМО. Каждое такое учреждение именуется в качестве компонента РУЦ.

[Примечание: при признании, подтверждении и менеджменте компонента РУЦ региональная ассоциация, постоянный представитель принимающей страны, директор компонента РУЦ и координатор РУЦ со многими компонентами берут на себя общую ответственность за функционирование и текущий статус учреждения(й) в качестве РУЦ. Руководящие указания в отношении ролей и обязанностей каждой из сторон содержатся в публикации *Guide for the management and operation of WMO Regional Training Centres and other training institutions* (WMO-No. 1169, Руководство по управлению региональными учебными центрами ВМО и другими учебными заведениями и их функционированию)].

Раздел 3: Замена для Приложения E к *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49), том I

Региональный учебный центр (РУЦ) является национальным учебно-образовательным учреждением (или группой учреждений), признанным Конгрессом или Исполнительным советом (в соответствии с рекомендацией соответствующей(их) региональной(ых) ассоциации(ий) ВМО) в качестве РУЦ.

1) Предоставляет возможности по образованию и подготовке кадров для Членов ВМО, в частности для персонала НМГС;

2) предоставляет консультацию и помощь по вопросам образования и подготовки кадров Членам ВМО;

3) способствует возможностям по образованию и подготовке кадров в области погоды, воды и климата для Членов ВМО.

Эти виды деятельности предпринимаются в соответствии с Общим регламентом и руководящими принципами ВМО. Учреждение, которое поддерживается многими Членами ВМО в предоставлении такого обслуживания, может также быть рекомендовано соответствующей региональной ассоциацией в качестве РУЦ.

В тех случаях, когда Член ВМО предлагает учреждение или группу учреждений, чтобы соответствующая региональная ассоциация рекомендовала его в качестве РУЦ, предложение должно удовлетворять следующим критериям:

1) РУЦ или его компонент создается для удовлетворения только тех потребностей более половины Членов региональной ассоциации, которые не могут быть удовлетворены с помощью существующих ресурсов;

2) РУЦ или его компонент назначается для удовлетворения потребностей Региона, выраженных в одном из решений региональной ассоциации, зафиксированных в резолюции или заявлении в общем резюме сокращенного отчета ее сессии, хотя признается, что некоторые РУЦ или их компоненты могут также взять на себя более широкую международную сферу компетенции;

3) РУЦ находится в пределах конкретного Региона, и решение о его местоположении принимается Исполнительным советом с учетом рекомендации региональной ассоциации, консультаций соответствующей технической комиссии и Группы экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров и с учетом комментариев Генерального секретаря.

Каждое учреждение, образующее часть РУЦ, считается компонентом РУЦ. Для того чтобы быть назначенным в качестве компонента РУЦ, Член ВМО, где расположено это учреждение, должен обеспечить наличие людских, финансовых и материальных ресурсов для того, удовлетворять следующим критериям:

Определение целей обучения

- Компонент РУЦ обладает технологией для получения информации на месте о потребностях в образовании и подготовке кадров Региона.

Разработка услуги обучения

- Компонент РУЦ выбирает методы обучения, которые отвечают целям и требованиям учебного плана и итогам обучения и подходят для обучаемых.

- Компонент РУЦ обеспечивает, чтобы его курсы преподавания и другие виды деятельности (например, предоставление/развитие э-обучения, проведение деятельности вне рабочего места и предоставление консультаций/поддержки) выполнялись таким методом, который соответствует стандартам и руководящим материалам, выпущенным ВМО.

- Компонент РУЦ обеспечивает проведение курсов и предоставляет другие ресурсы и виды деятельности, которые направлены на удовлетворение выраженных потребностей в образовании и подготовке кадров Региона.

Предоставление услуги обучения

- Компонент РУЦ демонстрирует, что в течение предыдущих четырех лет он внес вклад в удовлетворение потребностей в образовании и подготовке кадров, определенных региональной ассоциацией.

- Компонент РУЦ предоставляет обучение: a) с помощью компетентных инструкторов с точки зрения их научно-технической способности и опыта обучения и b) в среде, которая благоприятна для изучения с помощью соответствующих ресурсов обучения, зданий, систем ИКТ и учебных заведений.

Анализ обучения и оценка услуги обучения

- Компонент РУЦ выполняет оценку знаний и компетентности студентов, документально подтверждает эту информацию таким образом, чтобы это соответствовало признанной системе контроля качества и предоставляет студентам записи об образовании и профессиональной подготовке, которая была успешно завершена.

- Компонент РУЦ обладает технологией для определения эффективности и качества услуги обучения, включая получение обратной связи от заинтересованных сторон.

Администрирование и менеджмент услуги обучения

- Компонент РУЦ обладает адекватной структурой для административного управления, руководства, планирования, набора персонала, постоянного профессионального развития, отчетности и проведения самооценки.

- Если компонент РУЦ не имеет национальной аккредитации в качестве организатора профессионального обучения, компонент РУЦ может

продемонстрировать, что он выполняет свою деятельность по подготовке кадров в соответствии с требованиями ИСО 29990:2010.

- Компонент РУЦ подготавливает ежегодный отчет о деятельности в предшествующие двенадцать месяцев и свой план на следующие 12 месяцев с перспективой на будущие годы.

- Компонент РУЦ: a) открыт для студентов из всех стран в Регионе и при условии наличия ресурсов — из заинтересованных стран других Регионов и b) имеет соответствующие услуги на месте для поддержки студентов из других стран/регионов.

Резолюция 9 (ИС-68)

ОБНОВЛЕНИЕ КРУГА ВЕДЕНИЯ ГРУППЫ ЭКСПЕРТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА ПО ОБРАЗОВАНИЮ И ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание необходимость принятия своевременных и транспарентных решений и повышение стоимости проведения проверок региональных учебных центров (РУЦ) на местах;

напоминая о резолюции 15 (ИС-66) «Критерии Исполнительного совета для признания и подтверждения региональных учебных центров ВМО»;

напоминая далее:

1) об увеличении числа РУЦ, обзор деятельности которых необходимо проводить как минимум каждые восемь лет;

2) что круг ведения Группы экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров пересматривается Советом на основе четырехлетнего цикла в год, предшествующий проведению Конгресса;

3) что ее нынешний круг ведения был одобрен Советом на его шестьдесят шестой сессии в 2014 г. (резолюция 17 (ИС-66));

признавая потенциальную пользу от регулярных обзоров деятельности РУЦ для разместивших его у себя учреждения и страны;

рассмотрев рекомендации двадцать седьмой сессии Группы экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров в отношении вариантов проведения обзоров деятельности РУЦ,

считает, что использование подхода, основанного на рисках, при принятии решения о проведении проверки деятельности на местах или удаленно в отношении каждого РУЦ каждые восемь лет обеспечивает приемлемый баланс между снижением оперативных затрат и обеспечением качества сети РУЦ;

постановляет обновить круг ведения Группы экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров (см. дополнение к настоящей резолюции);

поручает председателю Группы экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров представить Совету рекомендации о порядке проведения проверок РУЦ.

_____

Примечание: настоящая резолюция заменяет резолюцию 17 (ИС-66), которая более не имеет силы.

Дополнение к резолюции 9 (ИС-68)

КРУГ ВЕДЕНИЯ ГРУППЫ ЭКСПЕРТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА ПО ОБРАЗОВАНИЮ И ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ

1) Обеспечить Исполнительный совет вкладами в процесс стратегического планирования ВМО посредством предоставления рекомендаций относительно будущих направлений и видов деятельности Программы ВМО по образованию и подготовке кадров;

2) достичь и поддерживать договоренности об информационном обмене с региональными ассоциациями, техническими комиссиями и другими соответствующими органами для определения приоритетных потребностей Членов ВМО в области образования и подготовки кадров;

3) предоставить Исполнительному совету консультацию о стандартах и рекомендуемых практиках для образования и подготовки персонала Членов ВМО;

4) предоставить Исполнительному совету консультацию о действиях в области мониторинга, укрепления и расширения Программы по образованию и подготовке кадров, включая назначение подходящих учебных заведений, таких как региональные учебные центры ВМО;

5) предоставить Исполнительному совету консультацию о мерах для повышения эффективности Программы стипендий на основе постоянного обзора и оценки программы;

6) оказать поддержку другим инициативам Программы по образованию и подготовке кадров, включая развитие и обзор деятельности и руководящих материалов по мере необходимости.

Состав членов:

i) председательство в Группе экспертов будет осуществляться Президентом Организации или назначенным членом Исполнительного совета. Если председатель не сможет присутствовать на сессии Группы экспертов, она/он назначит члена Группы для выполнения функций председателя сессии в ее/его отсутствие;

ii) помимо председателя Группа экспертов должна состоять максимум из двенадцати членов, каждый из которых будет выступать в личном качестве;

iii) члены назначаются Исполнительным советом с учетом их обширного профессионального опыта и знаний в вопросах образования и подготовки кадров, в частности в областях гидрометеорологии и климатологии, с учетом необходимости для Группы экспертов соблюдения соответствующего

технического, географического и гендерного баланса при рассмотрении наиболее высококвалифицированных кандидатов;

iv) в дополнение к осуществлению деятельности в личном качестве, ожидается, что члены Группы будут поддерживать регулярный контакт с координаторами региональных ассоциаций по вопросам образования и подготовки кадров и техническими комиссиями для содействия сквозной координации и информационному обмену;

v) члены работают в течение четырех лет и могут вновь назначаться на следующий четырехлетний период. Никто не может работать более восьми лет в общей сложности;

vi) другие заинтересованные организации, такие как Межправительственная океанографическая комиссия (Глобальная академия «Океан-учитель») и Совместная техническая комиссия ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии, могут приглашаться в качестве наблюдателей.

Назначение членов:

Члены Группы экспертов назначаются Исполнительным советом посредством следующего транспарентного процесса:

i) Генеральный секретарь информирует письменно всех Членов ВМО, с копией президентам региональных ассоциаций и технических комиссий, о возможности назначения одного лица, обладающего соответствующими навыками, на рассмотрение Исполнительным советом для Группы экспертов по образованию и подготовке кадров. Письмо будет направлено по меньшей мере за шесть месяцев до проведения сессии Исполнительного совета сразу после Конгресса. Информация о кандидатурах на должность в письменном виде, утвержденных постоянным представителем соответствующей страны или президентом соответствующей региональной ассоциации или технической комиссии, должна быть получена Генеральным секретарем не позднее, чем за три месяца до проведения Конгресса;

ii) Генеральный секретарь проанализирует уровень квалификации, определит, удовлетворяет ли он минимальным требованиям, необходимым для работы, и представит список приоритетных кандидатов Исполнительному совету, сессия которого состоится сразу после проведения Конгресса;

iii) Совет назначит членов Группы экспертов из списка кандидатов, составленного Генеральным секретарем. Совет может предпочесть создать отборочный комитет для рассмотрения списка, подготовленного Генеральным секретарем. Совет уполномочит Президента заполнить любые позиции, которые становятся вакантными в межсессионный период, используя список, утвержденный Исполнительным советом;

iv) в соответствии с правилом 35 Общего регламента (издание 2012 г.) председатель Группы экспертов может предложить экспертам оказать помощь Группе экспертов в ее обсуждениях.

Административные вопросы:

Финансовая поддержка для участия членов Группы экспертов в совещаниях предоставляется Организацией в соответствии с правилом 37 Общего регламента (издание 2012 г.).

Резолюция 10 (ИС-68)

ФИНАНСОВЫЕ ВЕДОМОСТИ ВСЕМИРНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗА 2015 г.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

отмечая статьи 14 и 15 Финансового устава;

принимая во внимание доклад Генерального секретаря о финансовых ведомостях Организации за год, завершившийся 31 декабря 2015 г., доклад Внешнего аудитора Исполнительному совету и рекомендации Комитета ВМО по аудиту и Финансового консультативного комитета;

принимая во внимание далее рекомендацию Финансового консультативного комитета об официальном утверждении проверенных финансовых ведомостей Всемирной метеорологической организации за 2015 г.;

отмечая, что Комитет по аудиту ВМО препроводил финансовые ведомости за 2015 г. Совету для рассмотрения и утверждения,

официально утверждает проверенные финансовые ведомости Всемирной метеорологической организации за 2015 г.;

поручает Генеральному секретарю направить финансовые ведомости вместе со своим докладом и докладом Внешнего аудитора по этому вопросу всем Членам Всемирной метеорологической организации;

отмечает с озабоченностью значительные суммы невыплаченных начисленных взносов отдельных Членов ВМО;

настоятельно призывает Членов ВМО погасить свои задолженности в ближайшее время.

Резолюция 11 (ИС-68)

ШКАЛА НАЧИСЛЕНИЙ ВЗНОСОВ ЧЛЕНОВ ВМО НА 2017–2019 гг.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

отмечая резолюцию 75 (Кг-17) «Оценка пропорциональных взносов стран-членов на семнадцатый финансовый период»;

отмечая далее:

1) что шкала начисления пропорциональных взносов Членов ВМО на 2017–2019 гг. основана на шкалах взносов Организации Объединенных Наций, принятых на семидесятой сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций в декабре 2015 г., и скорректирована с учетом различий в членском составе;

2) что минимальная ставка взноса была сохранена на уровне 0,02 % и что были внесены коррективы для обеспечения того, чтобы ни для одного Члена ставка взноса не была увеличена до уровня, который превышал бы 200 % от ставки шкалы ВМО на 2015 г.,

постановляет принять шкалу начисления пропорциональных взносов Членов ВМО на 2017–2019 гг., представленную в дополнении к настоящей резолюции.

Дополнение к резолюции 11 (ИС-68)

ШКАЛА НАЧИСЛЕНИЙ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫХ ВЗНОСОВ ЧЛЕНОВ ВМО НА 2017–2019 гг.

Таблица 1

Пропорциональные взносы на семнадцатый финансовый период

	Член ВМО	*Шкала начисления на 2015 г.*	*Предлагаемая шкала начисления на 2016 г.*	*Предлагаемая шкала начисления на 2017–2019 гг.*
1	Афганистан	0,02	0,02	0,02
2	Албания	0,02	0,02	0,02
3	Алжир	0,14	0,14	0,16
4	Ангола	0,02	0,02	0,02
5	Антигуа и Барбуда	0,02	0,02	0,02
6	Аргентина	0,43	0,43	0,86
7	Армения	0,02	0,02	0,02
8	Австралия	2,04	2,04	2,30
9	Австрия	0,79	0,79	0,71
10	Азербайджан	0,04	0,04	0,06
11	Багамские Острова	0,02	0,02	0,02
12	Бахрейн	0,04	0,04	0,04
13	Бангладеш	0,02	0,02	0,02
14	Барбадос	0,02	0,02	0,02
15	Беларусь	0,06	0,06	0,05
16	Бельгия	0,98	0,98	0,88
17	Белиз	0,02	0,02	0,02
18	Бенин	0,02	0,02	0,02
19	Бутан	0,02	0,02	0,02
20	Боливия, Многонациональное Государство	0,02	0,02	0,02
21	Босния и Герцеговина	0,02	0,02	0,02
22	Ботсвана	0,02	0,02	0,02
23	Бразилия	2,89	2,89	3,77
24	Британские карибские территории	0,02	0,02	0,02
25	Бруней-Даруссалам	0,03	0,03	0,03
26	Болгария	0,05	0,05	0,04
27	Буркина-Фасо	0,02	0,02	0,02
28	Бурунди	0,02	0,02	0,02
29	Кабо-Верде	0,02	0,02	0,02
30	Камбоджа	0,02	0,02	0,02
31	Камерун	0,02	0,02	0,02
32	Канада	2,94	2,94	2,88
33	Центральноафриканская Республика	0,02	0,02	0,02
34	Чад	0,02	0,02	0,02
35	Чили	0,33	0,33	0,39
36	Китай	5,07	5,07	7,80
37	Колумбия	0,26	0,26	0,32
38	Коморские Острова	0,02	0,02	0,02
39	Конго	0,02	0,02	0,02

	Член ВМО	*Шкала начисления на 2015 г.*	*Предлагаемая шкала начисления на 2016 г.*	*Предлагаемая шкала начисления на 2017–2019 гг.*
40	Острова Кука	0,02	0,02	0,02
41	Коста-Рика	0,04	0,04	0,05
42	Кот-д'Ивуар	0,02	0,02	0,02
43	Хорватия	0,12	0,12	0,10
44	Куба	0,07	0,07	0,06
45	Кюрасао и Синт-Мартен	0,02	0,02	0,02
46	Кипр	0,05	0,05	0,04
47	Чешская Республика	0,38	0,38	0,34
48	Корейская Народно-Демократическая Республика	0,02	0,02	0,02
49	Демократическая Республика Конго	0,02	0,02	0,02
50	Дания	0,67	0,67	0,58
51	Джибути	0,02	0,02	0,02
52	Доминика	0,02	0,02	0,02
53	Доминиканская Республика	0,04	0,04	0,04
54	Эквадор	0,04	0,04	0,07
55	Египет	0,13	0,13	0,15
56	Сальвадор	0,02	0,02	0,02
57	Эритрея	0,02	0,02	0,02
58	Эстония	0,04	0,04	0,04
59	Эфиопия	0,02	0,02	0,02
60	Фиджи	0,02	0,02	0,02
61	Финляндия	0,51	0,51	0,45
62	Франция	5,51	5,51	4,80
63	Французская Полинезия	0,02	0,02	0,02
64	Габон	0,02	0,02	0,02
65	Гамбия	0,02	0,02	0,02
66	Грузия	0,02	0,02	0,02
67	Германия	7,04	7,04	6,30
68	Гана	0,02	0,02	0,02
69	Греция	0,63	0,63	0,47
70	Гватемала	0,03	0,03	0,03
71	Гвинея	0,02	0,02	0,02
72	Гвинея-Бисау	0,02	0,02	0,02
73	Гайана	0,02	0,02	0,02
74	Гаити	0,02	0,02	0,02
75	Гондурас	0,02	0,02	0,02
76	Гонконг, Китай	0,02	0,02	0,02
77	Венгрия	0,26	0,26	0,17
78	Исландия	0,03	0,03	0,02
79	Индия	0,66	0,66	0,73
80	Индонезия	0,34	0,34	0,50
81	Иран, Исламская Республика	0,35	0,35	0,46
82	Ирак	0,04	0,04	0,08
83	Ирландия	0,41	0,41	0,34
84	Израиль	0,39	0,39	0,42
85	Италия	4,38	4,38	3,70
86	Ямайка	0,02	0,02	0,02
87	Япония	10,68	10,68	9,54
88	Иордания	0,02	0,02	0,02
89	Казахстан	0,12	0,12	0,19
90	Кения	0,02	0,02	0,02
91	Кирибати	0,02	0,02	0,02
92	Кувейт	0,27	0,27	0,28

	Член ВМО	*Шкала начисления на 2015 г.*	*Предлагаемая шкала начисления на 2016 г.*	*Предлагаемая шкала начисления на 2017–2019 гг.*
93	Кыргызстан	0,02	0,02	0,02
94	Лаосская Народно-Демократическая Республика	0,02	0,02	0,02
95	Латвия	0,05	0,05	0,05
96	Ливан	0,04	0,04	0,04
97	Лесото	0,02	0,02	0,02
98	Либерия	0,02	0,02	0,02
99	Ливия	0,14	0,14	0,12
100	Литва	0,07	0,07	0,07
101	Люксембург	0,08	0,08	0,06
102	Макао, Китай	0,02	0,02	0,02
103	Мадагаскар	0,02	0,02	0,02
104	Малави	0,02	0,02	0,02
105	Малайзия	0,28	0,28	0,32
106	Мальдивские Острова	0,02	0,02	0,02
107	Мали	0,02	0,02	0,02
108	Мальта	0,02	0,02	0,02
109	Мавритания	0,02	0,02	0,02
110	Маврикий	0,02	0,02	0,02
111	Мексика	1,81	1,81	1,42
112	Микронезия, Федеративные Штаты	0,02	0,02	0,02
113	Монако	0,02	0,02	0,02
114	Монголия	0,02	0,02	0,02
115	Черногория	0,02	0,02	0,02
116	Марокко	0,06	0,06	0,05
117	Мозамбик	0,02	0,02	0,02
118	Мьянма	0,02	0,02	0,02
119	Намибия	0,02	0,02	0,02
120	Непал	0,02	0,02	0,02
121	Нидерланды	1,63	1,63	1,47
122	Новая Каледония	0,02	0,02	0,02
123	Новая Зеландия	0,25	0,25	0,26
124	Никарагуа	0,02	0,02	0,02
125	Нигер	0,02	0,02	0,02
126	Нигерия	0,09	0,09	0,18
127	Ниуэ	0,02	0,02	0,02
128	Норвегия	0,84	0,84	0,84
129	Оман	0,10	0,10	0,11
130	Пакистан	0,08	0,08	0,09
131	Панама	0,03	0,03	0,03
132	Папуа-Новая Гвинея	0,02	0,02	0,02
133	Парагвай	0,02	0,02	0,02
134	Перу	0,12	0,12	0,13
135	Филиппины	0,15	0,15	0,16
136	Польша	0,91	0,91	0,83
137	Португалия	0,47	0,47	0,39
138	Катар	0,21	0,21	0,26
139	Республика Корея	1,96	1,96	2,01
140	Республика Молдова	0,02	0,02	0,02
141	Румыния	0,22	0,22	0,18
142	Российская Федерация	2,40	2,40	3,04
143	Руанда	0,02	0,02	0,02
144	Сент-Люсия	0,02	0,02	0,02
145	Самоа	0,02	0,02	0,02

	Член ВМО	*Шкала начисления на 2015 г.*	*Предлагаемая шкала начисления на 2016 г.*	*Предлагаемая шкала начисления на 2017–2019 гг.*
146	Сан-Томе и Принсипи	0,02	0,02	0,02
147	Саудовская Аравия	0,85	0,85	1,13
148	Сенегал	0,02	0,02	0,02
149	Сербия	0,04	0,04	0,03
150	Сейшельские Острова	0,02	0,02	0,02
151	Сьерра-Леоне	0,02	0,02	0,02
152	Сингапур	0,38	0,38	0,44
153	Словакия	0,17	0,17	0,16
154	Словения	0,10	0,10	0,08
155	Соломоновы Острова	0,02	0,02	0,02
156	Сомали	0,02	0,02	0,02
157	Южная Африка	0,37	0,37	0,36
158	Южный Судан	0,02	0,02	0,02
159	Испания	2,93	2,93	2,42
160	Шри-Ланка	0,03	0,03	0,03
161	Судан	0,02	0,02	0,02
162	Суринам	0,02	0,02	0,02
163	Свазиленд	0,02	0,02	0,02
164	Швеция	0,95	0,95	0,94
165	Швейцария	1,03	1,03	1,12
166	Сирийская Арабская Республика	0,04	0,04	0,02
167	Таджикистан	0,02	0,02	0,02
168	Таиланд	0,24	0,24	0,29
169	Бывшая югославская Республика Македония*	0,02	0,02	0,02
170	Тимор-Лешти	0,02	0,02	0,02
171	Того	0,02	0,02	0,02
172	Тонга	0,02	0,02	0,02
173	Тринидад и Тобаго	0,04	0,04	0,03
174	Тунис	0,04	0,04	0,03
175	Турция	1,22	1,22	1,01
176	Туркменистан	0,02	0,02	0,03
177	Тувалу	0,02	0,02	0,02
178	Уганда	0,02	0,02	0,02
179	Украина	0,10	0,10	0,10
180	Объединенные Арабские Эмираты	0,59	0,59	0,59
181	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	5,10	5,10	4,41
182	Объединенная Республика Танзания	0,02	0,02	0,02
183	Соединенные Штаты Америки	21,68	21,68	21,67
184	Уругвай	0,05	0,05	0,08
185	Узбекистан	0,02	0,02	0,02
186	Вануату	0,02	0,02	0,02
187	Венесуэла, Боливарианская Республика	0,62	0,62	0,56
188	Вьетнам	0,04	0,04	0,06
189	Йемен	0,02	0,02	0,02
190	Замбия	0,02	0,02	0,02
191	Зимбабве	0,02	0,02	0,02
	Итого	**100,00**	**100,00**	**100,00**

* В соответствии с решением Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций от 8 апреля 1993 г. указанное государство временно именуется для всех целей Организации как «бывшая югославская Республика Македония» до урегулирования разногласий, возникших в связи с его названием.

Таблица 2

Страны, которые могут стать Членами

	Страна	*Оценка в процентах*
1.	Андорра	0,02
2.	Экваториальная Гвинея	0,02
3.	Гренада	0,02
4.	Ватикан	0,02
5.	Лихтенштейн	0,02
6.	Маршалловы Острова	0,02
7.	Науру	0,02
8.	Палау	0,02
9.	Сент-Китс и Невис	0,02
10.	Сент-Винсент и Гренадины	0,02
11.	Сан-Марино	0,02

Резолюция 12 (ИС-68)

УСКОРЕННАЯ ПРОЦЕДУРА ВНЕСЕНИЯ ПОПРАВОК В НАСТАВЛЕНИЯ И РУКОВОДСТВА, НАХОДЯЩИЕСЯ В ВЕДЕНИИ КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

отмечая резолюцию 21 (Кг-17) «Процедуры по поддержанию наставлений и руководств, находящихся в ведении Комиссии по основным системам»;

напоминая, что «простая (ускоренная) процедура», определенная в этой резолюции, позволяет утверждать предлагаемые поправки к положениям наставлений, находящихся в ведении Комиссии по основным системам, посредством процесса консультаций с координаторами, назначенными постоянными представителями, с последующим подтверждением президентом Комиссии;

принимая во внимание:

1) что Группа управления Комиссии по основным системам на своем шестнадцатом совещании предложила изменить положения наставлений, согласно которым простая процедура могла бы применяться в отношении «технических спецификаций», и определила те положения наставлений и руководств, находящихся в ведении Комиссии по основным системам, которые должны рассматриваться в качестве технических спецификаций для целей простой процедуры;

2) что следует более четко разъяснить определение положений наставлений, в которые могут быть внесены поправки посредством использования простой процедуры,

постановляет:

1) что к простой процедуре следует добавить заключительный этап, с тем чтобы Президент ВМО утверждал изменения от имени Исполнительного совета в соответствии с правилом 9 (5) Общего регламента;

2) ограничить применение простой (ускоренной) процедуры положениями наставлений, определенными в качестве технических спецификаций и обозначенных соответственно в тексте наставлений;

3) что процедура, одобренная в резолюции 21 (Кг-17), должна быть изменена согласно дополнению 1 к настоящей резолюции (изменения в пунктах 1.3.1, 1.3.3.2 и рисунок 1);

4) что *Технический регламент* (ВМО-№ 49), том I, должен быть изменен согласно дополнению 2 к настоящей резолюции, а в *Наставление по кодам* (ВМО-№ 306) и *Наставление по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060) должны быть внесены поправки согласно дополнению 3 к настоящей резолюции;

5) что разделы наставлений и руководств, перечисленные в дополнении 4 к настоящей резолюции, должны обозначаться как технические спецификации, с тем чтобы поправки в содержащиеся в них положения, являющиеся рекомендованной практикой, могли бы вноситься с использованием простой (ускоренной) процедуры;

6) что изменения в маркировке разделов в качестве технических спецификаций должны будут осуществляться в будущем в любое время на основании рекомендации президента Комиссии по основным системам, представленной на утверждение сессии Исполнительному совету или Президенту ВМО от имени Исполнительного совета;

поручает Генеральному секретарю внести вышеуказанные поправки в регламентные документы с внесением редакционных изменений по мере необходимости.

_____

Дополнение 1 к резолюции 12 (ИС-68)

**ТЕКСТ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В НАСТАВЛЕНИЯ,
ДЛЯ КОТОРЫХ РАЗРЕШЕНА ПРОСТАЯ ПРОЦЕДУРА**

[Примечание: это дополнение основано на тексте рекомендации 15 КОС-Внеоч.(2014), принятой резолюцией 21 (Кг-17). Изменения в утвержденном тексте показаны следующим образом: добавленный текст обозначен зеленым цветом с пунктирным подчеркиванием, а исключенный текст — ~~красным с вычеркиванием~~.]

1. ПРОЦЕДУРЫ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ПОПРАВОК В НАСТАВЛЕНИЯ ВМО, ВХОДЯЩИЕ В СФЕРУ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ

1.1 Назначение ответственных комитетов

Комиссия по основным системам (КОС) для каждого наставления и руководства назначает одну из своих открытых групп по программным областям (ОГПО) в качестве ОГПО, ответственной за такое наставление и связанные с ним технические руководства. Эта открытая группа по программной области может назначить одну из своих экспертных групп в качестве назначенного комитета для управления изменениями в отношении всего или части этого наставления; в случае если ни одна экспертная группа не назначена, то Группа по координации осуществления ОГПО берет на себя роль назначенного комитета.

1.2 Общие процедуры проверки и осуществления

1.2.1 Предложение о внесении поправок

Предложение о внесении поправок в наставления или руководства, находящиеся в ведении Комиссии по основным, системам (КОС), представляется в письменной форме в Секретариат ВМО. В предложении уточняются необходимость, цели и потребности и содержится информация о контактном лице по техническим вопросам.

1.2.2 Разработка рекомендации

Назначенный комитет по соответствующей части наставления или руководства при поддержке Секретариата проводит проверку заявленной потребности (если она не является следствием внесения какой-либо поправки в Технический регламент ВМО) и разрабатывает, по необходимости, проект рекомендации по реагированию на эту потребность.

1.2.3 Процедуры утверждения

После проверки проекта рекомендации назначенного комитета в соответствии с процедурой, описанной в разделе 1.7, ниже, в зависимости от типа поправок назначенному комитету следует выбрать одну из следующих процедур для утверждения поправок:

- простая (ускоренная процедура) (см. 1.3);
- стандартная (процедура для принятия поправок в период между сессиями КОС) (см. 1.4);
- сложная (процедура для принятия поправок в ходе сессий КОС) (см. 1.5).

1.2.4 Дата вступления в силу

Назначенному комитету следует определить дату вступления в силу, с тем чтобы у Членов ВМО было достаточно времени для обеспечения выполнения поправок после даты уведомления. При процедуре, отличной от простой (ускоренной) процедуры, если промежуток времени между датой уведомления и датой вступления в силу меньше шести месяцев, назначенный комитет документально обосновывает причины своего решения.

1.2.5 Срочное добавление позиции

Невзирая на вышеупомянутые процедуры, в качестве исключительной меры следующая процедура позволяет учитывать неотложные потребности пользователя в добавлении позиций в перечни детальных технических данных или в исправлении ошибок:

a) проект рекомендации, подготовленный назначенным комитетом, проходит проверку в соответствии с шагами, указанными в пункте 1.7;

b) проект рекомендации относительно предварительного оперативного использования какой-либо записи в перечне, которая может использоваться в оперативных данных и продукции, утверждается председателем назначенного комитета и председателем ответственной ОГПО, а также президентом КОС. Список предварительных оперативных позиций сохраняется в онлайновом режиме на веб-сервере ВМО;

c) список предварительных оперативных позиций затем представляется на утверждение в соответствии с одной из процедур, описанных в 1.2.3, для оперативного использования;

d) любые номера версий, связанных с технической реализацией, должны увеличиваться с уровня с наименьшим значением.

1.2.6 Выпуск обновленной версии

После того как поправки к наставлению или руководству будут приняты, обновленная версия соответствующей части наставления публикуется на языках, согласованных для ее публикации. Секретариат информирует всех Членов ВМО о наличии новой обновленной версии этой части в соответствии с датой уведомления, упомянутой в пункте 1.2.4. Если поправки не внесены в опубликованный текст соответствующего наставления или руководства на момент внесения поправки, то должен существовать механизм для опубликования поправок в момент вступления их в силу и для ведения постоянного учета последовательности их внесения.

1.3 Простая (ускоренная) процедура

1.3.1 Область применения

Простая (ускоренная) процедура используется только для изменений~~, влияющих на тех Членов ВМО, которые желают использовать данное изменение~~ в компонентах Наставления, которые были определены и отмечены как «технические спецификации, к которым может применяться простая процедура».

Примечание: примером может служить добавление элементов списка кодов в *Наставление по кодам.*

1.3.2 Одобрение

Проекты рекомендаций, разработанные ответственным комитетом, включая указание даты вступления поправок в силу, представляются председателю соответствующей ОГПО для одобрения.

1.3.3 Утверждение

1.3.3.1 Незначительные корректировки

Исправление типографических ошибок в описательном тексте считается незначительной корректировкой, которая вносится Секретариатом в консультации с президентом КОС. См. рисунок 1.

Примечание: рисунок 1 скопирован из раздела 1.3.3.3.

Рисунок 1 — Принятие поправок к Наставлению при помощи незначительной корректировки

1.3.3.2 Другие типы поправок

Для других типов поправок проект рекомендации на английском языке, включая указание даты вступления поправки в силу, должен рассылаться координаторам по вопросам, касающимся соответствующего наставления, для комментариев, с указанием предельного двухмесячного срока для представления ответа. Затем проект рекомендации должен быть представлен президенту КОС для проведения консультаций с президентами технических комиссий, на которых отразится изменение. В случае одобрения президентом КОС изменение следует направить Президенту ВМО для рассмотрения, и принятия от имени Исполнительного совета (ИС).

1.3.3.3 Частота

Вступление в силу поправок, утвержденных с помощью ускоренной процедуры, может происходить дважды в год — в мае и ноябре. См. рисунок 2.

~~или~~

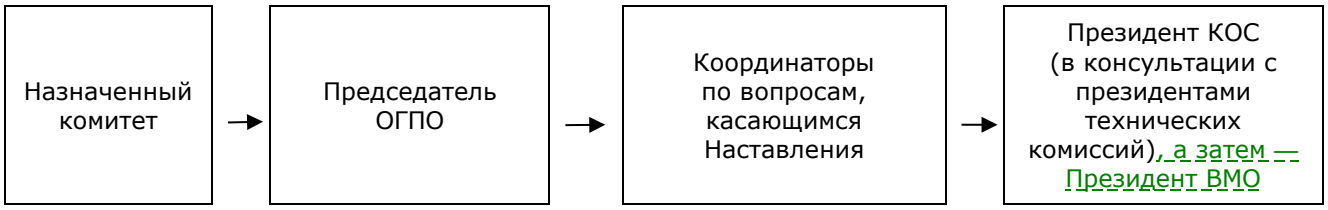


Рисунок ~~1~~2 — Принятие поправок к Наставлению при помощи простой (ускоренной) процедуры

1.4 Стандартная (процедура для принятия поправок в период между сессиями КОС)

1.4.1 Область применения

Стандартная процедура (процедура для принятия поправок в период между сессиями КОС) используется для изменений, которые оказывают влияние на оперативную деятельность Членов ВМО, не желающих использовать вносимое изменение, но при этом влекут за собой лишь незначительные финансовые последствия.

1.4.2 Утверждение проектов рекомендаций

Для непосредственного принятия поправок в период между сессиями КОС проект рекомендации, подготовленный назначенным комитетом, включая указание даты вступления поправки в силу, представляется на утверждение председателю ответственной ОГПО, а также президенту и вице-президенту КОС. Президент КОС проводит консультации с президентами технических комиссий, которые затронет это изменение.

1.4.3 Препровождение Членам ВМО

После утверждения президентом КОС Секретариат направляет рекомендацию на языках, на которых Наставление опубликовано, включая указание даты вступления поправок в силу, всем Членам ВМО для комментариев, которые должны быть представлены в течение двух месяцев после рассылки поправок. В случае когда рекомендация направляется Членам по электронной почте, предусматривается публичное объявление о процессе внесения поправок, включая даты, например, в Оперативном информационном бюллетене

ВМО на веб-сайте ВМО, чтобы гарантировать, что все заинтересованные Члены проинформированы.

1.4.4 Согласие

Члены ВМО, не предоставившие ответа в течение двух месяцев после рассылки поправок, по умолчанию считаются согласившимися с этими поправками.

1.4.5 Координация

Членам ВМО предлагается назначить координатора, ответственного за обсуждение любых комментариев/возражений с назначенным комитетом. Если в результате обсуждений между назначенным комитетом и координатором не удается прийти к согласию в отношении какой-либо конкретной поправки со стороны Члена ВМО, то эта поправка будет пересмотрена назначенным комитетом. Если Член ВМО не согласен с тем, что финансовые или оперативные последствия являются несущественными, то новый проект поправки утверждается при помощи сложной процедуры, описанной в разделе 1.5.

1.4.6 Уведомление

После согласования поправок Членами ВМО и после консультации с председателем ответственной ОГПО, вице-президентом и президентом КОС (который должен провести консультации с президентами других комиссий, затронутых изменением) Секретариат уведомляет одновременно Членов ВМО и членов Исполнительного совета об утвержденных поправках и дате их вступления в силу. См. рисунок 3.

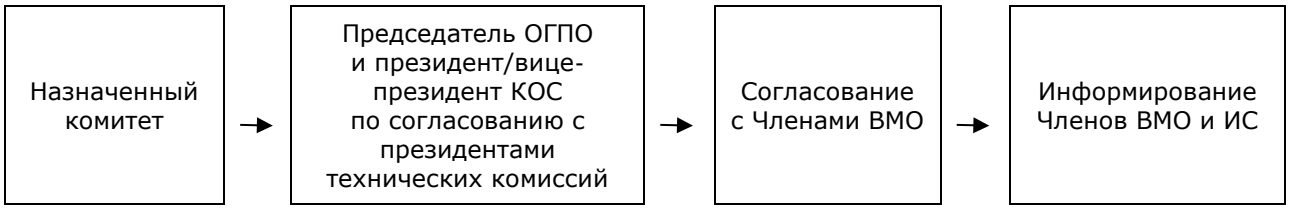


Рисунок ~~2~~3 — Принятие поправок в период между сессиями КОС

1.5 Сложная (процедура для принятия поправок в ходе сессий КОС)

1.5.1 Область применения

Сложная процедура (процедура для принятия поправок в ходе очередной или внеочередной сессии КОС) используется для внесения изменений, для которых простая (ускоренная) или стандартная (процедура для принятия поправок в период между сессиями КОС) процедура неприменима.

1.5.2 Процедура

Для принятия поправок в ходе сессий КОС назначенный комитет представляет свою рекомендацию, включая указание даты вступления поправок в силу, группе по координации осуществления ответственной открытой группы по программной области. Затем рекомендация передается президентам технических комиссий, затронутых этим изменением, для консультаций и сессии КОС, которой предлагается рассмотреть комментарии, представленные президентами технических комиссий. Документ для сессии КОС распространяется не позднее, чем за 45 дней до открытия сессии. После сессии КОС рекомендация представляется на сессии ИС для вынесения решения. См. рисунок 4.

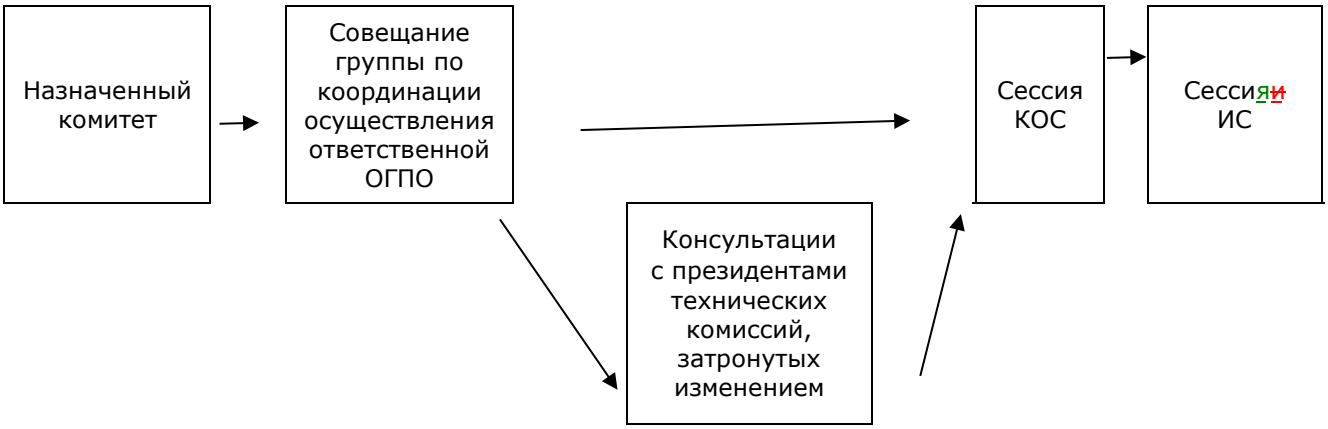


Рисунок ~~3~~4 — Принятие поправок в ходе сессий КОС

1.6 Процедура корректировки существующего содержания наставлений

1.6.1 Исправление ошибок в пунктах наставлений

В случае когда в спецификации одного из пунктов, определяющих элементы в наставлении, обнаруживается незначительная ошибка (например, опечатка или неполное определение), в этот пункт вносится изменение и он переиздается. Любые номера версий, связанных с редактируемыми пунктами, в результате изменения должны увеличиваться с уровня с наименьшим значением. Однако если ошибка влияет на смысловое содержание пункта, то должен быть создан новый пункт, а существующий (ошибочный) пункт отмечается как исключенный. Такой случай рассматривается как незначительная корректировка в соответствии с пунктом 1.3.3.1, выше.

Примечание: примером пункта, для которого применяется этот тип изменений, является позиция в списке кодов для таблично-ориентированных кодовых форм или для Основного профиля метаданных ВМО, описание которой содержит типографические ошибки, которые могут быть исправлены без изменения смыслового содержания описания.

1.6.2 Исправление ошибки в спецификации того, каким образом может быть проверено соответствие требованиям наставления

Если обнаружена ошибочная спецификация правила проверки соответствия, то предпочтительный подход заключается в добавлении новой спецификации с использованием простой (ускоренной) или стандартной (процедуры для принятия поправок в период между сессиями КОС) процедуры. Новое правило проверки соответствия следует использовать вместо старого. Надлежащее пояснение добавляется к описанию правила проверки соответствия для разъяснения практики, наряду с датой внесения изменения.

Примечание: примером такого изменения является исправление правила проверки соответствия в Основном профиле метаданных ВМО.

1.6.3 Представление исправлений ошибок

Такие изменения представляются с использованием простой (ускоренной) процедуры.

1.7 Процедура проверки

1.7.1 Документирование необходимости и цели

Необходимость и цель предложения о внесении изменений должны быть задокументированы.

1.7.2 Документирование результата

Данное документирование включает результаты тестовой проверки предложения, как описано ниже.

1.7.3 Тестирование с соответствующими применениями

Для изменений, влияющих на автоматизированные системы обработки, объем необходимого тестирования перед проверкой должен определяться назначенным комитетом на индивидуальной основе, в зависимости от характера изменения. Изменения, влекущие за собой относительно высокий риск и/или последствия для систем, следует тестировать с использованием как минимум двух независимо разработанных наборов инструментов и двумя независимыми центрами. В этом случае результаты следует предоставлять назначенному комитету в целях проверки технических спецификаций.

Дополнение 2 к резолюции 12 (ИС-68)

ТЕКСТ, ПОДЛЕЖАЩИЙ ИЗМЕНЕНИЮ
В *ТЕХНИЧЕСКОМ РЕГЛАМЕНТЕ* (ВМО-№ 49), ТОМ I

Исключить следующий текст пункта 15 с примечанием в главе «Общие положения»:

15. Если рекомендация о поправке принимается соответствующей технической комиссией, а введение нового правила является срочным, то Президент Организации может от имени Исполнительного Совета предпринять действие, предусмотренное правилом 9(5) Общего регламента.

Примечание: для внесения добавлений в некоторые коды и соответствующие кодовые таблицы, содержащиеся в дополнении II (*Наставление по кодам* (ВМО-№ 306)), может применяться ускоренная процедура. Подробное описание применения ускоренной процедуры содержится в дополнении II.

Добавить следующий пункт в том же месте:

15. Если рекомендация о поправке принимается соответствующей технической комиссией, а введение нового правила является срочным, то Президент Организации может от имени Исполнительного Совета предпринять действие, предусмотренное правилом 9(5) Общего регламента.

Примечание: простая (ускоренная) процедура может быть использована для ~~Поправки~~ поправок ~~с незначительными финансовыми последствиями~~ к техническим спецификациям в дополнениях II (*Наставление по кодам* (ВМО-№ 306)), III (*Наставление по Глобальной системе телесвязи* (ВМО-№ 386)), IV (*Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозированию* (ВМО-№ 485)), V (*Наставление по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544)), VII (*Наставление по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060)) и VIII (Наставление по Интегрированной глобальной системе наблюдений

ВМО (ВМО-№ 1160)). Применение простой (ускоренной) процедуры определено в этих дополнениях. ~~могут быть приняты Президентом Комиссии по основным системам от имени Исполнительного Совета, как это описано в дополнении F.~~

Дополнение 3 к резолюции 12 (ИС-68)

ТЕКСТ, ПОДЛЕЖАЩИЙ ИСКЛЮЧЕНИЮ ИЗ *НАСТАВЛЕНИЯ ПО КОДАМ* (ВМО-№ 306) И *НАСТАВЛЕНИЯ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ВМО* (ВМО-№ 1060)

Исключить следующие пункты из главы «Введение» части I в томе I.1 *Наставления по кодам* (ВМО-№ 306): номера подразделов с 1 до 6 под заголовком «ПРОЦЕДУРЫ ВНЕСЕНИЯ ПОПРАВОК В НАСТАВЛЕНИЕ ПО КОДАМ».

Исключить ~~следующий~~ текст и схемы из *Наставления по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060): раздел C.2 приложения C.

Дополнение 4 к резолюции 12 (ИС-68)

АСПЕКТЫ НАХОДЯЩИХСЯ В ВЕДЕНИИ КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ НАСТАВЛЕНИЙ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ КАК ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ОБНОВЛЯТЬСЯ ПРИ ПОМОЩИ ПРОСТОЙ ПРОЦЕДУРЫ

Следующие компоненты наставлений и руководств определены как технические спецификации, к которым может применяться простая процедура:

Наставление по Информационной системе ВМО (ВМО-№ 1060): приложение A, приложение C, часть 2, раздел 3 (Словарь данных);

Руководство по Информационной системе ВМО (ВМО-№ 1061), часть V (Руководящие указания по метаданным), приложение D (Руководство по подготовке кадров и обучению);

Наставление по Глобальной системе телесвязи (ВМО-№ 386), приложение I-1 (Мероприятия по сбору судовых метеорологических сводок и океанографических сводок (BATHY/TESAC)), приложение I-2 (Конфигурация Главной сети телесвязи), приложение II-5 (Указатели данных $T_1T_2A_1A_2ii$ в сокращенных заголовках);

Руководство по обеспечению безопасности в области информационных технологий (ВМО-№ 1115), весь документ;

Руководство по использованию виртуальных частных сетей (VPN) через интернет между центрами ГСТ (ВМО-№ 1116), весь документ;

Наставление по кодам (ВМО-№ 306), том I.2, все таблицы и модели, том I.3, все таблицы;

Наставление по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО (ВМО-№ 1160). приложение 2.4 (Стандарт метаданных ИГСНВ).

Резолюция 13 (ИС-68)

РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание:

1) резолюцию 13 (ИС-67) «Рассмотрение ранее принятых резолюций Исполнительного совета»;

2) правило 156 (9) Общего регламента (издание 2015 г.), касающееся рассмотрения резолюций Исполнительного совета;

2) правило 27 Правил процедуры Исполнительного совета по тому же вопросу;

изучив свои ранее принятые резолюции, все еще имеющие силу,

постановляет:

1) сохранить в силе следующие резолюции:

ИК-IV	2
ИК-XII	6
ИК-XXXIV	13
ИС-XXXV	21
ИС-XXXVI	6
ИС-XL	4
ИС-XLIV	5
ИС-XLV	13
ИС-XLVIII	3, 4, 12
ИС-LI	5
ИС-LVI	9, 18
ИС-LVII	5, 17, 18
ИС-LVIII	15
ИС-LIX	16, 17, 19, 26, 27
ИС-LX	4, 6, 18
ИС-LXI	4, 8, 14
ИС-LXII	15
ИС-LXIII	8, 13
ИС-64	2, 5, 6, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24*, 26
ИС-65	3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 19, 20
ИС-66	2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 18, 20, 22, 24
ИС-67	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12

2) не сохранять в силе другие резолюции, принятые до проведения его шестьдесят восьмой сессии;

поручает Генеральному секретарю опубликовать действующие резолюции, включая исправленные, в новом выпуске публикации *«Resolutions of Congress and the Executive Council»* (WMO-No. 508, Резолюции Конгресса и Исполнительного совета) и довести эту публикацию до сведения всех заинтересованных сторон.

_____

Примечание: настоящая резолюция заменяет резолюцию 13 (ИС-67), которая более не имеет силы.

* Некоторые резолюции, упомянутые в данной резолюции, в настоящее время не имеют силы (см. дополнение к настоящей резолюции).

Дополнение к резолюции 13 (ИС-68)

ПРИМЕЧАНИЯ К СЛЕДУЮЩЕЙ РЕЗОЛЮЦИИ

1. Резолюция 24 (ИС-64) «Руководящие принципы планирования и подготовки публикаций ВМО»

Резолюция 20 (ИС-LXII) утратила силу.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Решение 1 (ИС-68)

ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

рассмотрев предварительную повестку дня, предложенную Президентом по рекомендации Бюро ВМО,

утверждает предварительную повестку дня, представленную в приложении 1 к общему резюме настоящего отчета;

постановляет учредить следующие сессионные комитеты:

1) Комитет по теме Всемирного метеорологического дня 2018 г. (открытый):

   председатель: второй вице-президент

2) Комитет по партнерству между государственным и частным секторами (открытый):

   председатель: С. Баррелл

3) Отборочный комитет по присуждению премии ММО

   председатель: третий вице-президент

   члены: А. Киджази, Г. Адриан и Т. Сазерленд

4) Отборочный комитет по присуждению премии ВМО 2016 г. для молодых ученых за научные исследования

   председатель: Чжэн Гогуан

   члены: Р. Филиппе, А. С. Сауло, М. Лопес и Президент ВМО

5) Отборочный комитет по премиям им. Вяйсяля

   председатель: Т. Сазерленд

   члены: Л. С. Ратхор и президент Комиссии по приборам и методам наблюдений;

постановляет далее назначить Ф. Тешоме докладчиком по ранее принятым резолюциям Исполнительного совета;

утверждает программу работы сессии:

1) часы работы совещаний: 09:30 — 12:30 и 14:30 — 17:30;

2) организация и распределение пунктов повестки дня для сессии;

принимает во внимание правило 112 Общего регламента для утверждения протоколов заседаний.

Решение 2 (ИС-68)

РАССМОТРЕНИЕ ДОКЛАДОВ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ

принял к сведению доклады Президента ВМО, президентов региональных ассоциаций и технических комиссий и Генерального секретаря, отметив прогресс в деятельности Организации, ее конституционных органов и Секретариата со времени проведения последней сессии Совета;

принял к сведению решения, принятые Президентом от имени Совета со времени проведения последней сессии Совета в соответствии с правилом 9 (7) Общего регламента и статьей 9.5 Устава персонала;

проработал отмеченные пробелы и сложности в связи с реализацией Стратегического плана, особенно по приоритетным областям, в решениях сессии по соответствующим пунктам повестки дня;

рассмотрел рекомендации совещаний президентов региональных ассоциаций и технических комиссий в рамках соответствующих пунктов повестки дня;

принял к сведению, что доклады будут сведены в единый том после проведения сессии.

Решение 3 (ИС-68)

УПРАВЛЕНИЕ ВМО В ОБЛАСТИ СНИЖЕНИЯ РИСКА БЕДСТВИЙ, МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ И ДОРОЖНАЯ КАРТА ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА БЕДСТВИЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая:

1) решение Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса, которым Исполнительному совету предписывалось учредить надлежащий механизм для руководства осуществлением приоритетных направлений деятельности ВМО в области снижения риска бедствий (СРБ) в рамках Программы по СРБ (см. *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1157), общее резюме, раздел 3.2);

2) решение Семнадцатого конгресса о том, что Исполнительный совет на своей шестьдесят восьмой сессии должен согласовать и утвердить окончательный проект дорожной карты по СРБ;

3) резолюцию 5 (ИС-67) «Рабочая группа Исполнительного совета по уменьшению опасности бедствий», посредством которой Исполнительный совет учредил Рабочую группу;

4) резолюцию 8 (ИС-64) «Расширение возможностей стран-членов для уменьшения рисков, связанных с опасными явлениями, вызываемыми погодой, климатом, водой и другими соответствующими природными условиями, а также их потенциальных

последствий» и дополнение к ней, в которой было одобрено учреждение четырех консультативных экспертных групп ВМО по взаимодействию с пользователями в области СРБ: по анализу опасных явлений и риска, системам заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях, гуманитарной помощи и финансированию рисков, связанных с бедствиями;

5) резолюцию 52 (Кг-XVI) «Программа по уменьшению опасности бедствий» и *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1077), дополнение II, в котором изложены стратегические приоритеты и рамочная структура выполнения Программы ВМО по СРБ;

напоминая далее о том, что Семнадцатый конгресс подтвердил учреждение института координаторов технических комиссий и технических программ по вопросам СРБ и предложил включить координаторов региональных ассоциаций в качестве механизма обеспечения координации в рамках всей ВМО деятельности по СРБ, проводимой этими органами, их президентами и связанными с СРБ рабочими и экспертными группами;

учитывая рекомендации:

1) первой сессии Рабочей группы Исполнительного совета по снижению риска бедствий (РГИС-СРБ), проведенной в апреле 2016 г., осуществлять контроль за работой координаторов ВМО в области СРБ из региональных ассоциаций, технических комиссий и технических программ и изменить название тематических консультативных экспертных групп ВМО по взаимодействию с пользователями на рабочие группы ВМО по взаимодействию с пользователями для отражения того, что помимо предоставления консультаций они работают на конкретные долгосрочные результаты;

2) совещания Группы управления Комиссии по основным системам (февраль 2016 г.), адресованные РГИС-СРБ в части того, что структура управления в области СРБ должна быть модифицирована, с тем чтобы сделать больший акцент на группах, ориентированных на выдачу результатов, а не на консультативных группах, и скорректировать круг ведения тематических консультативных экспертных групп ВМО по взаимодействию с пользователями, с тем чтобы им можно было поручить выполнять соответствующую работу,

признает важность механизма координаторов региональных ассоциаций, технических комиссий и технических программ по вопросам СРБ с учетом того, что ни одна техническая комиссия не осуществляет контроль за междисциплинарной Программой по СРБ, хотя СРБ является важнейшим приоритетом в Стратегическом плане ВМО на 2016–2019 гг.;

признает далее:

1) что видение Программы ВМО по СРБ заключается в расширении научно обоснованного вклада национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС), в более тесном взаимодействии и более эффективным с точки зрения затрат, систематическим и устойчивым образом, в дело защиты жизни людей, источников существования и имущества путем укрепления их функциональных возможностей и партнерских отношений в области СРБ на национальном и международном уровнях;

2) что снижение риска бедствий является междисциплинарным вопросом, требующим опыта, знаний и совместной работы профессионалов в области метеорологии, климатологии и гидрологии, а также специалистов-практиков по обеспечению готовности к бедствиям и ликвидации их последствий, специалистов по социально-экономическим вопросам и отраслевых экспертов;

3) что в дорожной карте ВМО по СРБ описаны роль и вклад НМГС на всех этапах процесса управления рисками бедствий;

4) что в Сендайской рамочной программе по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг. рассматриваются риски, связанные со всеми опасными явлениями как природного, так и антропогенного характера, а многие ее положения имеют самое непосредственное отношение к НМГС;

обращает внимание на итоги первых совещаний Консультативной экспертной группы по взаимодействию с пользователями в области анализа опасных явлений и рисков и Консультативной экспертной группы по взаимодействию с пользователями по системам заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях, состоявшихся соответственно в декабре 2015 г. и апреле 2016 г.;

обращает внимание далее на то, что Исполнительный совет проводит обзор структуры и управления конституционных органов ВМО;

соглашается изменить название консультативных экспертных групп ВМО по взаимодействию с пользователями в области СРБ на рабочие группы ВМО по взаимодействию с пользователями в области СРБ;

постановляет учредить структуру управления ВМО в области СРБ, ориентированную на Членов ВМО, в состав которой войдут:

1) координаторы по СРБ из региональных ассоциаций, технических комиссий и технических программ, под руководством РГИС-СРБ, которые будут координировать связанную с СРБ деятельность в региональных ассоциациях, технических комиссиях и технических программах;

2) тематические рабочие группы по взаимодействию с пользователями в области СРБ, которые работают по конкретным задачам и подотчетны РГИС-СРБ;

поручает Генеральному секретарю:

1) обновить текущую предварительную версию дорожной карты по СРБ на основе вклада и комментариев Членов ВМО, представить ее председателю РГИС-СРБ для рассмотрения и направить ее рекомендацию Президенту ВМО для утверждения от имени Совета в соответствии с правилом 44 Общего регламента ВМО;

2) содействовать планированию очных и виртуальных совещаний различных групп, которые входят в состав руководящей структуры ВМО в области СРБ, документально изложить промежуточные результаты их работы, держа соответственно в курсе Членов ВМО, и способствовать работе по этому важному вопросу в рамках имеющихся бюджетных средств;

предлагает Членам ВМО (через их НМГС) назначить координаторов ВМО в области СРБ, которые будут занесены в базу профильных данных по странам;

настоятельно призывает представителей программ, одним из спонсоров которых является ВМО, совместных инициатив и партнерских организаций активно участвовать в работе координаторов региональных ассоциаций, технических комиссий и технических программ в области СРБ и поддерживать ее, а также сообщать о результатах работы и мнения своих рабочих и целевых групп, связанных с СРБ;

настоятельно призывает рабочие структуры региональных ассоциаций, технических комиссий и технических программ ВМО более тесно взаимодействовать с механизмами осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО)

по вопросам планирования и предоставления технических консультаций и оказания координационной поддержки для мер в области СРБ в отдельных странах;

настоятельно призывает рабочие группы по взаимодействию с пользователями, а также экспертные группы в рамках Программы по метеорологическому обслуживанию населения выполнять функции квази-платформы взаимодействия с пользователями, которая является одним из основных компонентов ГРОКО, и координировать дополнительные важные вклады партнерских организаций в ГРОКО; это будет включать координацию с заинтересованными сторонами из других приоритетных областей (здравоохранение, продовольственная безопасность, водные ресурсы, энергетика) и секторов (обслуживание городов, транспорт) ГРОКО.

Решение 4 (ИС-68)

СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК И КАТАЛОГИЗАЦИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПОГОДОЙ, ВОДОЙ И КЛИМАТОМ, И СТАНДАРТИЗАЦИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОПАСНЫХ ЯВЛЕНИЯХ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

признавая, что для осуществления резолюции 9 (Кг-17) «Идентификаторы для каталогизации экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом» необходима существенная координация соответствующей деятельности в масштабах всей Организации;

отмечая работу нескольких рабочих и экспертных групп технических комиссий, таких как Целевая группа по определениям экстремальных метеорологических и климатических явлений и Экспертная группа по климатическим рискам и климатическим индексам для отдельных секторов в рамках Комиссии по климатологии и Целевая группа по прогнозированию воздействий многих опасных явлений и сообщению о них в рамках Комиссии по основным системам;

рассмотрев рекомендации:

1) Рабочей группы Исполнительного совета по снижению риска бедствий (РГИС-СРБ) по этому вопросу, а также его Консультативной экспертной группы по взаимодействию с пользователями в области анализа опасных явлений и рисков;

2) координаторов по СРБ региональных ассоциаций, технических комиссий и технических программ;

рассмотрев далее возможный подход к систематическому определению характеристик и каталогизации экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом, и стандартизации соответствующей информации об опасных явлениях, изложенный в дополнении к настоящему решению,

одобряет рекомендацию Рабочей группы Исполнительного совета по снижению риска бедствий о создании Межпрограммной целевой группы ВМО по каталогизации экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом, в качестве координационного механизма при совместном председательстве представителей Комиссии по основным системам и Комиссии по климатологии; Межпрограммная целевая группа будет состоять из экспертов технических комиссий, работающих по различным аспектам, касающимся каталогизации и кодирования экстремальных явлений в области погоды, воды и климата;

поручает техническим комиссиям и соответствующим программам ВМО предоставить/назначить экспертов по различным аспектам, касающимся каталогизации и кодирования экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом;

поручает Комиссии по основным системам и Комиссии по климатологии совместно возглавить эту деятельность;

поручает региональным ассоциациям привлечь свои соответствующие рабочие группы для поддержки работы Межпрограммной целевой группы ВМО по каталогизации экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом;

поручает Межпрограммной целевой группе ВМО по каталогизации экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом, представлять РГИС-СРБ отчеты о своей деятельности и результатах для рассмотрения и возможного вынесения рекомендаций Исполнительному совету;

поручает Генеральному секретарю оказывать содействие работе Межпрограммной целевой группы ВМО по каталогизации экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом.

Дополнение к решению 4 (ИС-68)

СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК И КАТАЛОГИЗАЦИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПОГОДОЙ, ВОДОЙ И КЛИМАТОМ, И СТАНДАРТИЗАЦИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОПАСНЫХ ЯВЛЕНИЯХ

1. Справочная информация

1.1 В резолюции 9 (Кг-17) «Идентификаторы для каталогизации экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом» Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс решил стандартизировать информацию об опасных явлениях, связанных с погодой, водой, климатом, космической погодой, а также других связанных с окружающей средой опасных явлениях. Он также принял решение о разработке идентификаторов для каталогизации экстремальных явлений и явлений со значительными последствиями, связанных с погодой, водой и климатом. Эти меры будут способствовать функциональной совместимости наборов данных и содействовать усилиям Членов ВМО в обеспечении готовности и адаптации во всех временных масштабах, и обеспечат качество этих данных, включая официальное обозначение/валидацию экстремальных явлений и архивирование данных о явлениях и индексов трендов. После полного осуществления ВМО сможет предложить своим Членам и международному сообществу стандартизированный, постоянно обновляемый и глобальный набор данных о повторяемости опасных и экстремальных явлений, включая объяснение их причин в связи с изменением климата.

1.2 Этот ресурс будет служить многим конкретным и стратегическим целям на национальном, региональном и глобальном уровнях. Данные о повторяемости явлений в сочетании с информацией, касающейся потерь и ущерба, являются важным компонентом для мониторинга осуществления Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг., задачи 11.5 Целей устойчивого развития и Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН). Систематически каталогизируемые данные о частоте повторяемости явлений улучшат соотнесение причин экстремальных погодных явлений с различными движущими климатическими факторами, такими как явление Эль-Ниньо/Южное колебание (ЭНЮК), и влиянием изменения климата, вызванного деятельностью человека. Эти возможности будут также содействовать готовности и адаптации во всех временных масштабах

и обеспечат качество этих данных, включая официальное обозначение/валидацию экстремальных явлений и архивирование данных о явлениях и индексов трендов. Такие данные также важны для научных исследований, оценки рисков и индустрии страхования.

2. Области работы и необходимые вклады конституционных органов

2.1 Комиссии по основным системам (КОС) было поручено подготовить предложение по осуществлению резолюции 9 (Кг-17) в сотрудничестве с другими техническими комиссиями и региональными ассоциациями для рассмотрения Исполнительным советом ВМО. Несмотря на то, что задача КОС была нацелена на разработку схемы стандартизации идентификаторов, имеется несколько элементов, также охватываемых резолюцией, которые необходимы для реализации подобной схемы. Они включают:

a) типологию явлений, которые будут каталогизироваться и получат уникальные идентификаторы (такие, как засухи, различные виды паводков, волны тепла/холода, различные типы штормов и суровой погоды, космической погоды и т. д.; был определен первоначальный перечень типов опасных явлений);

b) используемые/рекомендованные индексы и параметры для определения характеристик и регистрации каждого типа явлений (например, его мощность, локализация, цикличность и продолжительность);

c) схема кодирования и механизм управления для присвоения уникального идентификатора каждому явлению, включая формат идентификатора и механизм для присвоения идентификаторов в режиме реального времени. Необходима достаточная гибкость для преодоления некоторых сложностей, которые будут встречаться, таких как трудности определения, когда прекратилось одно явление (один тип) и началось другое, или затрагивает ли одно явление многие страны, или вызывает ли одно явление другое или несколько других явлений (например, тайфун, вызывающий наводнение);

d) системы управления базами данных для регистрации/каталогизации явлений (как хранятся данные о явлениях, с тем чтобы они могли быть доступны посредством использования уникального идентификатора после его присвоения).

2.2 На совещании в декабре 2015 г. Консультативной экспертной группы по взаимодействию с пользователями в области анализа опасных явлений и рисков (КЭГВП-АОЯР) был составлен подробный перечень потребностей пользователей для осуществления резолюции 9 (Кг-17).

3. Возможный подход

3.1 Возможный подход заключается в использовании существующих оперативных процессов в рамках национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) (таких, как выпуск предупреждений и сообщение климатической информации) при необязательном создании новых процессов. Следующая схема (рисунок 1) определяет общую рамочную структуру. Она включает:

a) предупреждения: использование предупреждений, которые в установленном порядке выпускаются Членами ВМО, включающих ценную информацию о характеристиках опасных явлений и потенциальных воздействиях на жизнь и имущество. Они содержат данные как о наблюдаемом, так и прогнозируемом опасном явлении, времени явления, затрагиваемом районе и суровости, а также краткое описание возможных воздействий (для некоторых стран).

Стандартизованная информация (например, использование общего протокола оповещения), содержащаяся в предупреждениях, может использоваться в качестве косвенных данных для идентификации явлений посредством обобщения и группирования предупреждений (по времени и пространству). Наряду с этими предупреждениями НМГС могли бы использовать, когда это практически осуществимо, процедуры ретроспективной оценки явлений с целью идентификации, определения характеристик и регистрации экстремальных явлений;

b) климатологическую информацию об экстремальных явлениях: климатическая информация, которая используется для предоставления рекомендаций и заявлений с целью информирования пользователей этой информации, особенно тех, кто участвует в обеспечении готовности к стихийным бедствиям, смягчении их последствий и принятии мер реагирования, о развивающихся или прогнозируемых климатических аномалиях на региональном и национальном уровнях, позволяя им, таким образом, принимать обоснованные решения;

c) региональные специализированные метеорологические центры (РСМЦ)/ региональные климатические центры (РКЦ): обеспечивают основу для рамочной структуры, в которую будут направляться стандартизированная региональная гидрометеорологическая информация об экстремальных опасных явлениях, предупреждения с анализом информации для определения их совокупностей (и выпуска идентификаторов явлений), а также обрабатывают стандартизированную климатическую информацию. Будет также выполняться верификация информации о каждом явлении, перед тем как она будет передана в глобальную базу данных ВМО по опасным явлениям;

d) будет назначен Ведущий центр информации о глобальных опасных явлениях (ВЦ-ИГОЯ) ВМО для размещения сводной информации об экстремальных опасных явлениях в глобальной базе данных ВМО по опасным явлениям;

e) связи с информацией о воздействиях на национальном, региональном и глобальном уровнях. Будут созданы партнерства с управляющими глобальными базами данных о воздействиях для совместного использования данных;

f) итогом создания этой рамочной структуры станет предоставление ценного механизма обратной связи для улучшения предупреждений с учетом последствий и системы климатических сообщений.

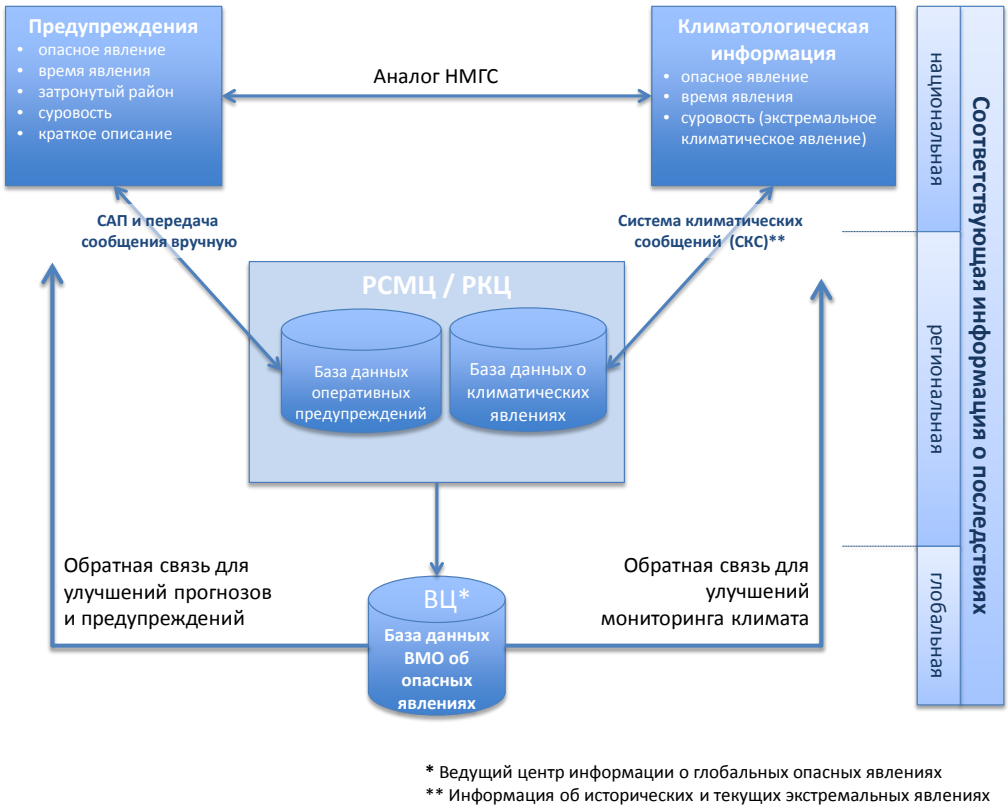


Рисунок 1. Общая рамочная структура, демонстрирующая систему сообщения информации об экстремальных явлениях

3.2 Этот подход будет также основываться на работе, ведущейся в технических комиссиях, и использовании Межпрограммной целевой группы ВМО по каталогизации экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом (МПЦГ-КЭЯПВК), учрежденной РГИС-СРБ в качестве координационного механизма под совместном председательством представителей КОС и Комиссии по климатологии (ККл). В результате скоординированных действий будет создана рамочная структура в масштабах Организации для осуществления резолюции 9 (Кг-17) с рекомендациями по внесению изменений, по мере необходимости, в Технический регламент ВМО, включая наставления и руководящие принципы (например, Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования (ГСОДП) и Наставление по Информационной системе ВМО (ИСВ)), и по разработке справочного руководства ВМО по глобальным практикам для каталогизации опасных и экстремальных явлений и соответствующего обмена информацией. МПЦГ-КЭЯПВК должна состоять из экспертов технических комиссий, работающих по различным аспектам, касающимся каталогизации и кодирования экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом.

3.3 Круг ведения Межпрограммной целевой группы ВМО по каталогизации экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом будет соответствовать задачам, изложенным в резолюции 9 (Кг-17), и согласован с соответствующими техническими комиссиями, региональными ассоциациями и Членами ВМО, представленными в МПЦГ-КЭЯПВК. Этот круг ведения включает следующее:

a) критический анализ работы, выполненной техническими комиссиями, региональными ассоциациями и Членами ВМО по настоящее время согласно резолюции 9 (Кг-17) (такой, как работа, проведенная Целевой группой ККл по определению экстремальных метеорологических и климатических явлений (ЦГ-ОЭМКЯ) и Экспертной группой ККл по системам управления

климатическими данными (ЭГ-СУКД), а также работа, предпринятая КОС и Отделом ВМО по обслуживанию в области снижения риска бедствий (СРБ));

b) развитие архитектуры ВМО для формулирования определений, описания характеристик, кодирования (формат и схема уникального идентификатора), регистрации и информирования об экстремальных явлениях и представление Исполнительному совету на рассмотрение на его шестьдесят девятой сессии;

c) осуществление показательного проекта для тестирования архитектуры ВМО и внесение уточнений в данное предложение;

d) разработка предложения ВМО и плана осуществления (который оптимизирует соответствующую работу технических комиссий, региональных ассоциаций и Членов ВМО и включает оценку связанных с деятельностью последствий для национальных и региональных центров) с рекомендациями по внесению изменений, по мере необходимости, в Технический регламент ВМО, включая наставления и руководящие принципы (например, Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования (ГСОДП) и Наставление по Информационной системе ВМО (ИСВ)), для представления Исполнительному совету на рассмотрение на его шестьдесят девятой сессии;

e) представление для согласования официального предложения и плана осуществления при посредничестве президентов технических комиссий и региональных ассоциаций (ПТК/ПРА) и для утверждения Конгрессом на его восемнадцатой сессии.

Решение 5 (ИС-68)

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ НАСЕЛЕНИЮ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОГНОЗАМИ С УЧЕТОМ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ С УЧЕТОМ РИСКОВ ПРИМЕНИТЕЛЬНО КО МНОГИМ ОПАСНЫМ ЯВЛЕНИЯМ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание, что все еще много людей продолжает гибнуть и что социально-экономические потери, связанные с опасными гидрометеорологическими явлениями, продолжают возрастать, отчасти из-за отсутствия понимания воздействий и последствий опасных гидрометеорологических явлений для безопасности людей и их благосостояния;

напоминая о резолюции 2 (Кг-17) «Осуществление Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания», резолюции 5 (Кг-17) «Программа по метеорологическому обслуживанию населения» и резолюции 21 (Кг-XV) «Стратегия по усилению сотрудничества между национальными метеорологическими и национальными гидрологическими службами для улучшения прогнозирования паводков»;

признавая, что уже недостаточно предоставлять хороший прогноз или предупреждение о погоде или паводках — населению требуется информация о том, что надо делать для обеспечения своей безопасности и защиты своего имущества, и что полезность обслуживания предупреждениями и прогнозами основана на способности людей использовать эту информацию и принимать защитные меры;

подтверждая, что продвижение вперед от прогнозов и предупреждений о погоде и паводках к обслуживанию прогнозами и предупреждениями с учетом воздействий многих опасных явлений для многих национальных метеорологических и гидрологических

служб (НМГС) означает коренное изменение, состоящее в переходе к предоставлению обслуживания, которое всецело сопоставимо с планом осуществления Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания;

подтверждая далее, что понимание рисков бедствий и предоставление прогнозов многих опасных явлений с учетом воздействий, как правило, выходит за сферу полномочий НМГС и требует тесного взаимодействия между НМГС и партнерскими учреждениями в правительстве и других органах;

считая, что существует необходимость в принятии всех возможных мер для оказания содействия Членам ВМО, с тем чтобы они лучше реагировали на меняющиеся социальные потребности, выполняя, таким образом, свою роль авторитетного органа, чей голос люди хотят слышать и чей голос они понимают;

отмечая, что в 2015 г. Секретариат подготовил *Руководящие указания ВМО по обслуживанию прогнозами и предупреждениями о многих опасных явлениях с учетом их возможных последствий* (ВМО-№ 1150) и на основе этой публикации осуществил ряд мер по определению задач на национальном уровне для предоставления руководящих указаний и содействия НМГС и их основным заинтересованным сторонам в области подготовки и внедрения прогнозов и предупреждений о многих опасных явлениях с учетом воздействий и что большое число участников мероприятий по подготовке кадров в области метеорологического обслуживания населения было ознакомлено с принципами и преимуществами такого подхода к прогнозированию,

выражает согласие с тем, что эту новую область предоставления обслуживания со стороны НМГС необходимо развивать на основе устойчивого и долгосрочного оказания содействия стране, что требует специальных знаний, ресурсов, терпения и настойчивости и, прежде всего, желания НМГС сотрудничать и обмениваться информацией и технологиями, а также с тем, что настало время, опираясь на определение объемов работы и на извлеченные уроки, ускорить оказание содействия Членам ВМО во внедрении прогнозов и предупреждений о многих опасных явлениях с учетом воздействий;

настоятельно призывает Членов ВМО ускорить, при поддержке со стороны Секретариата, внедрение обслуживания прогнозами и предупреждениями о многих опасных явлениях с учетом воздействий, что будет способствовать их деятельности по уменьшению опасности бедствий и усилиям по смягчению их последствий;

предлагает Членам ВМО, обладающим опытом обслуживания прогнозами и предупреждениями о многих опасных явлениях с учетом воздействий, присоединиться к Секретариату для обмена своими знаниями и опытом с Членами, которые выразили желание двигаться по этому пути, посредством двусторонних связей, наставничества и подготовки кадров;

поручает Комиссии по основным системам, в координации с другими техническими комиссиями, инициировать в срочном порядке на своей шестнадцатой сессии, которая состоится в ноябре 2016 г., подготовку практических руководящих материалов с помощью своей Открытой группы по программной области по метеорологическому обслуживанию населения. Они должны основываться на *Руководящих указаниях ВМО по обслуживанию прогнозами и предупреждениями о многих опасных явлениях с учетом их возможных последствий* и опыте, приобретенном в ходе инициированной в 2015 г. деятельности на национальном уровне, для последовательного осуществления НМГС обслуживания прогнозами и предупреждениями о многих опасных явлениях с учетом воздействий в рамках осуществления Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания;

поручает Генеральному секретарю обеспечить координацию процесса создания системы показателей для оказания содействия Членам ВМО, запросившим его для внедрения обслуживания прогнозами и предупреждениями о многих опасных явлениях с учетом

воздействий, посредством обучающих семинаров и оказания поддержки НМГС и их заинтересованным сторонам на национальном уровне; стремиться к установлению партнерских отношений с более продвинутыми НМГС для тщательной разработки пилотных проектов в развивающихся странах с целью широкого итогового применения этого подхода в их работе; а также доложить Исполнительному совету на его шестьдесят девятой сессии о прогрессе в этой области.

Решение 6 (ИС-68)

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОТОКОЛА ОБЩЕГО ОПОВЕЩЕНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

осознавая значительные возможности обеспечения того, чтобы основанное на стандартах оповещение населения обо всех видах опасных явлений через все средства массовой информации стало доступно обществу во всем мире, что в стандарте протокола общего оповещения (CAP) учитывается давно существующая потребность в координации механизмов распространения предупреждений и оповещений и что ВМО, Международная федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца (МФКК) и Международный союз электросвязи (МСЭ), среди прочих, настоятельно рекомендуют странам внедрять системы оповещения, которые основаны на использовании CAP;

напоминая о резолюции 5 (Кг-17) «Программа по метеорологическому обслуживанию населения»;

признавая, что основное преимущество CAP заключается в том, что отправитель тревожного сообщения может запустить сразу несколько систем предупреждения при помощи разового ввода данных, и это обеспечивает согласованность информации, передаваемой по различным системам;

отмечая, что формат сообщений в стандарте CAP имеет характеристики, крайне важные для существующих систем и технологий оповещения и предупреждения, но при этом это принципиально новый стандарт, который открывает дверь техническим инновациям, интеграции разнородных систем и бесперебойному обмену информацией посредством использования технологий мониторинга опасных явлений, их анализа, оповещения, предупреждения и уведомления о них населения,

признает, что ВМО имеет очень скромный уровень поддержки CAP и что отсутствует официальное финансирование деятельности в поддержку CAP; при этом все большее количество Членов ВМО начали получать пользу от CAP и настало время для ВМО поднять уровень своей поддержки CAP; вызывает особую тревогу то, что преимуществами CAP в настоящее время пользуются главным образом экономически развитые Члены ВМО, а не наименее развитые страны, где улучшенное предупреждение населения требуется в наибольшей степени;

считает, что ВМО отводится в значительной степени ведущая роль в содействии внедрению CAP по всему миру посредством: проведения практических семинаров по внедрению CAP; более десяти мероприятий по «быстрому запуску» CAP под руководством Программы по метеорологическому обслуживанию населения, в которых приняли участие более 50 национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС); подготовки учебных материалов, видеоматериалов и руководящих принципов; а также учрежденного Программой по метеорологическому обслуживанию населения Реестра органов оповещения, который мог бы эффективно использоваться для облегчения внедрения CAP всеми Членами ВМО;

поручает Генеральному секретарю:

1) принять различные новые меры для ускорения внедрения CAP, особенно развивающимися и наименее развитыми странами, являющимися Членами Организации, и в связи с этим играть более решительную роль в оказании поддержки CAP, например за счет установления целевых сроков и числа НМГС, где будет внедряться CAP, в каждом Регионе ВМО;

2) поощрять более активное сотрудничество с частным сектором для интенсификации подготовки кадров в дополнение к тому, что в настоящее время предлагается в рамках мероприятий по «быстрому запуску» CAP;

3) поощрять подготовку кадров с учетом интересов поставщиков продукции, особенно для поставщиков продукции, широко используемой в НМГС;

4) инициировать создание условий для механизмов по оказанию совместной технической поддержки, например таких, как дискуссионные листы «спроси эксперта» и официальная поддержка для бесплатно распространяемого программного обеспечения, как, например, используемое на учебных сессиях по «быстрому запуску» CAP;

5) связаться с Национальной метеорологической службой Соединенных Штатов Америки на предмет содействия ее предложению в отношении предоставления нового узла оповещений ВМО на безвозмездной основе для использования всеми Членами ВМО в целях расширения распространения официальных оповещений в формате CAP;

поручает Комиссии по гидрологии изучить применимость и преимущества новых протоколов, таких как CAP, для оповещения населения об опасных гидрологических явлениях;

поручает Комиссии по основным системам:

1) разработать положения по использованию CAP для включения в Технический регламент ВМО с целью обеспечения гармонизации основанных на использовании формата CAP систем оповещения, эксплуатируемых Членами ВМО;

2) координировать через Открытую группу по программной области по метеорологическому обслуживанию населения более активную деятельность, касающуюся CAP, например публикацию статей о CAP в популярных и технических журналах и подготовку коротких видеороликов к показу в рамках социальной рекламы;

предлагает более продвинутым НМГС предоставить свои экспертные знания посредством участия на добровольной основе в качестве инструкторов в мероприятиях по «быстрому запуску» CAP, расширив, таким образом, очень небольшую группу инструкторов, преимущественно англоязычных, доступных в настоящее время для этой цели;

настоятельно призывает Членов ВМО сообщать друг другу и Секретариату о своих потребностях, связанных с внедрением CAP, с тем чтобы можно было принять надлежащие меры по оказанию им содействия непосредственным образом или с помощью организации поддержки со стороны других Членов, неправительственных организаций, таких как МФКК, и других партнеров.

Решение 7 (ИС-68)

ИНИЦИАТИВА ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ПАВОДКОВ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание резолюцию 21 (Кг-XV) «Стратегия по усилению сотрудничества между национальными метеорологическими и национальными гидрологическими службами для улучшения прогнозирования паводков»;

принимая во внимание далее резолюцию 15 (Кг-XVI) «Учреждение консультативной группы по Инициативе ВМО по прогнозированию паводков», а также тот факт, что в ходе второго совещания Консультативной группы (Женева, 1–3 декабря 2015 г.) был выработан новый план работы на 2016–2019 гг., в который были включены следующие основные задачи:

1) обеспечение того, чтобы при разработке и осуществлении всех масштабных демонстрационных проектов и их компонентов, включая, в том числе, Демонстрационный проект по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне, Показательный проект по прогнозированию явлений суровой погоды и Систему оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков, учитывались потребности в эффективном и устойчивом прогнозировании паводков и отражались соответствующие передовые практики;

2) обеспечение доступности руководящих материалов для национальных метеорологических и гидрологических служб, для доноров, а также неправительственных и других организаций, работающих над повышением возможностей в области прогнозирования паводков в рамках обслуживания на национальном уровне;

3) содействие разработке перечня существующих программ по подготовке кадров и соответствующих справочных материалов по всему спектру потребностей в области обучения для сквозных комплексных систем, предназначенных для прогнозирования паводков, с выявлением слабых мест или пробелов и подготовкой рекомендаций по разработке дополнительных материалов для устранения недостатков и ликвидации пробелов;

4) обеспечение доступа к руководящим материалам и обучению посредством Службы технической поддержки интегрированного управления паводками;

учитывая:

1) что в плане работы Консультативной группы по Инициативе по прогнозированию паводков содержится дополнительная информация о деятельности по каждой основной задаче. В рамках задач 1 и 2 были предусмотрены конкретные мероприятия для совершенствования потенциала по прогнозированию паводков посредством расширения сотрудничества между основными демонстрационными проектами и продолжения оценки эффективности (результативности) возможностей НМГС по предоставлению обслуживания. Это будет выполнено путем создания группы для разработки руководящих принципов оценки для комплексных систем раннего предупреждения применительно к прогнозированию паводков, которые бы охватывали широкий круг вопросов, от вопросов качества данных и поддержания систем наблюдений до взаимодействия с национальными учреждениями по управлению действиями в случае бедствий для выработки мер реагирования;

2) что Консультативная группа по Инициативе по прогнозированию паводков признала важность обеспечения доступности руководящих материалов и обучения. Задачи 2, 3 и 4 ее плана работы направлены на подготовку перечня существующих руководящих и учебных материалов и оценку их сильных и слабых сторон с целью определения приоритетов в рамках их дальнейшей разработки. Консультативная группа по Инициативе по прогнозированию паводков сочла, что в целях содействия эффективному доступу к таким материалам Ассоциированная программа по управлению паводками ВМО/Глобального водного партнерства (ГВП) должна разработать надлежащий интерфейс для оказания помощи посредством ее службы технической поддержки;

напоминая, что цель Инициативы ВМО по прогнозированию паводков состоит в следующем: «Улучшать потенциал метеорологических и гидрологических служб для совместного предоставления своевременной и более точной продукции и обслуживания, которые необходимы для прогнозирования паводков и предупреждения о них, а также для сотрудничества с руководителями действиями в условиях бедствий, занимающимися обеспечением готовности к чрезвычайным ситуациям, вызванным паводками, и реагированием на них»;

признавая усилия, прилагаемые Консультативной группой по Инициативе по прогнозированию паводков для содействия обеспечению того, чтобы во всех основных демонстрационных проектах учитывались потребности и отражались передовые практики для наращивания возможностей прогнозирования паводков,

поддерживает Консультативную группу по Инициативе по прогнозированию паводков и ее план работы на 2016–2019 гг. для того, чтобы:

1) обеспечить, чтобы при разработке и осуществлении всех основных демонстрационных проектов и их компонентов учитывались потребности в эффективном и устойчивом прогнозировании паводков и соответствующие передовые практики;

2) создать группу с целью разработки руководящих принципов оценки для комплексных систем раннего предупреждения применительно к прогнозированию паводков и с целью содействия Членам ВМО в их оценке возможностей прогнозирования паводков;

настоятельно призывает Ассоциированную программу по управлению паводками ВМО/ГВП разработать соответствующий интерфейс, чтобы оказывать содействие через свою службу технической поддержки Членам ВМО, желающим усилить свои комплексные системы раннего предупреждения для прогнозирования паводков;

предлагает Членам ВМО приложить все необходимые усилия для поддержки Инициативы по прогнозированию паводков и воспользоваться возможностями для улучшения потенциала в области прогнозирования паводков посредством осуществления демонстрационных проектов; оценки возможностей Членов ВМО в связи с комплексной сквозной системой раннего предупреждения для прогнозирования паводков; и службы технической поддержки в качестве интерфейса для запроса руководящих указаний и содействия в осуществлении такой системы.

Решение 8 (ИС-68)

СИСТЕМА ОЦЕНКИ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ БЫСТРОРАЗВИВАЮЩИХСЯ ПАВОДКОВ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

признавая, что быстроразвивающиеся паводки ежегодно становятся причиной тысяч смертей и приводят к серьезному экономическому ущербу во всем мире, а достижения в области технологий позволяют обеспечивать раннее предупреждение о них;

напоминая о резолюции 21 (Кг-XV) «Стратегия по усилению сотрудничества между национальными метеорологическими и национальными гидрологическими службами для улучшения прогнозирования паводков», в которой содержалось поручение Генеральному секретарю оказать поддержку осуществлению демонстрационных проектов, таких как Система оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков с глобальным охватом;

отмечая растущий успех инициативы с увеличивающимся числом проектов, которые были реализованы или находятся в процессе реализации, а также число Членов ВМО, получающих преимущества от систем оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков, таких как, например, Система оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков в южноафриканском регионе, Система оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков в регионе Центральной Азии, Система оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков в регионе Черного моря и Ближнего Востока и Система оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков в Юго-Восточной Европе;

напоминая о том, что Система оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков с глобальным охватом осуществляется на основе Меморандума о взаимопонимании между ВМО, Гидрологическим научно-исследовательским центром США, Национальной метеорологической службой Национального управления по исследованию океана и атмосферы США и Бюро США по оказанию помощи другим странам в случае бедствий Агентства США по международному развитию (ЮСАИД/ОФДА);

напоминая далее о том, что цель этой инициативы состоит в распространении и внедрении технологий, которые обеспечивают выпуск ранних предупреждений о быстроразвивающихся паводках, особенно в развивающихся странах, где отсутствуют возможности выпуска таких ранних предупреждений о быстроразвивающихся паводках,

отмечает:

1) предложение в отношении Глобального научно-практического семинара по оценке быстроразвивающихся паводков: содействие оперативному применению, который планируется провести в Турции в марте 2017 г. при финансировании со стороны ЮСАИД/ОФДА;

2) что основными задачами данного мероприятия будут являться: обмен опытом и извлеченными уроками; обсуждение новых разработок в поддержку применений, связанных с системой оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков; развитие сети оперативных пользователей систем оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков; а также вовлечение учреждений по управлению действиями в случае бедствий для более эффективной координации предупреждений и мер реагирования;

3) что главным итогом мероприятия станет подготовка ряда рекомендаций в отношении того, каким образом следует развивать систему оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков, включая определение дополнительных усилий, которые необходимы для обеспечения ее устойчивости на местном уровне для предоставления метеорологического и гидрологического обслуживания с целью уменьшения числа жертв и объема экономических потерь в результате паводков;

одобряет проведение Глобального научно-практического семинара по оценке быстроразвивающихся паводков: содействие оперативному применению, финансирование которого будет осуществляться со стороны ЮСАИД/ОФДА без каких-либо последствий для регулярного бюджета;

предлагает Членам ВМО содействовать участию своих экспертов в этом глобальном научно-практическом семинаре.

Решение 9 (ИС-68)

ПОКАЗАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ЯВЛЕНИЙ СУРОВОЙ ПОГОДЫ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

памятуя, что явления суровой погоды приводят к серьезным последствиям с точки зрения потери жизней и средств к существованию и нанесения ущерба имуществу, а также что они усугубляются в результате изменения климата;

отмечая, что многие национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС) в развивающихся и наименее развитых странах не имеют достаточных людских и технологических возможностей для обеспечения даже базового уровня обслуживания, в том числе надлежащей программы для выпуска предупреждений о явлениях суровой погоды, а также в недостаточной степени используют постоянно развивающиеся методы прогнозирования;

признавая, что Показательный проект по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСП) успешно укрепляет потенциал НМГС в развивающихся и наименее развитых странах для предоставления более совершенных прогнозов и предупреждений о явлениях суровой погоды для спасения жизней, сохранения средств к существованию и имущества и что он привел к повышению степени заблаговременности и надежности предупреждений о погодных явлениях со значительными последствиями;

отмечая растущий успех этой инициативы с увеличением числа подпроектов, которые осуществляются или находятся на этапе подготовки к осуществлению в настоящее время в Южной Африке, юго-западной части Тихого океана, Восточной Африке, Юго-Восточной Азии, Бенгальском заливе и Центральной Азии, а также планируемое расширение охватываемых ими регионов, включая Западную Африку, Карибские малые островные развивающиеся государства (МОСРГ), южную часть Южной Америки, Юго-Восточную Европу и Океанию;

напоминая о решении Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса о том, что ПППСП должен представлять собой сквозной межпрограммный вид деятельности на основе сотрудничества, задействующий все программы ВМО, которые имеют отношение к прогнозированию опасных гидрометеорологических явлений в режиме реального времени, через посредство их соответствующих технических комиссий: от наблюдений до обмена информацией, предоставления обслуживания населению, ряда целевых применений и секторов пользователей, образования и подготовки кадров, развития потенциала

и оказания поддержки наименее развитым странам, а также переноса соответствующих перспективных результатов исследований в оперативную деятельность,

признает:

1) что основные цели ПППСП заключаются в следующем: a) обеспечить, чтобы ценная прогностическая информация касательно возникновения явлений суровой погоды, общедоступная в Глобальной системе обработки данных и прогнозирования (ГСОДП), эффективно использовалась в оперативной деятельности развивающимися странами; b) обеспечить дальнейшее развитие трехуровневой структуры ГСОДП с применением каскадного прогностического процесса, что оказало бы поддержку устойчивому долгосрочному оперативному механизму в целях укрепления возможностей НМГС в области прогнозирования явлений суровой погоды;

2) с удовлетворением синергии, которые достигаются между ПППСП, системой оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков и Демонстрационным проектом по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне;

подтверждает, что в региональных подпроектах ПППСП, бенефициарами которых являются прибрежные страны, существует необходимость в полномасштабном задействовании как Программы по морской метеорологии и океанографии, так и Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии в разработке и осуществлении подпроектов, с тем чтобы обеспечить надлежащую интеграцию морских аспектов;

призывает все соответствующие технические комиссии и программы:

1) принять участие в управлении ПППСП, а также в разработке и осуществлении региональных подпроектов ПППСП, содействуя достижению синергии, по возможности, между их деятельностью и деятельностью в рамках ПППСП;

2) обеспечить достижение синергий между ПППСП и обслуживанием прогнозами с учетом воздействий и предупреждениями с учетом рисков применительно ко многим опасным явлениям для получения максимальной пользы от деятельности по предотвращению бедствий;

отмечает, что руководство ПППСП и его реализация осуществляются в четыре этапа:

1) этап I: планирование, партнерство и подотчетность;

2) этап II: реализация и выполнение (как правило, сосредоточившись на двух или трех главных для субрегиона опасных явлениях, а также на трех–пяти странах);

3) этап III: оценка и расширение прототипа (т. е. охват большего числа опасных явлений и стран, а также достижение синергий с другими программами и проектами) с возвращением к эпапам I–III столько раз, сколько потребуется в субрегионе (демонстрационные этапы);

4) этап IV: долгосрочная устойчивость и дальнейшее развитие (оперативный этап);

отмечает далее, что учебная подготовка прогнозистов и консультантов по метеорологическому обслуживанию населения является одним из важнейших компонентов ПППСП, который должен реализовываться на ежегодной основе и должен обеспечить долгосрочную устойчивость выгод, полученных благодаря ПППСП в субрегионах;

признает, что в субрегионах, где демонстрационные этапы ПППСП уже завершены (например, в Южной Африке), необходимо перейти к оперативному этапу (этап IV) и переименовать проект надлежащим образом как вид оперативной деятельности;

признает далее, что регионы, подверженные тропическим циклонам, располагают хорошо организованными и эффективными системами предупреждения о тропических циклонах и поэтому не начинают с нуля; однако необходимы дальнейшая поддержка и руководство в отношении многих явлений суровой погоды, которые необязательно связаны с тропическими циклонами;

поручает Генеральному секретарю и Комиссии по основным системам продолжать уделять высокоприоритетное внимание осуществлению этапов I–III ПППСП в субрегионах, которые еще не получили выгоды от демонстрационных этапов;

напоминает о резолюции 13 (Кг-17) «Отчет внеочередной сессии (2014 г.) Комиссии по основным системам в части, касающейся Глобальной системы обработки данных и прогнозирования и деятельности по реагированию на чрезвычайные ситуации», в которой Семнадцатый конгресс одобрил рекомендацию 23 (КОС-Внеоч.(2014)) «Предлагаемый механизм укрепления оперативных центров, основанный на полученном опыте осуществления показательного проекта по прогнозированию явлений суровой погоды»;

одобряет важнейшие элементы для консолидации ПППСП в контексте глобального устойчивого оперативного обслуживания, как описано в дополнении к настоящему решению;

настоятельно призывает глобальные и региональные центры выполнять требования, описанные в *Наставлении по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485), в целях обеспечения эффективного перехода региональных подпроектов ПППСП в оперативную плоскость;

настоятельно призывает соответствующие организации и передовые метеорологические службы оказывать дальнейшее содействие Членам ВМО, особенно наименее развитым странам, малым островным развивающимся государствам и островным территориям, являющимся Членами ВМО, посредством каскадного прогностического процесса, для осуществления их национальных планов и оказания поддержки процессу перехода демонстрационных подпроектов в оперативную плоскость.

Дополнение к решению 9 (ИС-68)

ВАЖНЕЙШИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ КОНСОЛИДАЦИИ ПППСП В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНОГО УСТОЙЧИВОГО ОПЕРАТИВНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Совет признает следующие элементы в качестве важнейших для консолидации ПППСП в контексте глобального устойчивого оперативного обслуживания:

1. Для полностью функционального регионального компонента программы прогнозирования явлений суровой погоды, подкрепляемого процессом каскадного прогнозирования, необходимы:

- региональная группа управления (РГУ), в состав которой входили бы постоянные представители (или их доверенные лица) участвующих стран с глобальными, региональными и национальными центрами, подотчетной руководящей группе и соответствующим региональным ассоциациям;

- региональный орган (например, Метеорологическая ассоциация Южной Африки (МАЮА) для ПППСП — Южная Африка) для контроля и координации, во взаимодействии с Секретариатом, подпроектной деятельности, включая поддержку таких видов деятельности, как подготовка кадров, организация совещаний и мобилизация ресурсов; этот региональный орган требуется определить до инициирования нового ПППСП в целях обеспечения долгосрочной устойчивости подпроектов;

- глобальные центры, предоставляющие исходные данные и продукцию региональным и национальным центрам, по согласованию в ходе обсуждений в РГУ;

- региональный центр, который обеспечивал бы руководство в области прогнозирования для национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в регионе посредством каскадного прогностического процесса, а также обеспечивал бы функционирование и обслуживание специального веб-сайта по согласованию в ходе обсуждений в РГУ;

- национальные центры, которые бы гарантировали выпуск соответствующих предупреждений о явлениях суровой погоды.

2. В дополнение к видам деятельности, перечисленным выше, устойчивость оперативных региональных компонентов требует поддержки и финансирования ряда видов неоперативной деятельности. К таким видам деятельности относится деятельность, которую осуществляют:

2.1 Региональная группа управления, которая отвечает за осуществление:

- стратегического руководства в рамках региона;

- оценки этапов I–III регионального подпроекта ППППСП и принятия решения о его переводе на оперативный этап (этап IV);

- определения критериев для региональных руководящих указаний в отношении суровой погоды на основе критериев НМГС в отношении предупреждений о суровой погоде;

- оценки любых возможностей для сочетания с существующими видами деятельности других программ и технических комиссий, связанных с опасными явлениями погоды, такими как прогнозирование быстроразвивающихся паводков, морская и авиационная деятельность;

- поощрения использования каскадного прогностического процесса в рамках других региональных проектов в целях содействия осуществлению обслуживания прогнозами с учетом воздействий и предупреждениями с учетом рисков применительно ко многим опасным явлениям.

2.2 Региональный орган, который во взаимодействии с Секретариатом отвечает за организацию:

- совещаний РГУ примерно раз в два года;

- обучения для сотрудников региональных специализированных метеорологических центров и НМГС на регулярной основе с сочетанием обучения на месте и использования возможностей дистанционного обучения;

- мобилизации ресурсов, включая устойчивое финансирование для осуществления новых и дальнейшего развития существующих подпроектов.

2.3 Руководящая группа, которая отвечает за:

- обеспечение стратегического надзора для дальнейшего развития процесса каскадного прогнозирования;

- мониторинг и оценку прогресса существующих региональных подпроектов ПППСП и их переход к оперативному этапу; предоставление руководящих указаний по планированию, внедрению и выполнению новых региональных подпроектов ПППСП;

- содействие использованию каскадного прогностического процесса другими программами ВМО и в деятельности технических комиссий ВМО на основе модели ПППСП;

- разработка рекомендаций для НМГС, особенно из числа наименее развитых стран, малых островных развивающихся государств и островных территорий, являющихся Членами ВМО, относительно их полного участия в процессе каскадного прогнозирования и извлечения выгод от этого процесса.

2.4 НМГС, которые должны способствовать:

- оценке продукции и предоставлять обратную связь глобальному(ым) и региональному(ым) центру(ам);

- обновлению своих критериев для предупреждений о явлениях суровой погоды на основе обратной связи, которую предоставляют конечные пользователи, и информировать РГУ по мере необходимости.

2.5 Региональный центр, который должен:

- отвечать за текущее обслуживание веб-сайта, в том числе обновления по мере необходимости;

- предоставлять региональные руководящие указания относительно суровой погоды на основе критериев НМГС в отношении предупреждений о суровой погоде;

- способствовать осуществлению мониторинга, оценки и отчетности.

2.6 Глобальные и региональные центры, которые внесли свой вклад на демонстрационных этапах региональных подпроектов ПППСП, как ожидается, продолжат оказывать поддержку, исходя из понимания, что их данные и продукция будут использоваться только по целевому назначению участвующими региональными центрами и НМГС, отвечающими требованиям в отношении назначения, изложенным в проекте нового *Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485).

Решение 10 (ИС-68)

РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ В ОБЛАСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОГНОЗАМИ ТРОПИЧЕСКИХ ЦИКЛОНОВ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ О НИХ С УЧЕТОМ ВОЗДЕЙСТВИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДХОДА, ПРИНИМАЮЩЕГО ВО ВНИМАНИЕ МНОГИЕ ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

признавая, что условия прогнозирования тропических циклонов меняются с появлением новейших технологий, направленных на повышение доступности данных наблюдений и производство продукции, содержащей руководящие указания по прогнозированию, а также с ростом спроса пользователей не только на прогнозы с повышенной точностью и заблаговременностью, но и на прогностическую продукцию, касающуюся многих опасных явлений;

подтверждая, что для прогнозирования тропических циклонов и выпуска предупреждений о них с использованием подхода, принимающего во внимание многие опасные явления, необходимо, чтобы специалисты, подготавливающие прогнозы тропических циклонов систематически и на междисциплинарной основе, пополняли и совершенствовали свои знания, умения и квалификацию в области прогнозирования для понимания, анализа, уточнения и интеграции больших объемов новых доступных данных и продукции, содержащей руководящие указания, что даст им возможность формулировать более точные и достоверные официальные прогнозы и предупреждения, которые будут более доступны для понимания населением и способствовать развитию обратной связи;

считая, что необходимо приложить все усилия для оказания поддержки Членам ВМО в расширении их возможностей в области обслуживания прогнозами тропических циклонов и предупреждениями о них, в которых учитываются воздействия и которые рассматриваются в рамках многих опасных явлений;

отмечая, что в соответствии с резолюцией 23 (Кг-XVI) «Программа по тропическим циклонам» во всех океанических бассейнах, подверженных воздействию тропических циклонов, были созданы институциональные механизмы для координируемых на региональном уровне систем раннего предупреждения, учитывающих многие опасные явления, и что Членам ВМО было рекомендовано содействовать выпуску прогнозов тропических циклонов и предупреждений о них с учетом воздействий на население,

постановляет разработать новые виды продукции и обеспечить соответствующие возможности для обучения в рамках инициативы региональных специализированных метеорологических центров, касающейся тропических циклонов, в сотрудничестве с Членами ВМО, имеющими опыт обслуживания прогнозами тропических циклонов и предупреждениями о них с учетом воздействий, чтобы помочь другим Членам ВМО ускорить внедрение прогнозов и предупреждений о тропических циклонах с учетом воздействий;

настоятельно призывает Членов ВМО ускорить при поддержке Секретариата внедрение обслуживания прогнозами тропических циклонов и предупреждениями о них с учетом воздействий, что позволит им осуществлять меры по снижению риска бедствий и смягчению их последствий на национальном уровне;

предлагает региональным органам по тропическим циклонам содействовать, посредством комплексных совместных усилий со своими соответствующими заинтересованными сторонами в области снижения риска бедствий и в сотрудничестве с соответствующими

техническими комиссиями, внедрению национальными метеорологическими и гидрологическими службами обслуживания прогнозами и предупреждениями с учетом воздействий;

поручает региональным ассоциациям обеспечить синергию связанных с тропическими циклонами региональных проектов и видов деятельности, таких как Показательный проект по прогнозированию явлений суровой погоды, Показательный проект по прогнозированию суровой погоды и снижению риска бедствий, Демонстрационный проект по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне и Показательный проект по прогнозированию выхода тайфунов на сушу, для предоставления комплексной помощи Членам ВМО в соответствующих Регионах, особенно наименее развитым странам, малым островным развивающимся государствам и островным территориям, являющимся Членами ВМО, в улучшении их обслуживания в области снижения риска бедствий, связанного с тропическими циклонами;

поручает техническим комиссиям, особенно Комиссии по основным системам и Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии, предоставлять дальнейшую техническую поддержку в соответствии с требованиями Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса;

поручает Генеральному секретарю:

1) оказать поддержку региональным специализированным метеорологическим центрам по тропическим циклонам и центрам предупреждений о тропических циклонах в ускорении разработки Членами ВМО новых видов продукции, с использованием подхода, принимающего во внимание многие опасные явления, в форме прогнозов и предупреждений с учетом воздействий на население;

2) обеспечить включение новых возможностей в области подготовки кадров, касающейся обеспечения продукции в форме прогнозов и предупреждений, в существующие виды деятельности по обучению в рамках Программы ВМО по тропическим циклонам и Программы ВМО по образованию и подготовке кадров.

Решение 11 (ИС-68)

УКРЕПЛЕНИЕ КООРДИНИРУЕМОЙ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ СИСТЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТРОПИЧЕСКИХ ЦИКЛОНОВ ДЛЯ ОХВАТА ВСЕХ ЧЛЕНОВ ВМО, ПОДВЕРЖЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЮ ТРОПИЧЕСКИХ ЦИКЛОНОВ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая мнение Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса о важности региональной координации по всему миру для обеспечения включения всех Членов ВМО в зоны ответственности региональных специализированных метеорологических центров (РСМЦ) и центров предупреждений о тропических циклонах (ЦПТЦ), а также о том, что Конгресс поручил Генеральному секретарю установить устойчивые и надежные связи и разработать при поддержке региональных ассоциаций механизм охвата всех заинтересованных Членов ВМО (см. *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1157), общее резюме, 3.1.65);

осознавая, что на земном шаре существуют регионы, находящиеся на периферии традиционных зон, за которые РСМЦ/ЦПТЦ несут ответственность, где Члены ВМО

не совсем готовы к явлениям тропических циклонов (например, страны бассейна Аравийского моря и восточной части Атлантики);

отмечая, что восьмое совещание по технической координации РСМЦ по тропическим циклонам/ЦПТЦ (Майами, штат Флорида, США, 2–6 ноября 2015 г.) рекомендовало РСМЦ/ЦПТЦ подтвердить или укрепить связи с Членами ВМО, находящимися на периферии традиционных зон, за которые они несут ответственность, и могут не получать соответствующего обслуживания,

настоятельно призывает всех соответствующих Членов ВМО проявлять инициативу в налаживании сотрудничества и получении поддержки от ближайшей координируемой на региональном уровне системы прогнозирования тропических циклонов и предупреждений о них;

поручает Генеральному секретарю:

1) предложить соответствующим Членам ВМО войти в координируемые на региональном уровне системы прогнозирования тропических циклонов и заблаговременного предупреждения о них;

2) обеспечить возможности прогнозистам из заинтересованных Членов ВМО для участия в учебных мероприятиях, связанных с тропическими циклонами.

Решение 12 (ИС-68)

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ И ОКЕАНОГРАФИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание содержание публикации «Joint IMO-IHO-WMO Maritime Safety Information Manual» (Совместное наставление ИМО-МГО-ВМО по вопросам информации для обеспечения безопасности на море) и ту роль, которую играют Международная морская организация (ИМО) и Международная гидрографическая организация (МГО) в партнерстве с ВМО (в рамках Программы по морской метеорологии и океанографии) в предоставлении информации для обеспечения безопасности на море;

признавая, что общее техническое руководство и управление Программой по морской метеорологии и океанографии обеспечивается Совместной технической комиссией ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ), спонсорами которой являются ВМО и Межправительственная океанографическая комиссия (МОК) Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО);

напоминая об учреждении Всемирной службы ИМО/ВМО метеорологической и океанографической информации и предупреждений и о введении метзон и координаторов метзон в качестве функции Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности,

призывает Членов ВМО должным образом выполнять эти функции в рамках своих национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС);

выражает признательность за работу, проводимую в целях полномасштабного пересмотра наставлений и руководств, которые обеспечивают стандарты, рекомендуемые практики и руководящие указания для обслуживания в морском секторе, главным образом

Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию (ВМО-№ 558) и *Руководства по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 471), а также, в частности, роли координаторов метзон, как обозначено в резолюции ИМО A.1051(27);

призывает Членов ВМО содействовать внедрению стандартов компетенций в морском прогнозировании и способствовать обеспечению соответствия этим стандартам в их НМГС;

настоятельно призывает СКОММ разработать руководящие указания по стандарту компетенций в соответствии с поручением Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса;

признает требование Семнадцатого конгресса о внедрении в морском секторе обслуживания с учетом воздействий, при этом обеспечивая, чтобы обслуживание продолжало отвечать требованиям, изложенным в Международной конвенции по охране человеческой жизни на море;

поручает СКОММ укреплять обслуживание, связанное с метеорологическим и океанографическим прогнозированием, в соответствии со стратегией ВМО по предоставлению обслуживания и дорожной картой для морского обслуживания, включая обеспечение соответствия будущей бесшовной Глобальной системе обработки данных и прогнозирования и обновленному наставлению по ней;

поручает сопрезидентам СКОММ и Генеральному секретарю представить соответствующие поправки и соображения в ходе предстоящей пятой сессии СКОММ в октябре 2017 г.

Решение 13 (ИС-68)

СОДЕЙСТВИЕ ГУМАНИТАРНЫМ УЧРЕЖДЕНИЯМ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

осознавая, что национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС) через оперативную сеть ВМО и при посредничестве Секретариата могут предоставлять важнейшие виды обслуживания и оказывать содействие гуманитарным учреждениям, отвечающим за обеспечение готовности к чрезвычайным ситуациям, гуманитарным кризисам и бедствиям и реагирование на них;

напоминая:

1) что Исполнительный совет на своей шестьдесят четвертой сессии одобрил учреждение консультативных экспертных групп по взаимодействию с пользователями в области снижения риска бедствий (СРБ) для четырех приоритетных тематических областей, включая гидрометеорологическое обслуживание в целях улучшения планирования гуманитарной деятельности и мер реагирования (резолюция 8 (ИС-64) «Расширение возможностей стран-членов для уменьшения рисков, связанных с опасными явлениями, вызываемыми погодой, климатом, водой и другими соответствующими природными условиями, а также их потенциальных последствий» и дополнение к ней);

2) что Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс поручил Комиссии по основным системам (КОС), в сотрудничестве с Комиссией по климатологии и Комиссией по гидрологии, а также в координации с Управлением Организации Объединенных Наций по координации гуманитарных вопросов, продолжать работу

по пересмотру с соответствующим тестированием Мероприятий по предоставлению метеорологической помощи гуманитарным миссиям Организации Объединенных Наций, описанных в *Наставлении по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485), том I, приложение I-5;

отмечая работу Целевой группы КОС по оказанию оперативной метеорологической поддержки гуманитарным организациям, связанную с Глобальной системой обработки данных и прогнозирования и Программой по метеорологическому обслуживанию населения, в качестве прямого содействия со стороны КОС приоритетной деятельности по СРБ и Рабочей группе по взаимодействию с пользователями в области гуманитарной помощи в рамках СРБ;

отмечая далее опыт работы и примеры эффективной практики в области оказания содействия гуманитарным учреждениям, что во многих случаях осуществляется при помощи и координации Секретариата, в частности оказание содействия Управлению Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по делам беженцев (УВКБ) со стороны НМГС в Юго-Восточной Европе и Метеорологическим бюро СК,

одобряет рекомендации Рабочей группы Исполнительного совета по снижению риска бедствий в отношении заключения партнерских соглашений с гуманитарными учреждениями, за которыми должны последовать конкретные действия, такие как разработка стандартных оперативных процедур для скоординированного реагирования ВМО на крупные бедствия при получении соответствующего запроса от гуманитарных учреждений;

поручает Генеральному секретарю, в координации с региональными ассоциациями и Членами ВМО, продолжить сотрудничество с гуманитарными учреждениями, такими как УВКБ и Международная федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца; участвовать в работе соответствующих сетей, таких как Межучрежденческий постоянный комитет, чтобы способствовать скоординированным ответным действиям ВМО при получении от этих учреждений запросов о содействии; и доложить Исполнительному совету;

поручает Комиссии по основным системам изучить возможность включения вопросов, связанных с предоставлением (оперативного) метеорологического и гидрологического обслуживания и помощи гуманитарным учреждениям, в сферу деятельности Рабочей группы по взаимодействию с пользователями в области гуманитарной помощи Программы по СРБ и доложить Исполнительному совету.

Решение 14 (ИС-68)

ПРОЕКТ ПО ПОГОДНЫМ ЯВЛЕНИЯМ СО ЗНАЧИТЕЛЬНЫМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ И ПОСЛЕДСТВИЯМИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 45 (Кг-17) «Всемирная программа метеорологических исследований» и резолюции 12 (ИС-66) «Проект по погодным явлениям со значительными воздействиями и последствиями»;

признавая необходимость того, чтобы академические и научно-исследовательские учреждения, государственный и частный сектора, а также организации гражданского общества более тесно сотрудничали для развития связи между наукой и политикой

в целях обеспечения лучшего понимания риска бедствий и эффективного принятия решений в ситуациях возникновения риска бедствий;

признавая также, что сотрудничество между научно-техническими сообществами является важнейшим элементом эффективной и результативной системы управления рисками бедствий, как было признано в Сендайской рамочной программе по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы, принятой на Третьей Всемирной конференции ООН по уменьшению опасности бедствий (Сендай, Япония, 14–18 марта 2015 г.), и на Научно-технической конференции по осуществлению Сендайской рамочной программы, которую организовало Бюро по сокращению риска бедствий ООН;

признавая далее, что непосредственное участие ВМО в укреплении устойчивости общества к погодным явлениям со значительными воздействиями и последствиями и в управлении рисками бедствий неизбежно будет наращиваться в предстоящие годы,

постановляет одобрить План осуществления для Проекта по погодным явлениям со значительными воздействиями и последствиями (ППЯЗВП) Всемирной программы метеорологических исследований, расширенное резюме которого приведено в дополнении к настоящему решению;

поручает Комиссии по атмосферным наукам и Научному руководящему комитету Всемирной программы метеорологических исследований взаимодействовать с соответствующими международными учреждениями и инициативами в области снижения риска бедствий и повышения устойчивости, такими как Бюро по сокращению риска бедствий ООН, Комплексные исследования в области уменьшения опасности бедствий и региональная деятельность Всемирной программы исследований климата;

поручает другим технических комиссиям и региональным ассоциациям взаимодействовать с ППЯЗВП и принять в нем участие;

призывает Членов ВМО:

1) обеспечить активную поддержку и содействие осуществлению ППЯЗВП посредством внесения добровольных взносов в целевой фонд Проекта, принятия у себя международного координационного бюро Проекта и предоставления вкладов в неденежной форме, таких как организация совещаний, практических семинаров и конференций;

2) предпринимать активные шаги по осуществлению Проекта.

Дополнение к решению 14 (ИС-68)

ПРОЕКТ ПО ПОГОДНЫМ ЯВЛЕНИЯМ СО ЗНАЧИТЕЛЬНЫМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ И ПОСЛЕДСТВИЯМИ

СВОДНОЕ РЕЗЮМЕ

1. Несмотря на значительные достижения как в области возможностей прогнозирования, так и обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям, в последние годы наблюдается большое число стихийных бедствий, которые унесли множество жизней, привели к перемещению большого числа людей и причинили масштабный ущерб имуществу и инфраструктуре. Многие из этих бедствий стали результатом воздействий суровых погодных условий на общество. В то же время общество продолжает сталкиваться с большими

трудностями из-за менее суровых погодных явлений, оказывающих более частые воздействия меньшего масштаба. Это особенно очевидно в наименее развитых странах с более уязвимой экономикой и инфраструктурой. Кроме того, прогнозы погоды обретают все большее значение для экономических применений (таких, как прогнозирование спроса и предложения на энергоресурсы), а также для защиты окружающей среды. Во всех этих областях пользователи информации о погоде ожидают более подробных ориентиров и рекомендаций, чем десять лет назад.

2. Программа Эксперимента по изучению систем наблюдений и вопросов предсказуемости (ТОРПЭКС) обеспечила существенные научные достижения в области прогнозирования погоды, тем самым обеспечив базу знаний для усовершенствования выпуска заблаговременных предупреждений для множества погодных явлений со значительными воздействиями и последствиями в масштабе от суток до двух недель. В то же время новые возможности в области краткосрочных прогнозов, появляющиеся в результате использования новых наблюдений и моделей численного прогноза конвективного масштаба и систем ансамблевого прогнозирования, позволили непосредственным образом предоставлять предупреждения об опасных явлениях погоды с заблаговременностью в один или два дня. Наряду с достижениями в области совмещения прогностических моделей и лучшего понимания учеными-социологами сложных задач по обеспечению эффективного использования прогнозов и предупреждений эти достижения формируют основу для кардинального повышения устойчивости сообществ и стран к угрозе опасных погодных явлений и их воздействий. Настало время использовать эти достижения наилучшим образом.

3. Проект по погодным явлениям со значительными воздействиями и последствиями (ППЯЗВП) представляет собой рассчитанную на десятилетний период деятельность в рамках Всемирной программы метеорологических исследований для: «содействия международным научным исследованиям на основе сотрудничества, с тем чтобы добиться кардинального повышения устойчивости к погодным явлениям со значительными воздействиями и последствиями по всему миру за счет улучшения прогнозов во временных масштабах от нескольких минут до двух недель, а также улучшения их распространения и полезности с точки зрения социальных, экономических и экологических применений».

4. Масштаб проекта определяется потребностями пользователей в улучшенной информации в форме прогнозов и предупреждений для повышения устойчивости сообществ и стран при реагировании на тщательно отобранный набор опасных явлений. Несмотря на то, что перечень не является исчерпывающим, он охватывает широкий спектр воздействий, и можно ожидать, что достижения в области повышения устойчивости к ним обретут более универсальную значимость. Отбор опирался на их значимость в качестве причины бедствий, на степень их актуальности для развивающихся стран и уязвимость жителей мегаполисов, а также имел своей целью охват всего спектра климатических режимов.

5. **Паводки в городах**: затопление в результате подъема уровня воды в морях, реках и непосредственно в результате выпадения объема осадков, превышающего дренажную емкость, а также вызываемых дождями оползней; с особым вниманием к воздействиям паводков в растущих мегаполисах развивающихся стран, особенно тех, которые расположены в тропиках и субтропиках. Наводнения являются наиболее распространенной причиной бедствий в современном мире. Так как большинство крупных городов мира расположены на побережье моря или крупной реки, проблема становится

все более масштабной по мере роста городов, повышения уровня моря и повышения интенсивности гидрологического цикла в условиях повышения температуры атмосферы.

6. **Природные пожары**: обращение особого внимания на потребности, связанные с тушением пожаров и управлением лесными пожарами, а также с прогнозированием опасности возникновения пожара. Все более частое использование районов дикой природы для рекреационных целей и расширение людских поселений на территориях лесных районов повышают риски, связанные с этим опасным явлением. Пожары обусловлены засухой и высокими температурами, в связи с чем будут иметься возможности для увязки с Проектом по субсезонному-сезонному прогнозированию (ССП) в целях расширения масштаба прогнозирования таких условий. Однако борьба с текущими пожарами также требует детальной информации о состоянии растительного покрова и ветре, которая может прогнозироваться лишь с малой заблаговременностью.

7. **Локализованные экстремальные ветры**: максимальные локальные ветры в тропических и внетропических циклонах (таких как «жало» струйного потока), нисходящие штормовые ветры и торнадо. Большие успехи были достигнуты в области прогнозирования как тропических, так и внетропических циклонов за последнее десятилетие, однако связанные с ветрами ущерб и нарушения в основном происходят на небольших участках, например в рамках мезомасштабных метеорологических систем и метеорологических систем конвективного масштаба. Решения по соответствующим защитным мерам зависят от знаний о местоположении, времени и интенсивности этих локализованных максимальных ветров и того, каким образом будет осуществляться их взаимодействие с антропогенной средой.

8. **Разрушительные зимние погодные явления**: снег, лед, туман и лавины, а также сосредоточение внимания на воздействиях, касающихся транспорта, энергетики и связи. Несмотря на то, что, как правило, они не являются причиной бедствий, этот набор опасных явлений с сопутствующими метеорологическими причинами и перекрестными воздействиями служит основным источником социально-экономических сбоев в регионах средних и высоких широт. Информация должна быть целенаправленно связана с уязвимыми областями различных инфраструктурных систем. Будут иметься возможности для работы с Полярным прогностическим проектом в связи с этими опасными явлениями.

9. **Волны тепла и загрязнение воздуха в городах**: в то время как сильная жара и низкое качество воздуха могут наблюдаться по отдельности, оба эти явления связываются с долгосрочными погодными условиями и оба приводят к схожим последствиям для здоровья, а масштабные связанные с жарой стихийные бедствия, как правило, включают оба эти компонента. Будут иметься возможности для работы с Проектом по субсезонному-сезонному прогнозированию по вопросам возможности составления прогнозов с расширенным сроком, касающихся «блокирующих» явлений, но основное внимание будет сосредоточено на пространственно-временной изменчивости опасных явлений и влиянии городских застроек за счет выбросов и потоков тепла, исходящих из антропогенной среды, и сообщении о факторах, снижающих уязвимость.

Решение 15 (ИС-68)

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ГОРОДСКОЙ ПРОБЛЕМАТИКИ ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 68 (Кг-17) «Учреждение междисциплинарной городской проблематики ВМО», содержащей поручение Генеральному секретарю обеспечить в ВМО координацию интегрированной деятельности, касающейся городов;

полагая, что междисциплинарный элемент деятельности ВМО, касающийся городов, должен быть неотъемлемой частью всех приоритетов ВМО в Стратегическом плане на 2016–2019 гг.;

рассмотрев рекомендации, вынесенные на совместном совещании президентов технических комиссий и региональных ассоциаций (январь 2016 г.) в связи с разработкой дорожной карты для реализации резолюции 68 (Кг-17);

изучив подготовленный Секретариатом проект плана рамочной программы на 2016–2019 гг. по реализации междисциплинарной городской проблематики;

отмечая, что существующие виды деятельности, касающиеся городов, призваны служить в качестве ключевых компонентов нового городского интегрированного гидрометеорологического, климатического и другого связанного с окружающей средой обслуживания, включая Проект Глобальной службы атмосферы по научным исследованиям в области городской метеорологии и окружающей среды; совместную инициативу по здравоохранению в городах, осуществляемую Коалицией «Климат и чистый воздух», Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП) и ВМО; деятельность по управлению паводками в городах и первоначальное руководство по комплексному обслуживанию в городах,

соглашается с тем, что основная цель этой деятельности состоит в предоставлении Членам ВМО консультаций по направлению и стратегическому развитию обслуживания с добавленной стоимостью, специально для городского населения, в рамках работы национальных метеорологических и гидрологических служб;

принимает структурный план рамочной программы реализации междисциплинарной городской проблематики на 2016–2019 гг., как изложено в дополнении к настоящему решению, в качестве основы для осуществления в масштабах ВМО резолюции 68 (Кг-17) в ожидании консолидации ресурсов для того, чтобы сделать возможным выполнение описанных видов деятельности;

поручает Генеральному секретарю принять необходимые меры для обеспечения надлежащего объема ресурсов в поддержку этого направления практической реализации в рамках имеющихся ресурсов и средств в целях содействия осуществлению особой рамочной программы;

предлагает Членам ВМО внести вклад в инициативу по междисциплинарной городской проблематике в форме непосредственного взноса в специальный целевой фонд, взноса в натуральной форме и/или путем прикомандирования экспертов в Секретариат;

предлагает Межправительственному совету по климатическому обслуживанию рассмотреть соответствующие планы работы Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО) в целях поддержания и укрепления связей между междисциплинарной городской проблематикой ВМО и касающейся городов деятельности в рамках ГРОКО, связанной с климатом;

признает важность Новой повестки дня ООН в области развития городов и Конференции Хабитат III в 2016 г., а также необходимость для ВМО принимать активное участие в подготовке этих важнейших процессов, связанных с городским интегрированным обслуживанием в области погоды, окружающей среды и климата для устойчивого развития городов;

поручает далее Генеральному секретарю активно сотрудничать с Членами ВМО для учета соответствующих программ и видов деятельности ВМО в рамках Новой повестки дня ООН в области развития городов и Конференции Хабитат III.

Дополнение к решению 15 (ИС-68)

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ГОРОДСКАЯ ПРОБЛЕМАТИКА ВМО: СТРУКТУРНЫЙ ПЛАН РАМОЧНОЙ ПРОГРАММЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НА 2016–2019 гг.

1. Цель

Во исполнение резолюции 68 (Кг-17) предоставлять Членам ВМО консультации по направлению и стратегическому развитию обслуживания с добавленной стоимостью, в частности для городского населения, в рамках работы национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС).

2. Ожидаемый результат

К 2019 г. разработать руководство по городскому интегрированному гидрометеорологическому, климатическому и другим видам обслуживания в области окружающей среды и представить его Членам ВМО в ходе Восемнадцатого Всемирного метеорологического конгресса для рассмотрения и утверждения.

3. Основные выгодополучатели

Члены ВМО и соответствующие учреждения.

4. Роли и обязанности

4.1 Технические комиссии берут на себя ведущую роль в проведении анализа технических требований к городскому обслуживанию, а также в осуществлении требуемых разработок, интегрируя городское направление в реализацию ими стратегических приоритетов ВМО.

4.2 Региональные ассоциации собирают и анализируют данные о национальных и региональных особенностях применительно к потребностям в городском обслуживании, а также обеспечивают сообщение техническим комиссиям об общих технических требованиях.

4.3 В рамках программ и видов деятельности ВМО при координации со стороны Генерального секретаря расширяются партнерские отношения с городским сообществом и соответствующими ведомствами на национальном, региональном и глобальном уровнях.

5. Исходные элементы в процессе разработки руководства

5.1 Согласование на шестьдесят девятой сессии Исполнительного совета (2017 г.) конкретных целей и направлений для первоначального городского обслуживания и определение обслуживания с дополнительной ценностью, в частности для городского сообщества, на основе существующего обслуживания и связанного с ним развития, осуществляемых НМГС (2016–2017 гг.):

- учредить межпрограммную рабочую группу по интегрированному обслуживанию в области погоды, окружающей среды и климата, подотчетные Исполнительному совету, для осуществления работы на протяжении фиксированного четырехлетнего срока;

- сформировать эту рабочую группу с участием координаторов Секретариата ВМО и приглашенных внешних экспертов, с привлечением ведущих ученых, занимающихся городской проблематикой, и представителей других соответствующих организаций;

- возложить на эту рабочую группу следующие обязанности: 1) определение приоритетных областей для городского обслуживания, необходимых Членам ВМО, с проведением регулярного обзора техническими комиссиями до Восемнадцатого конгресса; 2) разработать руководство до Восемнадцатого конгресса; 3) разработать рамочную основу для пилотного осуществления видов городского обслуживания на основе вновь разработанного руководства.

5.2 Разработка руководства до проведения Восемнадцатого конгресса:

- осуществление руководства процессом и его координации силами (вышеупомянутой) рабочей группы;

- учет в руководстве постоянного обновления технических требований путем проведения регулярных консультаций с техническими комиссиями и связанных с этим видов деятельности, что подлежит одобрению Исполнительным советом.

5.3 Осуществление координации и поддержки демонстрационных проектов по городскому интегрированному гидрометеорологическому, климатическому и другим видам обслуживания в области окружающей среды в городском, национальном и региональном масштабах:

- рабочей группе выдвинуть предложение о рамочной основе для пилотного осуществления видов городского обслуживания параллельно с процессом разработки руководства для утверждения на семидесятой сессии Исполнительного совета (2018 г.);

- координация участия заинтересованных Членов ВМО в пилотном осуществлении интегрированного городского обслуживания через посредство региональных ассоциаций с включением результатов и обратной связи по ним в новое руководство (2018–2019 гг.);

- применение, проверка и консультации с Членами ВМО параллельно с осуществлением демонстрационных проектов в отдельных городах, которые будут определены в установленном порядке (2016–2019 гг., на непрерывной основе).

Решение 16 (ИС-68)

РАМОЧНАЯ ПРОГРАММА, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА КОНКРЕТНЫЕ СТРАНЫ И КОНКРЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, И МЕХАНИЗМ, СПОСОБСТВУЮЩИЙ ВНЕСЕНИЮ ВКЛАДА ВМО В ГЛОБАЛЬНУЮ РАМОЧНУЮ ОСНОВУ ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая:

1) резолюцию 64 (Кг-17) «Подготовка рамочной программы, ориентированной на конкретные результаты, для поддержки ВМО в отношении осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания», содержащую поручение Совету, при участии технических комиссий, региональных ассоциаций и совместно спонсируемых программ, внедрить и контролировать механизм, способствующий внесению вклада ВМО в Глобальную рамочную основу в соответствии с рамочной программой, ориентированной на конкретные результаты;

2) резолюцию 62 (Кг-17) «Отношения и взаимодействие между Межправительственным советом по климатическому обслуживанию и конституционными органами ВМО»;

3) резолюцию 6 (ИС-67) «Механизм, способствующий внесению вклада ВМО в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания»;

рассмотрев рекомендации совместного совещания президентов региональных ассоциаций и президентов технических комиссий (Женева, 21–22 января 2016 г.),

постановляет одобрить рамочную программу, ориентированную на конкретные страны и конкретные результаты, и механизм, способствующий внесению вкладов ВМО в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания (ГРОКО) (далее именуемую «ориентированная на результаты рамочная программа для вкладов ВМО в ГРОКО»), которые были обоснованы и сформулированы в ходе обсуждения во время совместного совещания президентов региональных ассоциаций и президентов технических комиссий в соответствии с резолюцией 6 (ИС-67), как это изложено в дополнении к настоящему решению;

поручает президентам региональных ассоциаций:

1) изучить круг ведения рабочих групп региональных ассоциаций и национальных координаторов по климату и ГРОКО и, при необходимости, адаптировать его применительно к поддержке осуществления ориентированной на результаты рамочной программы для вкладов ВМО в ГРОКО, и, с другой стороны, принять соответствующие меры для поддержки осуществления;

2) информировать свои соответствующие рабочие группы или национальных координаторов по климату и ГРОКО относительно ориентированной на результаты рамочной программы и отбора Партнерским консультативным комитетом ГРОКО, включая ВМО, конкретных стран, в которых они сосредоточат усилия на обеспечении скоординированной всесторонней поддержки;

3) доложить о мерах, принятых для создания механизма для вкладов ВМО в ГРОКО, а также о деятельности и достигнутых результатах в области осуществления на следующем и последующих ежегодных совместных совещаниях президентов региональных ассоциаций и президентов технических комиссий;

4) информировать Комитет по управлению Межправительственного совета по климатическому обслуживанию (МСКО) через Членов региональных ассоциаций, которые представлены в Комитете по управлению МСКО, о деятельности и достигнутых результатах;

поручает президентам технических комиссий:

1) оказывать необходимую поддержку внесению вкладов ВМО в ГРОКО в соответствии с ориентированной на результаты рамочной программой, включая планы действий на национальном уровне; в частности, поручает президенту Комиссии по основным системам обеспечить вклад Глобальной системы обработки данных и прогнозирования в осуществление Информационной системы климатического обслуживания ГРОКО;

2) предоставлять региональным ассоциациям регулярно обновляемую информацию об осуществленной деятельности и достигнутых результатах через данный механизм, а также отзывы и комментарии по поводу извлеченных уроков в рамках совместного совещания президентов региональных ассоциаций и президентов технических комиссий;

поручает председателям Руководящего комитета Глобальной системы наблюдений за климатом, Объединенного научного комитета Всемирной программы исследований климата и Научного руководящего комитета Глобальной программы исследований в области воздействий изменения климата, уязвимости и адаптации:

1) рассмотреть ориентированную на результаты рамочную программу для вкладов ВМО в ГРОКО;

2) определить способы внесения вклада в осуществление рамочной программы с помощью укрепления климатических наблюдений, научных исследований и соответствующего технического развития;

3) доложить шестьдесят девятой сессии Исполнительного совета о том, как принять участие в механизме осуществления;

4) консультировать Генерального секретаря по вопросам, касающимся согласованности усилий и областей для улучшения координации осуществления на глобальном, региональном и национальном уровнях;

поручает Генеральному секретарю:

1) содействовать осуществлению ориентированной на результаты рамочной программы для вкладов ВМО в ГРОКО за счет поддержки механизма осуществления и увязки соответствующих программ и деятельности ВМО, с особым акцентом на усилении поддержки осуществлению рамочной программы в приоритетных областях ГРОКО, для которых отсутствуют специальные технические комиссии, а именно в областях снижения риска бедствий, энергетики и здравоохранения;

2) повышать осведомленность в отношении ориентированной на результаты рамочной программы для вкладов ВМО в ГРОКО и механизма поддержки ее осуществления среди сообщества и партнеров ВМО;

поручает Президенту ВМО:

1) предоставлять регулярно обновляемую информацию Исполнительному совету о ходе осуществления ориентированной на результаты рамочной программы на основе

сведений, получаемых в ходе ежегодных совместных совещаний президентов региональных ассоциаций и президентов технических комиссий;

2) довести информацию об ориентированной на результаты рамочной программе для вкладов ВМО в ГРОКО и механизме ее осуществления до сведения председателя МСКО, с тем чтобы прояснить их соответствующие функции и определить, что делает ВМО по сравнению с тем, что делают другие, а также укрепить и переориентировать существующие структуры.

Дополнение к решению 16 (ИС-68)

РАМОЧНАЯ ПРОГРАММА, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА КОНКРЕТНЫЕ СТРАНЫ И КОНКРЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, И МЕХАНИЗМ, СПОСОБСТВУЮЩИЙ ВНЕСЕНИЮ ВКЛАДА ВМО В ГЛОБАЛЬНУЮ РАМОЧНУЮ ОСНОВУ ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Введение

1.1 Ниже представлена информация о рамочной программе, ориентированной на конкретные страны и конкретные результаты, для внесения вкладов ВМО в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания (ГРОКО), подготовка которой была поручена Семнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом (резолюция 64 (Кг-17)). Здесь представлены справочная информация и обоснование рамочной программы, а также описание, сопровождаемое логико-структурной схемой, определяющей цели, задачи, результаты и показательные виды деятельности для внесения коллективного вклада ВМО в ГРОКО за финансовый период 2016–2019 гг. Здесь изложено, как благодаря целенаправленной и скоординированной увязке значительного числа таких видов деятельности можно достигнуть целей и задач более высокого уровня, по сравнению с тем, чего в ином случае можно было бы достигнуть за счет использования фрагментарных подходов.

2. Обоснование

2.1 Планом осуществления (ПО) ГРОКО определены всеобъемлющая структура ГРОКО, ее приоритетные области, институциональная архитектура для осуществления и 2-, 6- и 10-летние цели. Структура построена на пяти основных элементах — наблюдения и мониторинг; исследования, моделирование и предсказание; а также система осуществления климатического обслуживания — все они взаимодействуют с заинтересованными сторонами, являющимися пользователями, и поддерживаются деятельностью по развитию потенциала. ПО учитывает, что для осуществления ГРОКО требуется наличие прочных взаимосвязей между этими основными элементами, что потребности в климатическом обслуживании должны определяться нуждами пользователей и что для реагирования на эти нужды потребуется укрепление потенциала на всех уровнях Рамочной основы.

2.2 Семнадцатый конгресс поручил Генеральному секретарю обеспечить ориентацию рамочной программы на национальные потребности в поддержке осуществления, в частности за счет особого внимания к определенным показательным странам, позволяющего проследить за тем, чтобы обеспечиваемая ВМО деятельность и ее результаты соответствовали конкретным выявленным потребностям в конкретных контекстах, но при этом акцент делался бы на меры с широким спектром применения. Отдельные

страны определят свои национальные приоритеты и климатическое обслуживание, необходимое для их обеспечения. Усилия, направленные на удовлетворение этих потребностей, выдвинут на передний план связанный с этим институциональный потенциал для предоставления соответствующего обслуживания, который требует улучшения.

2.3 Получение конкретных возможностей, необходимых для удовлетворения конкретных показательных приоритетных потребностей в области климатического обслуживания в конкретных странах, позволяет предоставлять конкретное обслуживание, которое приводит к улучшению результатов, связанных с климатом, не только в этих странах, но и, в конечном итоге, в странах с аналогичным географическими характеристиками и схожими приоритетными потребностями. Таким образом, потребности в конкретном климатическом обслуживании, определяемые нуждами пользователей в конкретных контекстах, обеспечивают четкую основу для определения приоритетов в развитии конкретных возможностей, заполнении пробелов, а также укреплении связей между основными элементами и между уровнями Рамочной основы.

2.4 Кроме того, процесс укрепления связей между основными элементами и обеспечения согласованности между уровнями Рамочной основы (национальный, региональный и глобальный) в целях удовлетворения конкретных потребностей и демонстрации значимости климатического обслуживания в достижении улучшенных конкретных результатов, связанных с климатом, в конкретных контекстах сам по себе будет иметь далеко идущие выгоды с точки зрения достижения целей ПО. Таким образом, шестилетние цели ПО включают в себя:

a) поддержание и улучшение участия в институциональных механизмах;

b) определение новых проектов и процессов;

c) разработку более точных технического руководства и учебных программ;

d) повышение информированности и укрепление партнерских связей в приоритетных областях;

e) расширение и продолжение существующих проектов.

2.5 Эти цели являются именно тем, что необходимо для того, чтобы начать содействие осуществлению конкретных видов климатического обслуживания в поддержку достижения конкретных приоритетов, связанных с климатом, в конкретных контекстах, и наоборот.

2.6 В то время как двухлетние цели ПО акцентируют внимание на создании механизмов управления, процессов представления отчетности, институциональных отношений и экспериментальных проектов, необходимых для запуска ГРОКО, в шестилетней перспективе особое внимание уделяется переходу к осуществлению на национальном уровне. Таким образом, рамочная программа, ориентированная на конкретные результаты и национальные потребности в поддержке осуществления, в частности за счет особого внимания к конкретным показательным странам, позволяющего проследить за тем, чтобы деятельность и результаты соответствовали конкретным выявленным потребностям в конкретных контекстах, но при этом акцент делался бы на меры с широким спектром применения, является прямым вкладом в достижение шестилетних целей ПО, одновременно закладывая основу для широкомасштабного предоставления и использования климатического обслуживания в десятилетний период ПО.

2.7 Аналогичным образом, обеспечение согласованности вкладов ВМО со стороны глобальных и региональных центров, национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС), технических комиссий, региональных ассоциаций, а также совместно спонсируемых программ в достижение общих конкретных задач, ориентированных на достижение конкретных приоритетов в области климатического обслуживания в конкретных странах, повысит способность ВМО поддерживать ГРОКО в удовлетворении конкретных потребностей для улучшения конкретных результатов, связанных с климатом, в конкретных контекстах на глобальном уровне. В частности, данный процесс, как ожидается, обеспечит оказание содействия и руководство глобальным и региональным центрам ВМО в их усилиях по расширению доступа к имеющимся данным и видам продукции ГРОКО, в том числе для использования на национальном уровне, на широкой основе. К ним могут относиться, например, исторические климатические данные, продукция мониторинга, прогнозы в различных временных масштабах от внутрисезонных до десятилетних и результаты построения проекций изменения климата.

3. Справочная информация

3.1 В сентябре 2014 г. было организовано совещание по координации осуществления ГРОКО с ориентацией на 16 показательных стран. На совещании было задокументировано более 100 проектов с общим бюджетом более 700 млн долл. США, которые вносят непосредственный вклад в осуществление климатического обслуживания на национальном уровне в этих странах. Масштаб этой деятельности, часто в отсутствие общей стратегии или плана, или же четких механизмов координации, обусловил выработку рекомендаций по улучшению координации ГРОКО на национальном уровне, координации усилий между партнерами и донорами, а также координации осуществления деятельности по различным основным элементам и приоритетным областям ГРОКО.

3.2 Принимая во внимание вышесказанное, в ноябре 2014 г. Вторая сессия Межправительственного совета по климатическому обслуживанию (МСКО-2) поддержала идею о том, чтобы сосредоточить усилия в ограниченном числе стран, продолжая при этом оказывать поддержку в максимально большом числе стран. Эти страны-«первопроходцы», которым уже были выделены значительные программные ресурсы на деятельность, связанную с ГРОКО, имеют возможности продемонстрировать, что могут быть получены значительные выгоды от климатического обслуживания за счет обеспечения более тесной увязки между различными видами деятельности, а также за счет улучшенных технических и научных вкладов в разработку программ и руководство осуществлением.

3.3 В апреле 2015 г. Партнерский консультативный комитет (ПКК) ГРОКО рассмотрел критерии отбора стран и определил шесть стран — Буркина-Фасо, Танзанию, Бутан, Папуа-Новую Гвинею, Молдавию и Доминику — в которых члены ПКК договорились координировать свои усилия, как для того, чтобы укрепить механизмы осуществления рамочной программы, так и для того, чтобы осязаемо продемонстрировать преимущества климатического обслуживания в самих странах. Это решение потребует, чтобы члены ПКК, включая ВМО, начали более четко определять свои соответствующие вклады в осуществление этих конкретных скоординированных усилий. Поскольку ни одна из стран, которые определил ПКК, не находится в Регионе III ВМО, Колумбия и Перу были определены в качестве кандидатов для получения дополнительной скоординированной поддержки ВМО.

4. Стратегическая направленность

4.1 Обеспечение координации и согласованности усилий среди технических комиссий, региональных ассоциаций и программ ВМО, в том числе совместно спонсируемых программ, для поддержки осуществления ГРОКО на региональном и национальном уровнях имеет две цели. Первая цель заключается в том, чтобы продемонстрировать, что всеобъемлющая скоординированная поддержка выбранным странам за счет обеспечения согласованности мер поддержки ВМО между ее техническими комиссиями, региональными ассоциациями и программами, а также с программами партнеров, может внести вклад в существенное улучшение результатов, связанных с климатом, в приоритетных областях ГРОКО. Вторая цель состоит в том, чтобы при этом внедрить внутриинституциональные механизмы, необходимые для содействия достижению аналогичных результатов на более широкой основе во всех целевых странах ГРОКО устойчивым образом.

4.2 Семнадцатый конгресс отметил, что поддержка ВМО ГРОКО, хотя и является основной, не обеспечивает полного охвата всех областей Плана осуществления ГРОКО, в частности образцов. Конгресс далее отметил, что, хотя образцы по сельскому хозяйству, продовольственной безопасности и водным ресурсам получают поддержку технических комиссий, специализирующихся в этих областях, полная поддержка в этих секторах требует наличия партнерских отношений с учреждениями, уполномоченными и компетентными оказывать поддержку осуществлению климатического обслуживания в масштабе всего сектора, с тем чтобы охватить области, выпадающие из непосредственной сферы интересов ВМО и ее Членов. Конгресс высоко оценил поддержку, оказываемую ВМО в осуществлении образцов по здравоохранению и снижению риска бедствий, но подчеркнул, что в отсутствие специальных технических комиссий партнерства в этих областях приобретают еще большую значимость. Таким образом, Семнадцатый конгресс сделал акцент на том, что ВМО необходимо продолжать прояснять и определять характер и масштаб ее поддержки относительно поддержки других партнеров ГРОКО.

4.3 Эти соображения Семнадцатого конгресса подчеркивают, что значительного улучшения связанных с климатом результатов в конкретных контекстах не всегда можно достичь за счет только одной поддержки ВМО. Требуется значительный вклад со стороны дополнительных заинтересованных сторон. Таким образом, осуществление существующей рамочной программы, определяющей конкретный вклад ВМО в осуществление ГРОКО и соответствующие ожидаемые результаты в течение следующего финансового периода, явно должно проходить в более широких рамках усилий на уровне ПКК по оказанию поддержки странам, определенным ПКК для оказания скоординированной поддержки.

4.4 С другой стороны, задачи рамочной программы, ориентированной на конкретные результаты и способствующей внесению вклада ВМО в ГРОКО, должны находиться в непосредственной сфере интересов ВМО. То есть задачи должны быть достижимыми за счет координации и согласованности усилий технических комиссий, региональных ассоциаций и программ ВМО, в том числе совместно спонсируемых программ, а также за счет координации усилий сети глобальных и региональных центров, информационных систем, а также других институциональных активов ВМО. Региональные ассоциации и Члены ВМО играют особенно важную роль в достижении, например, задач 1 (национальный уровень) и 3 (институциональная архитектура). Вклад технических комиссий и совместно спонсируемых программ особенно важен для достижения задач 2 (практическая поддержка) и 3 (институциональная архитектура). Участие Генерального секретаря, совместно спонсируемых программ и отдельных

Членов имеет важное значение для достижения задачи 4 (политическая поддержка). Механизм осуществления ориентированной на результаты рамочной программы для вкладов ВМО в ГРОКО, описанный ниже, обеспечивает средства для достижения задачи 5 (управление).

4.5 В то время как клиентом, на которого направлены конкретные усилия в целом, является страна, важным клиентом, получающим конкретную поддержку ВМО, является НМГС или национальная гидрологическая служба (НГС) и, в некоторых случаях, другие национальные учреждения, уполномоченные предоставлять климатическое обслуживание. Устойчивое и стабильное повышение возможностей этих учреждений для предоставления климатического обслуживания является основным необходимым вкладом в успешное осуществление ГРОКО. Хотя ВМО в настоящее время не является единственной организацией, занимающейся развитием потенциала НМГС — другие организации, такие как Всемирный банк, и другие организации системы Организации Объединенных Наций также уделяют большое внимание и выделяют ресурсы НМГС в рамках своих программ — ВМО обладает уникальными полномочиями и возможностями для обеспечения того, чтобы НМГС получали эффективную поддержку. Поэтому на национальном уровне ВМО необходимо будет уделять особое внимание развитию долговременного потенциала людских ресурсов и обучения, технологий и методологий, систем и процессов НМГС, а также взаимосвязей между этими областями. Потенциал на национальном уровне может быть дополнен «замещающим» обслуживанием, а также соответствующими климатическими данными и продукцией ГРОКО, из региональных и глобальных центров ВМО и целенаправленной взаимной поддержкой отдельных Членов ВМО.

5. Задачи в рамках ориентированной на результаты рамочной программы для вкладов ВМО в ГРОКО

5.1 Задача 1 (национальный уровень) — на национальном уровне основное внимание уделяется внедрению процессов планирования и привлечения заинтересованных сторон, необходимых для установления или определения приоритетов в области климатического обслуживания, а также координирующих структур, необходимых для руководства коллективными действиями. Эти меры помогут выявить основные потребности и круг заинтересованных сторон, а также определить для ВМО, каким будет ее вклад в более широкие всесторонние усилия с участием многих заинтересованных сторон. Бюро ГРОКО, как ожидается, будет играть ведущую роль во внедрении необходимых основных механизмов для поддержки потенциала Членов ВМО в области планирования и координации на национальном уровне. Основные результаты в рамках данной задачи включают наличие адекватных сетей наблюдений, данных, управления данными, мониторинга и систем прогнозирования, а также средств поддержки принятия решений, систем, продукции и обслуживания (определенных, спроектированных и усовершенствованных, включая любые необходимые исследования).

5.2 Задача 2 (практическая поддержка) — ключевая роль технических комиссий ВМО и совместно спонсируемых программ будет заключаться в обеспечении качества и руководстве осуществлением, в том числе путем предоставления стандартов, руководящих указаний, инструментов, методов, наилучших практик, структур менеджмента качества, а также других руководящих материалов, необходимых для поддержки осуществления на национальном уровне. Работа в рамках данной задачи будет заключаться в повышении доступности существующих руководящих указаний, в разработке дополнительных материалов и, возможно, в некоторых случаях, в оказании практической поддержки в их освоении. Поддержка ВМО может подкрепляться механизмами

«прямого двустороннего сотрудничества» для оказания взаимной поддержки между НМГС и со стороны крупных международных инициатив с участием НМГС. Эти вклады ВМО, как ожидается, не только будут занимать центральное место в усилиях ВМО на национальном уровне, их результативность можно повысить благодаря инвестициям партнеров, которые реализуются партнерскими программами.

5.3 Задача 3 (институциональная архитектура) — третий вклад ВМО будет заключаться в укреплении региональной и глобальной инфраструктуры как для поддержки осуществления климатического обслуживания в странах, так и для более широкого распространения инструментов, извлеченных уроков и возможностей, полученных на начальном этапе работы на национальном уровне. Эта региональная и глобальная институциональная инфраструктура создаст устойчивые возможности поддержки, которые все меньше будут опираться на проектное финансирование и все больше институционализировать предоставление необходимых услуг и функций поддержки. В рамках данной задачи региональные и глобальные центры ВМО будут повышать доступ к имеющимся соответствующим климатическим данным и продукции ГРОКО, предоставлять вспомогательное и «замещающее» обслуживание, а также оказывать поддержку в развитии потенциала на вспомогательных уровнях. Эта институциональная архитектура и соответствующие климатические данные, продукция и обслуживание ГРОКО, которые через нее предоставляются, обеспечивают увеличение масштабов поддержки на национальном уровне на широкой основе по всему миру.

5.4 Задача 4 (политическая поддержка) — с учетом озабоченности, высказываемой по поводу изменения климата и необходимости адаптации к изменению климата, тема климата оказалась в центре внимания в рамках международной повестки дня в области развития, обретая общественную значимость и привлекая все большее число участников. Данная задача направлена на создание благоприятной политической среды в целях обеспечения понимания того, что НМГС, ВМО и ГРОКО занимают ключевое место в международных усилиях по борьбе с изменением климата (посредством климатического обслуживания для энергетики), по адаптации, а также по уменьшению потерь и ущерба, связанных с изменчивостью климата и экстремальными климатическими явлениями. Данная задача направлена на обеспечение признания ГРОКО в качестве межправительственной платформы, поддерживаемой партнерами в системе ООН и вне ее, а также в качестве ценного существующего механизма координации программ и инициатив, направленных на достижение политических целей и задач высокого уровня, таких как в рамках Парижского соглашения Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИКООН) и Целей в области устойчивого развития. Данная задача также способствует повышению уровня признания ВМО в качестве одной из ключевых заинтересованных сторон по вопросам, связанным с климатом, со стороны крупных финансовых учреждений и механизмов.

5.5 Задача 5 (управление) — пятая задача предусматривает меры по управлению, необходимые для руководства вышеуказанными усилиями. К ним относятся поддержка механизма, созданного Исполнительным советом, способствующего внесению вклада ВМО в ГРОКО, координации усилий в рамках сети ВМО и Секретариата, а также взаимодействию с другими партнерами по ГРОКО. Данный механизм способствует привлечению президентов технических комиссий и региональных ассоциаций, представителей совместно спонсируемых программ и других заинтересованных сторон к поддержке предоставления климатического обслуживания. Ежегодное совместное совещание президентов региональных ассоциаций и президентов технических комиссий является форумом, на который созываются эти заинтересованные

стороны. Данный механизм предназначен для предоставления четких руководящих указаний техническим комиссиям и региональным ассоциациям относительно вида поддержки, которую необходимо оказать, и предусматривает проведение периодического обзора этих вкладов. Вклады ВМО в рамках данного процесса согласовываются и синхронизируются с вкладами других организаций при посредстве ПКК ГРОКО.

6. Механизм осуществления ориентированной на результаты рамочной программы для вкладов ВМО в ГРОКО

Состав и круг ведения

6.1 Механизм осуществления ориентированной на результаты рамочной программы для вкладов ВМО в ГРОКО будет использовать существующие структуры и механизмы, усовершенствованные там, где это необходимо. Основными сторонами, вносящими вклад, являются региональные ассоциации, технические комиссии и совместно спонсируемые программы, и особенно их президенты или председатели и соответствующие рабочие группы или национальные координаторы по климату и ГРОКО. Эти стороны будут получать поддержку со стороны соответствующих департаментов и механизмов координации в рамках Секретариата. Конкретные обязанности заключаются в следующем:

a) региональные ассоциации:

i) отслеживать, что происходит в странах, в том числе в части, касающейся приоритетов стран в области климатического обслуживания, приоритетов и нужд НМГС и НГС, соответствующей деятельности и программ партнеров, а также прогресса в осуществлении ориентированной на результаты рамочной программы;

ii) согласовывать и координировать планы работы и сроки, связанные с ГРОКО, между техническими комиссиями, программами ВМО и соответствующими совместно спонсируемыми видами деятельности (такими как снижение риска бедствий (СРБ), Глобальная система наблюдений за климатом (ГСНК), Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО (ИГСНВ), Всемирная программа исследований климата (ВПИК), Всемирная программа метеорологических исследований (ВПМИ) и т. п.);

iii) получать и разрабатывать скоординированные спецификации потребностей для разработки целенаправленных и, по мере возможности, комплексных проектов ГРОКО и обеспечивать координацию вклада ВМО в проекты;

iv) получать и разрабатывать скоординированные спецификации потребностей для разработки информации, базовых исследований, продукции и обслуживания по линии ГРОКО по всем выявленным приоритетным секторам и обеспечивать координацию вклада в них со стороны ВМО;

v) обеспечивать привлечение региональных центров ВМО;

vi) осуществлять обмен знаниями и информацией об осуществлении климатического обслуживания в странах;

b) технические комиссии и совместно спонсируемые программы:

i) разрабатывать, по мере необходимости, соответствующий регламентный материал и руководящие указания для помощи Членам ВМО в осуществлении деятельности, связанной с ГРОКО, учитывая при этом основные элементы и выявленные приоритетные области ГРОКО;

ii) вносить вклад в разработку и осуществление проектов и программ ВМО и партнеров;

iii) вносить вклад в обеспечение соответствующей информации, базовых исследований, продукции и обслуживания по линии ГРОКО по всем выявленным приоритетным секторам;

iv) обеспечивать привлечение глобальных центров ВМО.

Практическая реализация

6.2 Достигнутый прогресс будет ежегодно рассматриваться на совместном совещании президентов региональных ассоциаций и президентов технических комиссий, и о результатах будет ежегодно докладываться Исполнительному совету и МСКО. Стороны, поддерживающие осуществление ориентированной на результаты рамочной программы для вкладов ВМО в ГРОКО через определенный механизм, будут отражать во всех аспектах своей работы любые дальнейшие руководящие указания Исполнительного совета, например указания, которые могут поступить в отношении внесения вкладов ВМО в ГРОКО, включая соответствующие приоритеты по конкретным проектам, продукции и обслуживанию, а также деятельность по развитию потенциала, и вносить поправки в свой круг ведения, которые необходимы согласно указаниям Исполнительного совета.

6.3 Поддержка механизма Секретариатом и Бюро ГРОКО будет предусматривать, в частности, следующее:

a) содействие использованию Базы профильных данных по странам для сбора информации о том, что нужно странам, и отслеживания улучшений;

b) расширение веб-портала ГРОКО, для того чтобы Члены ВМО сообщали о том, как они осуществляют климатическое обслуживание, а также для отслеживания потребностей и поддержки вкладов региональных ассоциаций;

c) усиление координации среди составляющих элементов Всемирной климатической программы;

d) координацию усилий партнеров при посредстве ПКК ГРОКО;

e) мобилизацию ресурсов;

f) составление отчетов о ходе работы.

6.4 Мониторинг и оценка будут проводиться в соответствии с общим Планом мониторинга и оценки ГРОКО. Сюда будет включен начальный уровень для результатов в рамках каждой задачи, установленных в первом ежегодном отчете, которые будут в дальнейшем обновляться в процессе последующего представления ежегодных отчетов.

Ожидаемые результаты ВМО в 2016–2019 гг. в поддержку осуществления ГРОКО 29 марта 2016 г.

<table>
<tr><td colspan="2">Стратегический приоритет ВМО: внедрять климатическое обслуживание в рамках ГРОКО, особенно в странах, где наблюдается его недостаток, посредством следующего: a) учреждение [или укрепление и поддержание] региональных климатических центров; b) определение потребностей пользователей в климатической продукции; c) развитие Информационной системы климатического обслуживания (ИСКО) [опирающейся на существующую инфраструктуру ВМО, включая Глобальную систему обработки данных и прогнозирования (ГСОДП) и Информационную систему ВМО (ИСВ)]; d) содействие продвижению прогностического проекта по субсезонному-сезонному прогнозированию (ССП)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Рамочная структура</td></tr>
<tr><td colspan="2">Цели:
1) Климатическое обслуживание, начатое или усовершенствованное в отобранных странах в масштабе и объеме, достаточных для значительного улучшения результатов, связанных с климатом, в приоритетных чувствительных к климату секторах (Цель: 6–7 стран)
2) Демонстрация имеющихся механизмов, способствующих или содействующих развитию и/или укреплению знаний, инструментов, методов, систем, институциональной инфраструктуры, принципов работы, политики, партнерских отношений и ресурсов для поддержки осуществления ГРОКО на широкой основе</td></tr>
<tr><td colspan="2">Задача 1 (национальный уровень): институциональные, технические, финансовые и людские ресурсы, мобилизованные для планирования и осуществления климатического обслуживания и мониторинга его результатов, с ориентацией на национальные приоритеты, зависящие от климатических условий</td></tr>
<tr><td>Результаты
1) Определение национальных приоритетов развития, зависящих от климатических условий
2) Оценки потенциала ключевых заинтересованных сторон (включая НМГС и НГС)
3) Национальные планы осуществления/рамочные программы (например, системы численного анализа и прогнозирования NAPS НПД или национальные планы действий)
4) Обзоры ресурсов, связанных с соответствующими текущими и планируемыми проектами партнеров
5) Национальные структуры планирования, координации, обмена информацией и мониторинга
6) Адекватные сети наблюдений, данные, системы управления данными, мониторинга и прогнозирования
7) Средства и системы поддержки принятия решений (определенные, спроектированные и усовершенствованные, включая любые необходимые исследования)
8) Услуги в области развития потенциала
9) Продукция и обслуживание для поддержки принятия решений (разработанные или усовершенствованные)
10) Системы мониторинга</td><td>Виды деятельности/вклады
1) Обзор/определение национальных приоритетов, зависящих от климатических условий
2) Оценки потенциала
3) Миссии и практические семинары
4) Специализированная поддержка в области планирования, координации и технической помощи на национальном уровне
5) Обеспечение качества
6) Финансирование
7) Подготовка кадров
8) Разработка инструментов и систем
9) Научные исследования</td></tr>
<tr><td colspan="2">Задача 2 (практическая поддержка): имеющиеся людские ресурсы, инструменты, методологии, руководящие указания и материалы по развитию потенциала, необходимые для поддержки и обеспечения качества осуществления на национальном уровне</td></tr>
<tr><td>Результаты
1) Наставления и руководящие указания
2) Системы для обеспечения доступа к инструментам и информации
3) Специализированные технико-консультационные услуги
4) Учебные программы
5) Поддержка развития потенциала</td><td>Виды деятельности/вклады
1) Разработка руководящего материала
2) Платформы для улучшения доступа к руководящему материалу
3) Механизмы для развертывания технической помощи
4) Определение и разработка учебных ресурсов
5) Структуры обеспечения качества и менеджмента качества
6) Научные исследования, отвечающие потребностям в поддержке принятия решений и политики
7) Поддержка между НМГС посредством механизмов прямого двустороннего сотрудничества, а также поддержка между региональными центрами и НМГС</td></tr>
</table>

Задача 3 (институциональная архитектура): созданные институциональные системы предоставления и задействованные на региональном и глобальном уровнях для поддержки осуществления на национальном уровне и расширения масштабов, включая обслуживание в поддержку развития потенциала, а также для предоставления «замещающего» обслуживания при необходимости для дополнения национальных (и региональных) возможностей	
Результаты 1) Данные, продукция и обслуживание, обеспечиваемые региональными центрами (включая региональные климатические центры (РКЦ) и региональные специализированные метеорологические центры (РСМЦ)) и региональными учреждениями, отвечающие выявленным национальным потребностям, предоставляемые и доступные на широкой основе 2) Данные, продукция и обслуживание, обеспечиваемые глобальными центрами подготовки (прогнозов) (ГЦП) и глобальными институтами, отвечающие выявленным региональным и национальным потребностям, предоставляемые и доступные на широкой основе, включая прогнозы на несколько десятилетий и проекции изменения климата 3) Соответствие целевым ориентирам необходимых институциональных возможностей 4) Функциональная совместимость, т. е. через ИСВ	Виды деятельности/вклады 1) Определение региональных и национальных потребностей, которые могут удовлетворять региональные и глобальные учреждения в рамках сети ВМО 2) Определение и взаимодействие/партнерские отношения с основными региональными и глобальными учреждениями сети ВМО для координации предоставления необходимого обслуживания 3) Миссии и практические семинары по координации и взаимодействию 4) Определение институциональных функций и вкладов для удовлетворения выявленных потребностей
Задача 4 (политическая поддержка): международная политическая среда, в том числе в части, касающейся финансирования, связанная с ГРОКО и поддерживающая осуществление ГРОКО и рамочной структуры	
Результаты 1) Решения Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИКООН) и сопутствующие международная политика и планы высокого уровня, отражающие потребности, связанные с осуществлением 2) Признание ГРОКО главной координирующей рамочной основой, а ВМО — одной из ключевых заинтересованных сторон, занимающихся вопросами климата 3) Основные источники финансирования, доступные для осуществления	Виды деятельности/вклады 1) Взаимодействие с соответствующими политическими процессами (например, РКИКООН, Цели устойчивого развития (ЦУР) и снижение риска бедствий (СРБ)) 2) Взаимодействие с соответствующими процессами и механизмами финансирования
Задача 5 (управление): имеющиеся механизмы управления и координации и ресурсы для поддержки осуществления рамочной структуры и обеспечения ее связи с дополнительными усилиями партнеров	
Результаты 1) Координирующие структуры/механизмы и планы на всех уровнях 2) Системы обмена информацией для расширения масштаба и информационно-просветительской работы 3) Планы действий на различных уровнях 4) Устойчивые ресурсы для осуществления ГРОКО 5) Системы мониторинга и отчеты о результатах 6) Информационно-пропагандистские и информационные материалы 7) Соглашения о партнерстве	Виды деятельности/вклады 1) Совещания и мероприятия по планированию и координации 2) Развитие информационных систем 3) Развитие административных систем 4) Определение/мобилизация ресурсов 5) Информационно-пропагандистская деятельность 6) Поддержание партнерских отношений

Решение 17 (ИС-68)

ПОДДЕРЖКА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННОЙ ГРУППЫ ЭКСПЕРТОВ ПО ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА СО СТОРОНЫ ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая:

1) что двадцать первая сессия Конференции Сторон (КС 21) Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН) была проведена параллельно с одиннадцатой сессией Конференции Сторон, действующей в качестве совещания Сторон Киотского протокола (КС/СС 11) (Париж, 30 ноября — 11 декабря 2015 г.), и что Конференция Сторон, в своем решении 1/CP.21 «Принятие Парижского соглашения», раздел II, конкретно предложила Межправительственной группе экспертов по изменению климата (МГЭИК) «представить в 2018 г. специальный доклад о воздействиях глобального потепления на 1,5 °C сверх доиндустриальных уровней и о соответствующих траекториях глобальных выбросов парниковых газов»;

2) что МГЭИК на своей сорок третьей сессии (Найроби, 11–13 апреля 2016 г.):

   a) приняла предложение РКИКООН представить в 2018 г. специальный доклад о воздействиях глобального потепления на 1,5 °C сверх доиндустриальных уровней и о соответствующих траекториях глобальных выбросов парниковых газов;

   b) постановила подготовить специальный доклад об изменении климата, опустынивании, деградации земель, устойчивом управлении земельными ресурсами, продовольственной безопасности и потоках парниковых газов в наземных экосистемах;

   c) постановила подготовить специальный доклад об изменении климата и океанах и криосфере;

   d) постановила рекомендовать, в рамках процессов определения содержания Шестого оценочного доклада, более тесную интеграцию оценки воздействий изменения климата на города и их уникальных возможностей для адаптации и смягчения воздействий на изменение климата, а также расширить учет городов при рассмотрении региональной проблематики и в главах, которые посвящены населенным пунктам, городским районам и т. д., в том числе посредством более активного привлечения городских специалистов-практиков;

   e) постановила рассмотреть структурный план методологического доклада по кадастрам парниковых газов на сорок четвертой сессии МГЭИК в октябре 2016 г. и проект доклада на пленарной сессии Группы экспертов в мае 2019 г.;

   f) постановила, что цикл Седьмого оценочного доклада будет включать специальный доклад об изменении климата и городах;

   g) постановила рассмотреть структурный план Шестого оценочного доклада на пленарной сессии МГЭИК в октябре 2017 г. и предусмотреть утверждение обобщающего доклада как можно скорее в 2022 г.;

отмечая с озабоченностью:

1) что уровень взносов и количество сторон, вносящих взносы в Целевой фонд МГЭИК, неуклонно снижается;

2) необходимость мобилизации дополнительных ресурсов для обеспечения успешного завершения осуществления деятельности и подготовки продукции, планируемых для цикла Шестого оценочного доклада;

учитывая:

1) ключевую роль МГЭИК в подготовке и распространении высококачественных оценок в поддержку выработки национальной и международной политики по проблемам, связанным с изменением климата;

2) необходимость призвать научное сообщество к устранению информационных и исследовательских пробелов, выявленных в ходе структурированного диалога экспертов, включая сценарии, которые ограничивают потепление до уровня 1,5 °C или ниже относительно доиндустриальных уровней к 2100 г., и диапазон воздействий на региональном и местном уровнях, связанных с этими сценариями;

3) важную роль Членов ВМО и национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) и их вкладов в работу МГЭИК, а также существенные выгоды, которые НМГС и МГЭИК получают благодаря активному участию ученых и экспертов из НМГС, особенно из развивающихся стран, в деятельности МГЭИК;

4) что надлежащий уровень финансовых ресурсов в Целевом фонде МГЭИК имеет решающее значение для удовлетворительного выполнения деятельности и подготовки информационных продуктов, планируемых для цикла Шестого оценочного доклада;

учитывая также содействие со стороны ВМО Сторонам РКИКООН посредством предоставления информации на основе новых научных изысканий, в том числе посредством ежегодных и многолетних заявлений ВМО о состоянии глобального климата;

отмечая, что НМГС составляют 33 % национальных координаторов по вопросам МГЭИК;

напоминая о резолюции 56 (Кг-17) «Межправительственная группа экспертов по изменению климата», в которой содержится поручение Генеральному секретарю совместно с Исполнительным директором Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) оказывать, по мере возможности, финансовую и организационную поддержку Секретариату МГЭИК, а также оказывать содействие в публикации и распространении докладов МГЭИК,

постановляет поощрять вклад ВМО и поддержку со стороны Членов ВМО по линии подготовки информационных продуктов в рамках Шестого оценочного доклада МГЭИК, включая специальный доклад о воздействиях глобального потепления на 1,5 °C выше доиндустриальных уровней и о соответствующих траекториях глобальных выбросов парниковых газов; специальный доклад об изменении климата, опустынивании, деградации земель, устойчивом управлении земельными ресурсами, продовольственной безопасности и потоках парниковых газов в наземных экосистемах; специальный доклад об изменении климата и об океанах и криосфере; методологический доклад по кадастрам парниковых газов; а также более тесную интеграцию оценки воздействий изменения климата на города;

поручает Генеральному секретарю:

1) направить письмо, совместно с Исполнительным директором ЮНЕП, всем Членам, адресованное лицам на высшем уровне в различных столицах, предлагая им повысить уровень их взносов в Целевой фонд МГЭИК или внести взнос в случае, если они этого еще не сделали;

2) написать письмо, совместно с Исполнительным директором ЮНЕП, предлагающее соответствующим руководящим органам в странах, являющихся Членами ВМО и ЮНЕП, пересмотреть договоренности, касающиеся национальных координаторов по вопросам МГЭИК, и рассмотреть вопрос о назначении экспертов, связанных с НМГС, в качестве национальных координаторов, по мере целесообразности, в частности постоянных представителей при ВМО;

3) содействовать активному участию технических, научных и совместно спонсируемых программ ВМО в подготовке информационных продуктов в рамках Шестого оценочного доклада МГЭИК;

настоятельно призывает Членов ВМО:

1) принимать активное участие в деятельности МГЭИК, в частности за счет внесения вкладов со стороны ученых и экспертов из НМГС, особенно из развивающихся стран, и в тесном сотрудничестве с национальными координаторами по вопросам МГЭИК;

2) сохранять и по мере возможности увеличивать их финансовую поддержку деятельности МГЭИК посредством взносов в Целевой фонд ВМО/ЮНЕП для МГЭИК.

Решение 18 (ИС-68)

ПОДДЕРЖКА ПРОЕКТА ВСЕМИРНОЙ ПРОГРАММЫ ИССЛЕДОВАНИЙ КЛИМАТА ПО СРАВНЕНИЮ СОВМЕЩЕННЫХ МОДЕЛЕЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

отмечая, что Проект по сравнению совмещенных моделей (ПССМ) Всемирной программы исследований климата (ВПИК) служит основой для международных климатических исследований и что в рамках ВПИК были разработаны и опубликованы планы для шестого этапа ПССМ (ПССМ6);

отмечая далее:

1) что последовательный ряд этапов ПССМ (например, ПССМ4, ПССМ5) составил фундамент и сделал возможным подготовку параллельно серии оценочных докладов Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) (ОД4 и ОД5 соответственно), в результате чего МГЭИК признала: «Пятый оценочный доклад (ОД5) МГЭИК во многом опирается на пятый этап Проекта по сравнению совмещенных моделей (ПССМ5), процесс моделирования климата на основе сотрудничества, который координируется Всемирной программой исследований климата (ВПИК)»;

2) что процесс ПССМ отражает замечательную работу по технической и научной координации десятков центров по моделированию климата, в которых заняты свыше 1 000 исследователей и широкое научно-исследовательское сообщество ВПИК;

3) что сложные задачи, которые необходимо решить в рамках ПССМ6, стали масштабнее:

   a) большее количество центров работает с бóльшим количеством версий большего числа моделей;

   b) современные модели системы Земля в настоящее время могут включать полный спектр показателей химии атмосферы; активные процессы суши, в том числе рост и гниение растительности; интерактивный углеродный цикл на суше и в океане; динамичные циркуляции океана с биологическими характеристиками и расширенную динамику льда;

   c) перечень необходимых и желаемых результатов моделирования значительно расширился, в то время как базовое разрешение улучшилось;

   d) более высокое горизонтальное и вертикальное разрешение в моделях для понимания и предсказания регионального климата;

   e) прогон этих моделей требует огромных вычислительных ресурсов, а архивирование, документирование, разделение данных на подмножества, поддержание и распределение от 20 до 40 петабайт для целей ПССМ6 бросает вызов с точки зрения потенциала и изобретательности крупнейших центров данных и наиболее быстрых сетей данных;

4) что формат ПССМ6 позволяет группам по моделированию осуществлять определяемые ими графики разработок и научные эксперименты, имеющие отношение к МГЭИК, а также ряд графиков проведения национальных оценок:

   a) наборы исторических данных о воздействиях, включая выбросы и концентрации естественных и антропогенных парниковых газов и аэрозолей, изменения в землепользовании и солнечные и стратосферные (вулканические аэрозоли, озон) колебания, которые должны были быть доступны в апреле 2016 г., позволяющие центрам по моделированию начать проводить эксперименты с «входными билетами» для ПССМ6 в 2016 г.;

   b) наборы данных о воздействиях для будущих проекций климата будут доступны к концу 2016 г. в результате работы сообщества, осуществляющего моделирование для комплексной оценки (МКО), создав к тому моменту условия для начала экспериментов по подготовке проекций климата;

   c) бóльшая часть одобренных в рамках ПССМ6 экспериментов проекта по сравнению моделей будет осуществляться в период 2017–2018 гг.;

   d) исследования, основанные на анализе результатов осуществления ПССМ6, начнут появляться в 2018–2020 гг., своевременно для внесения вклада в Шестой оценочный доклад МГЭИК;

5) что ПССМ6 является замечательным примером всеохватности, транспарентности и открытого доступа к своей информации и продукции; он практически полностью осуществляется посредством координации, взаимодействия и сотрудничества; процесс и продукция ПССМ6 будут представлять собой один из наиболее важных источников надежной и достоверной климатической информации для общества,

одобряет планы и графики ВПИК для ПССМ6 в качестве образцового вклада в мировую климатическую науку и надежной основы для оценок, обслуживания и принимаемых обществом решений в отношении смягчения воздействий на изменение климата и адаптации;

просит национальные центры по моделированию климата обеспечить значительное внимание, поддержку и ресурсы для осуществления деятельности в рамках ПССМ6 и получения результатов от осуществления такой деятельности.

Решение 19 (ИС-68)

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ ПО ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ПО ПАРНИКОВЫМ ГАЗАМ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 46 (Кг-17) «Интегрированная глобальная информационная система по парниковым газам», в которой излагаются основные задачи и ключевые виды деятельности, которые необходимо предусмотреть для создания Интегрированной глобальной информационной системы по парниковым газам (ИГИСПГ);

признавая растущую потребность в данных и научных исследованиях, способствующих лучшему пониманию бюджетов парниковых газов в расширенных пространственных и временных масштабах, особенно в свете Парижского соглашения, принятого в ходе двадцать первой Конференции Сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН), и необходимость климатического обслуживания;

признавая далее, что страны могут использовать эти данные и обслуживание для целей планирования и повышения качества отчетности, касающейся национальных кадастров выбросов парниковых газов, при условии, что такие данные и сведения в рамках обслуживания собираются согласованным на глобальном уровне образом, поступают из признанных международных органов и опираются на существующие международные инициативы;

отмечая, что Целевая группа по национальным кадастрам парниковых газов Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) признала, что улучшение кадастров выбросов парниковых газов возможно с использованием атмосферных наблюдений;

отмечая далее дополняющий характер ИГИСПГ и отчетности по национальным кадастрам выбросов, определяемых процессом МГЭИК, а также дополнительную ценность информации, обеспечиваемой ИГИСПГ, в качестве основанного на научных наблюдениях инструмента, содействующего политике, делающего возможным совершенствование сценариев будущего климата и обеспечивающего научные данные об углеродном цикле,

высоко оценивает роль, которую сыграл Мировой центр данных по парниковым газам, поддерживаемый Японией, в вопросах сбора и распространения глобальных данных наблюдений за парниковыми газами;

одобряет концептуальный документ по ИГИСПГ, аннотированный структурный план которого приводится в дополнении к настоящему решению;

поручает региональным ассоциациям и техническим комиссиям представить в ближайшее время свои комментарии в отношении концептуального документа, содействовать разработке плана осуществления ИГИСПГ до семидесятой сессии Исполнительного совета и улучшить взаимодействие по аспектам ИГИСПГ, которые имеют межкомиссионный характер;

поручает Генеральному секретарю:

1) обеспечить поддержку в подготовке подробного плана осуществления ИГИСПГ;

2) работать с МГЭИК по вопросам, связанным с осуществлением ИГИСПГ, в контексте процессов РКИКООН и отчитаться о ходе работы на шестьдесят девятой сессии Исполнительного совета;

3) принять все необходимые меры по развитию и поддержанию сотрудничества ВМО по вопросам, связанным с осуществлением ИГИСПГ, с соответствующими организациями, учреждениями, группами и институтами, такими как МГЭИК, РКИКООН, Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), Программа Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), Международная морская организация (ИМО) и Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО);

настоятельно призывает Членов ВМО осуществлять экспериментальные и показательные проекты в соответствии с передовыми практиками в рамках ИГИСПГ для дополнительного подтверждения практической осуществимости данной концепции.

Дополнение к решению 19 (ИС-68)

АННОТИРОВАННЫЙ СТРУКТУРНЫЙ ПЛАН КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ДОКУМЕНТА ПО ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ПО ПАРНИКОВЫМ ГАЗАМ

1. Предпосылки

В целях предоставления информации по парниковым газам в поддержку последующих действий по результатам двадцать первой сессии Конференции Сторон (КС 21) имеется необходимость создания Интегрированной глобальной информационной системы по парниковым газам (ИГИСПГ), функционирующей в «политически значимых» местных, региональных и национальных масштабах, а также на международном уровне. ИГИСПГ объединяет данные о составе атмосферы и восходящие кадастровые данные, которые могут применяться для лучшего обоснования политики и принимаемых решений. В мотивировочном разделе приводится более подробная справочная информация в отношении ИГИСПГ.

2. Цели ИГИСПГ

В настоящем разделе описываются более конкретные цели системы. Рекомендуется формирование партнерских отношений и подчеркивается необходимость участия сообществ пользователей в формате конкретных структурных компонентов ИГИСПГ. Также в разделе рассматриваются перспективные возможности комбинирования данных о составе атмосферы и социально-экономической деятельности для уменьшения неопределенности в сведениях, предоставляемых в рамках кадастров выбросов; выявления мест и количественной оценки ранее неизвестных возможностей сокращения выбросов; предоставления национальным и субнациональным правительствам своевременной и количественно измеряемой информации в поддержку их оценки прогресса по достижению своих целей в области смягчения воздействий на изменение климата, а также углубления нашего понимания углеродного цикла — особенно различение между естественными и антропогенными источниками и изменений во времени естественных источников и поглотителей углерода.

3. Принципы работы ИГИСПГ

Осуществление ИГИСПГ предполагает согласованность всех компонентов системы. В настоящем разделе изложены принципы достижения такой согласованности в рамках ИГИСПГ:

- ИГИСПГ будет служить в качестве международного координационного механизма и обеспечит установление и распространение согласованных методов и стандартов;
- ИГИСПГ предоставляет общую рамочную основу для развития передовых практик с использованием разнообразных подходов к измерению и анализу;
- заинтересованные лица с самого начала вовлекаются в процесс планирования и осуществления, с тем чтобы обеспечить соответствие информационных продуктов приоритетам пользователей;
- система должна быть практичной и узкоспециализированной;
- критерии успеха заключаются в возможности руководствоваться информацией для определения дополнительных важных мер по сокращению выбросов;
- развитие ИГИСПГ должно отражать развитие потребностей пользователей, политики и технических возможностей.

4. Возможные применения

В настоящем разделе описываются возможности применения системы. Они могут рассматриваться в контексте многоуровневого подхода — от количественной оценки хода осуществления глобальных соглашений до усилий, предпринимаемых на субнациональном уровне, и новых мер по смягчению воздействий на изменение климата. ИГИСПГ может и далее направлять действия Членов в вопросах представления дополнительной информации о выбросах в соответствии с РКИКООН на базе методов обратного моделирования (как в примере Соединенного Королевства). В разделе рассматриваются возможные дополнительные усилия по сокращению выбросов на субнациональном уровне за счет решения проблемам, касающихся крупных городских источников выбросов — регионов (мегаполисов) или конкретных выбросов в определенном секторе (например, обнаружение и установление источника выбросов CH_4 в нефтегазовом секторе).

5. Более совершенные средства

Данный последний раздел отражает необходимость в новых средствах, таких как совершенствование систем самолетных наблюдений за парниковыми газами и измерений изотопов для установления источника выбросов.

Решение 20 (ИС-68)

УКРЕПЛЕНИЕ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ ВМО И ПРОГРАММОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ ПО ВОПРОСАМ, КАСАЮЩИМСЯ СОСТАВА АТМОСФЕРЫ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая:

1) резолюцию 47 (Кг-17) «Программа Глобальной службы атмосферы», в которой содержится поручение Генеральному секретарю предпринять необходимые действия для установления и поддержания сотрудничества ВМО по вопросам, касающимся состава атмосферы и связанных с нею физических параметров, с соответствующими организациями, учреждениями, группами и институтами;

2) резолюцию 46 (Кг-17) «Интегрированная глобальная информационная система по парниковым газам», призывающую Членов ВМО к сотрудничеству с организациями и учреждениями, занимающимися изучением проблем, связанных с углеродным циклом;

3) резолюцию 56 (Кг-17) «Межправительственная группа экспертов по изменению климата», призывающую Межправительственную группу экспертов продолжать свою деятельность в рамках существующего круга ведения с учетом всех поступающих запросов со стороны ВМО и Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП);

признавая успешное сотрудничество между ВМО и ЮНЕП по вопросам, касающимся состава атмосферы, среди которых особого внимания заслуживает деятельность по изучению стратосферного озона в поддержку Венской конвенции об охране озонового слоя, Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой, и соответствующих поправок к нему;

признавая далее взаимодополняемость компетенции Программы Глобальной службы атмосферы по вопросам, связанным с изменениями фонового состава атмосферы, и компетенции ЮНЕП в рассмотрении вопросов окружающей среды, в том числе связанных с загрязнением воздуха и кадастрами выбросов,

подтверждает резолюцию 1/7 Ассамблеи Организации Объединенных Наций по окружающей среде, которая призывает к укреплению роли ЮНЕП в содействии улучшению качества воздуха в сотрудничестве с соответствующими международными организациями;

постановляет предпринять дальнейшие шаги по укреплению сотрудничества между ВМО и ЮНЕП по вопросам, касающимся состава атмосферы, в частности связанным с парниковыми газами и качеством воздуха;

выражает согласие с тем, что более эффективное и тесное сотрудничество и согласованная стратегия информационного взаимодействия по вопросам, связанным с составом атмосферы, и соответствующим вопросам окружающей среды могут быть выгодны как для обеих организаций, так и для их Членов;

поручает Генеральному секретарю разработать совместно с Исполнительным директором ЮНЕП рамочное соглашение для такого сотрудничества;

поручает региональным ассоциациям и техническим комиссиям предпринять все возможные усилия для развития и укрепления этого сотрудничества на практике и внедрения его в повседневную деятельность региональных ассоциаций и технических комиссий;

настоятельно призывает Членов ВМО укреплять осуществляемое через Программу Глобальной службы атмосферы сотрудничество между национальными гидрометеорологическими службами, научно-исследовательскими институтами и национальными учреждениями/министерствами окружающей среды по вопросам, касающимся состава атмосферы.

Решение 21 (ИС-68)

РЕШЕНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ ЗАДАЧ И УСТРАНЕНИЕ ПРОБЕЛОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ОТЧЕТЕ О СОСТОЯНИИ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА КЛИМАТОМ В 2015 г.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая:

1) резолюцию 15 (ИС-64) «Глобальная система наблюдений за климатом», которая настоятельно призывает Членов ВМО поддержать План осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК) 2010 г.; оказывать содействие другим Членам ВМО в совершенствовании их систем мониторинга атмосферы, океана и поверхности суши и в осуществлении приоритетных проектов в рамках их региональных планов действий; а также усилить оказание помощи Секретариату ГСНК;

2) резолюцию 39 (Кг-17) «Глобальная система наблюдений за климатом», в которой Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс:

   a) постановил сохранить и усилить ГСНК;

   b) настоятельно рекомендовал Членам ВМО:

      i) усиливать свои наблюдательные системы и оказывать помощь развивающимся странам в укреплении их систем наблюдений;

      ii) призвать свои национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС) обеспечивать эффективное руководство подготовкой национальных сообщений для Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН) о систематических наблюдениях Членов ВМО за глобальной климатической системой;

   c) поручил Совету продолжать проводить регулярные обзоры достигнутых успехов в рамках ГСНК и обеспечивать поддержку и руководство для ее дальнейшего развития и осуществления;

напоминая далее, что роль ГСНК состоит в работе с партнерами для обеспечения стабильного предоставления достоверных данных физических, химических и биологических наблюдений и данных по всей климатической системе, включая

атмосферные, океанические и наземные компоненты, в частности гидрологические, энергетические и углеродные циклы и криосферу;

признавая, что ГСНК была уполномочена Сторонами РКИКООН регулярно представлять отчеты Вспомогательному органу для консультирования по научным и техническим аспектам РКИКООН;

признавая далее, что ГСНК охватывает связанные с климатом компоненты систем наблюдений ВМО (Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО, Глобальной системы наблюдений, Сети приземных наблюдений ГСНК, Аэрологической сети ГСНК, Глобальной службы атмосферы и Всемирной системы наблюдений за гидрологическим циклом); совместно спонсируемую Глобальную систему наблюдений за океаном, руководство которой осуществляется Межправительственной океанографической комиссией; наземные сети наблюдений (Глобальная служба криосферы ВМО и Глобальные сети наблюдений за поверхностью суши); наблюдательные элементы исследовательских программ (Всемирной программы исследований климата и Международной программы геосфера-биосфера); другие системы, вносящие вклад в производство наблюдений за климатом, управление данными или подготовку продукции, которые в совокупности образуют общую глобальную систему наблюдений за климатом; и связанный с климатом наблюдательный компонент Глобальной системы систем наблюдений за Землей;

отмечая, что ГСНК представила отчет о ходе работы и обзор адекватности систем наблюдений сорок третьей сессии Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам РКИКООН, проведенной в рамках двадцать первой сессии Конференции Сторон (КС 21) в Париже, в декабре 2015 г.;

изучив опубликованный отчет «Состояние Глобальной системы наблюдений за климатом» (ГСНК-195) (далее называемый «Отчетом о состоянии ГСНК в 2015 г.», доступный на http://library.wmo.int/pmb_ged/gcos_195_en.pdf),

отмечает, что Отчет о состоянии ГСНК в 2015 г. содержит информацию о том, насколько хорошо в настоящее время ведутся наблюдения за климатом, где отсутствует прогресс или где произошло ухудшение;

одобряет Отчет о состоянии ГСНК в 2015 г. в качестве основы для нового Плана осуществления ГСНК;

принимает к сведению, что Вспомогательный орган для консультирования по научным и техническим аспектам РКИКООН настоятельно призвал Стороны принять меры для решения приоритетных задач и устранения пробелов, указанных в Отчете о состоянии ГСНК в 2015 г., и предложил им и соответствующим организациям предоставить информацию и внести свой вклад в рамках рассмотрения Плана осуществления ГСНК на 2016 г. (см. FCCC/SBSTA/2015/L.18);

настоятельно призывает Членов ВМО решать приоритетные задачи и устранять пробелы, указанные в Отчете о состоянии ГСНК в 2015 г.

Решение 22 (ИС-68)

РАССМОТРЕНИЕ ПЛАНА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА КЛИМАТОМ НА 2016 г.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая:

1) резолюцию 15 (ИС-64) «Глобальная система наблюдений за климатом», которая содержит поручение:

   a) президентам технических комиссий и региональных ассоциаций обеспечить включение, по мере целесообразности, соответствующих действий, предусмотренных Планом осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК) 2010 г., в планы работы комиссий и планы работы ассоциаций, в частности в рамках осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО;

   b) Генеральному секретарю включить соответствующие действия, предусмотренные Планом осуществления, в программы ВМО;

2) резолюцию 39 (Кг-17) «Глобальная система наблюдений за климатом», в которой Генеральному секретарю было поручено содействовать дальнейшему планированию, развитию и осуществлению ГСНК в соответствии с рекомендациями, содержащимися в Плане осуществления ГСНК 2010 г., и в которой региональным ассоциациям и техническим комиссиям было предложено поддержать эффективное скоординированное осуществление ГСНК в их областях ответственности, в тесной консультации с ГСНК, международными спонсорами и другими международными организациями;

признавая, что Вспомогательный орган для консультирования по научным и техническим аспектам Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИКООН) призвал ГСНК принять во внимание итоги Парижского соглашения и проинформировать двадцать вторую сессию Конференции Сторон (КС 22) о соответствующих потребностях в наблюдениях, представив новый план осуществления;

подтверждая, что ГСНК оказывает поддержку РКИКООН и Межправительственной группе экспертов по изменению климата (МГЭИК);

подтверждая далее, что Вспомогательный орган РКИКООН для консультирования по научным и техническим аспектам настоятельно призвал Стороны РКИКООН принять меры для решения приоритетных задач и устранения пробелов, указанных в Отчете о состоянии ГСНК в 2015 г., и предложил им и соответствующим организациям предоставить информацию и внести свой вклад в рассмотрение Плана осуществления ГСНК на 2016 г. (см. FCCC/SBSTA/2015/L.18);

рассмотрев выводы, содержащиеся в Парижском соглашении, в отношении систематических наблюдений и взаимосвязей между систематическими наблюдениями и оценками МГЭИК,

отмечает, что соответствующие органы ВМО участвуют в рассмотрении проекта плана осуществления;

постановляет поддержать процесс рассмотрения, обращаясь к Членам, техническим комиссиям, региональным ассоциациям и программам ВМО с просьбой активно

продвигать проект плана в процессе публичного рассмотрения, внести в него свой вклад и представить свои комментарии в Секретариат ГСНК;

предлагает Членам ВМО внести свой вклад в рассмотрение проекта плана осуществления.

Решение 23 (ИС-68)

РАЗВИТИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

памятуя о том, что осуществление Информационной системы климатического обслуживания (ИСКО) в национальном масштабе приведет к появлению существенных требований к поставщикам климатической информации, включая национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС), а также о том, что инструментарий для климатического обслуживания, основанный на согласованных стандартах и передовых практиках, в поддержку деятельности ИСКО повысит эффективность и увеличит потенциал поставщиков обслуживания и обеспечит подготовку и предоставление пользователям надежной, согласованной, достоверной, практически применимой и высококачественной информации и продукции;

напоминая:

1) резолюцию 17 (Кг-XVI) «Внедрение Информационной системы климатического обслуживания»;

2) резолюцию 16 (Кг-17) «Отчет шестнадцатой сессии Комиссии по климатологии»;

напоминая далее, что План осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО) включает приоритетный проект в рамках основного компонента ИСКО для определения и формирования инструментария для климатического обслуживания и обеспечения доступа к нему для всех стран;

признавая, что инструментарий для климатического обслуживания соответствует хорошо организованному набору высококачественных средств программного обеспечения, включающему среди прочего:

1) общедоступные порталы данных для доступа к данным наблюдений и их анализа;

2) системы управления данными для контроля качества данных и современного управления ими;

3) инструменты мониторинга климата для расчета аномалий, процентилей и периодов повторяемости;

4) инструменты и пакеты для анализа/прогнозирования/подготовки проекций климата, включая даунскейлинг;

5) пакеты специализированной климатической информации для конкретных отраслевых применений;

отмечая, что Группа по координации осуществления ИСКО Комиссии по климатологии уделила в своем плане работы первостепенное внимание определению и составлению инструментария для климатического обслуживания, а также то, что она созывает

международный практический семинар осенью 2016 г. в целях формирования сообщества разработчиков для внесения вклада в инструментарий для климатического обслуживания, определения его спецификаций и обозначения стратегии для разработки и внедрения его прототипа,

одобряет меры, инициированные Комиссией по климатологии для достижения прогресса в развитии инструментария для климатического обслуживания;

предлагает Членам ВМО:

1) внести вклад в виде инструментов и связанной с ними продукции в инструментарий для климатического обслуживания и поддержать усилия Комиссии по климатологии по разработке и распространению инструментария в качестве основного компонента вклада ВМО в осуществление ИСКО путем содействия участию своих экспертов в этой инициативе;

2) сообщить Комиссии по климатологии о своих потребностях в отношении инструментария для климатического обслуживания, активно участвовать в его практическом внедрении после того, как он станет доступным, а также обеспечить обратную связь для его дальнейшего усовершенствования;

поручает Межправительственному совету по климатическому обслуживанию активно взаимодействовать с Комиссией по климатологии по вопросу разработки инструментария для климатического обслуживания и поддержать ее усилия в качестве части осуществления ГРОКО;

поручает Комиссии по климатологии работать с другими техническими комиссиями и совместно спонсируемыми органами в разработке и развертывании инструментария для климатического обслуживания и оказать содействие соответствующей деятельности по развитию потенциала в развивающихся странах;

поручает Генеральному секретарю оказывать содействие внесению вклада Членами ВМО в инструментарий для климатического обслуживания и способствовать усилиям по мобилизации ресурсов для его развития и распространения в качестве основного вклада ВМО в осуществление ГРОКО.

Решение 24 (ИС-68)

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ФОРУМЫ ПО ОРИЕНТИРОВОЧНЫМ ПРОГНОЗАМ КЛИМАТА И НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ФОРУМЫ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

памятуя о том, что национальные форумы по ориентировочным прогнозам климата (НКОФ) и национальные климатические форумы (НКФ) обеспечивают важный механизм для содействия межучрежденческой координации и регулярному многостороннему диалогу между поставщиками информации и пользователями на национальном уровне, который будет оказывать поддержку осуществлению Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО) на национальном уровне;

напоминая о резолюции 16 (Кг-17) «Отчет шестнадцатой сессии Комиссии по климатологии», утвердившей рекомендацию 4 (ККл-16) «Национальные форумы по ориентировочным прогнозам климата и национальные климатические форумы», в которой поощряется проведение таких форумов Членами ВМО и содержится

призыв к их устойчивой работе, осуществлению технического руководства и взаимодействию с пользователями;

напоминая далее:

1) что НКОФ и НКФ были выделены в качестве ключевых национальных мероприятий в рамках Плана осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;

2) что Комиссия по климатологии создала Целевую группу по региональным форумам по ориентировочным прогнозам климата (РКОФ) в целях разработки технического руководства для углубления, укрепления и расширения процесса РКОФ;

признавая:

1) что у нескольких Членов ВМО либо уже имеются механизмы, аналогичные НКОФ/НКФ, в различных форматах, либо ими начата работа по их учреждению, в том числе при поддержке со стороны ВМО;

2) что НКОФ/НКФ предоставляют возможность обратить особое внимание на конкретные потребности Членов ВМО на национальном уровне и что на них должно надлежащим образом учитываться решение задач в области зависящих от климатических условий аспектов социально-экономического развития,

подтверждает:

1) потенциальную роль, которую играют НКОФ/НКФ в осуществлении Информационной системы климатического обслуживания и платформы взаимодействия с пользователями, являющихся основополагающими компонентами ГРОКО на национальном уровне;

2) необходимость укрепления потенциала национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) (с точки зрения людских ресурсов, организационного взаимодействия и т. п.) для создания возможности координировать и проводить НКОФ и НКФ;

одобряет концепцию НКОФ/НКФ, которая должна активно поощряться и приниматься Членами ВМО;

поручает Комиссии по климатологии:

1) препроводить Концептуальную записку по НКОФ/НКФ Членам ВМО, предоставляя информацию об основных ключевых характеристиках, которые могут быть адаптированы к их национальным условиям;

2) осуществлять обзор процесса РКОФ во всем мире и выявлять подходы к оптимизации использования продукции РКОФ для деятельности НКОФ;

3) обеспечивать техническое руководство для деятельности НКОФ, включая использование продукции региональных климатических центров и РКОФ для национальных применений;

4) поощрять взаимодействие с пользователями, необходимое для НКОФ/НКФ, в тесном сотрудничестве с Комиссией по гидрологии, Комиссией по сельскохозяйственной метеорологии, Межправительственным советом по климатическому обслуживанию и другими соответствующими органами;

настоятельно призывает Членов ВМО:

1) обеспечить организацию проведения НКОФ/НКФ на регулярной основе в качестве неотъемлемой части оперативной деятельности НМГС;

2) использовать НКОФ/НКФ в качестве эффективных платформ для проведения национальных консультаций по вопросам климатического обслуживания и инициировать и поддержать участие заинтересованных сторон;

поручает Генеральному секретарю:

1) оказывать содействие НМГС в координации проведения НКОФ/НКФ на устойчивой основе в качестве неотъемлемого компонента осуществления ГРОКО на национальном уровне;

2) информировать Группу управления Межправительственного совета по климатическому обслуживанию относительно НКОФ/НКФ как об одном из основных вкладов ВМО в осуществление ГРОКО.

Решение 25 (ИС-68)

УКРЕПЛЕНИЕ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ КЛИМАТА ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание необходимость высококачественных докладов ВМО о состоянии климата в качестве авторитетного вклада в международные усилия, связанные с климатом, и роль этих докладов в повышении значимости Членов ВМО и национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) на уровнях принятия решений и выработки политики в области климата в глобальном и национальном масштабах;

напоминая:

1) резолюцию 10 (Кг-17) «Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг. и участие ВМО в Международной сети для систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях», призывающую оказывать содействие в разработке научно обоснованных методологий и средств в поддержку таких систем;

2) резолюцию 15 (Кг-17) «Всемирная климатическая программа», которая призывает способствовать более широкому использованию климатической продукции и информации в интересах общества;

признавая необходимость сотрудничества Членов ВМО для предоставления вклада в разработку содержания климатических докладов ВМО своевременным и согласованным образом, в особенности в отношении информации о трендах температуры и экстремальных явлениях в глобальном, региональном и национальном масштабах;

признавая далее, что традиционный метод мониторинга, при котором климатические данные сравниваются с историческими значениями, утрачивает актуальность по мере изменения климата и возрастает потребность в практических услугах, связанных с установлением причин (*Заявление ВМО о состоянии глобального климата в 2014 году* (ВМО-№ 1152), с. 18–19);

рассмотрев тот факт, что Комиссия по климатологии разрабатывает руководящие указания по сообщению климатической информации согласованным образом (см., например, национальные виды продукции климатического мониторинга) и руководящие указания по определению и мониторингу экстремальных метеорологических и климатических явлений и что она обеспечивает Членов ВМО руководством по использованию данных и продукции, подготавливаемых с помощью методов дистанционного зондирования, для усиления климатического мониторинга;

отмечая общую структуру планируемого в настоящее время пятилетнего климатического обзора, представленную в дополнении к настоящему решению,

постановляет:

1) что после публикации пятилетних/десятилетних климатических докладов следует провести анализ, чтобы определить, сколько Членов ВМО вносят вклад, используют ли они их и получают ли от них выгоды и пользу, а также то, насколько большой интерес вызывают эти публикации;

2) что результаты анализа следует представить Совету в ходе его шестьдесят девятой сессии наряду с вариантами и соображениями относительно определения последующей деятельности по выпуску многолетних климатических оценок ВМО;

выражает согласие с тем, что дистанционное зондирование должно являться важным источником данных во многих случаях, как, например, при мониторинге криосферы, на регулярной основе;

поручает Генеральному секретарю способствовать сотрудничеству в рамках всех программ ВМО, включая совместно спонсируемые, а также других соответствующих учреждений Организации Объединенных Наций надлежащим образом для проведения указанного выше анализа;

предлагает Членам ВМО оказывать активное содействие мониторингу климатической системы, обеспечиваемому ВМО, посредством предоставления высококачественных и своевременных климатических данных и информации и использовать данные и продукцию дистанционного зондирования в дополнение к данным из других источников с целью повышения содержательности мониторинга климатической системы, осуществляемого ВМО в глобальном, региональном и национальном масштабах.

_____

Дополнение к решению 25 (ИС-68)

СТРУКТУРА ПЯТИЛЕТНЕГО КЛИМАТИЧЕСКОГО ДОКЛАДА ВМО ЗА ПЕРИОД 2011–2015 гг.

Предисловие

Сводное резюме

I. Введение

II. Температура (глобальное и региональное резюме)

III. Осадки (глобальное и региональное резюме)

IV. Криосфера и океаны

V. Состав атмосферы

VI. Крупномасштабные моды изменчивости (явление Эль-Ниньо/Южное колебание (ЭНЮК), Североатлантическое колебание (САК) и т. п.)

VII. Экстремальные климатические явления и примечательные события

- Волны тепла, волны холода
- Экстремальные осадки и паводки
- Засуха
- Тропические циклоны
- Сильные внетропические штормы (ветер, снег, дождь, штормовые нагоны и т. п.)
- Определение экстремальных явлений

VIII. Выводы

Ссылки

Решение 26 (ИС-68)

ВКЛЮЧЕНИЕ ОБНОВЛЕННОГО ТЕКСТА О КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИХ НОРМАХ В *РУКОВОДСТВО ПО КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИМ ПРАКТИКАМ* (ВМО-№ 100)

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 16 (Кг-17) «Отчет шестнадцатой сессии Комиссии по климатологии», одобряющей, среди прочего, рекомендацию 2 (ККл-16) «Расчет климатологических стандартных норм каждые десять лет»;

отмечая работу Открытой группы экспертов Комиссии по климатологии по управлению климатическими данными и Целевой группы Комиссии по Руководству по климатологическим практикам,

подтверждает одобрение Группой управления Комиссии по климатологии обновленного текста для *Руководства по климатологическим практикам* (ВМО-№ 100), третье издание, раздел 4.8;

одобряет обновленный текст о климатических нормах для включения в *Руководство по климатологическим практикам*;

поручает Генеральному секретарю принять меры для обновления упомянутого раздела *Руководства по климатологическим практикам* соответствующим образом.

Решение 27 (ИС-68)

ОБМЕН ДАННЫМИ И ПРОДУКЦИЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание, что Информационная система климатического обслуживания (ИСКО) составляет оперативный краеугольный компонент Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО) и что эта Система необходима для сбора, обработки и распространения климатических данных и информации в соответствии с потребностями пользователей, а также согласно процедурам, согласованным с правительствами и другими поставщиками данных, предусмотренным в резолюции 17 (Кг-XVI) «Внедрение Информационной системы климатического обслуживания»;

признавая, что мировые центры данных, глобальные центры подготовки долгосрочных прогнозов, региональные климатические центры, национальные метеорологические и гидрологические службы и другие учреждения, определенные и назначенные в рамках Глобальной системы обработки данных и прогнозирования, являются ключевыми оперативными учреждениями ИСКО;

признавая далее, что оперативная деятельность учреждений ИСКО существенным образом зависит от потока климатических данных и продукции в реальном режиме времени в глобальном, региональном и национальном масштабах;

напоминая:

1) резолюцию 60 (Кг-17) «Политика ВМО для международного обмена климатическими данными и продукцией в целях поддержки осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания»;

2) резолюцию 7 (ИС-67) «Целевая группа Исполнительного совета по политике в области данных и возникающим вопросам»;

выражая признательность Комиссии по основным системам и Комиссии по климатологии за работу в тесном сотрудничестве, в том числе через совместные механизмы, по руководству оперативной деятельностью учреждений ИСКО для удовлетворения потребностей Членов ВМО в климатической информации,

предлагает мировым центрам данных, глобальным центрам подготовки долгосрочных прогнозов, региональным климатическим центрам, национальным метеорологическим и гидрологическим службам и другим соответствующим учреждениям в рамках ИСКО обеспечить наращивание и гармонизацию обмена историческими, текущими, а также связанными с прогнозированием климата данными и продукцией согласно призыву, содержащемуся в резолюции 60 (Кг-17), в поддержку осуществления ИСКО;

настоятельно призывает Членов ВМО, где располагаются учреждения ИСКО, оказывать активное содействие устойчивому и непрерывному обмену данными и продукцией, необходимыми для выполнения их соответствующих оперативных функций;

поручает Комиссии по климатологии, в тесной координации с Комиссией по основным системам и другими соответствующими техническими комиссиями, Глобальной системой наблюдений за климатом и Всемирной программой исследований климата, руководить проведением обзора относящихся к ГРОКО данных и продукции, которые должны предоставляться глобальными и региональными климатическими центрами, в целях

расширения доступа к ним и их наличия, а также представить результаты обзора и рекомендации Совету на его шестьдесят девятой сессии;

предлагает Межправительственному совету по климатическому обслуживанию определить потребности в данных и продукции для компонента ИСКО с точки зрения осуществления ГРОКО и сообщить о них;

поручает Генеральному секретарю способствовать устойчивому взаимодействию учреждений ИСКО под руководством Комиссии по климатологии, Комиссии по основным системам и Межправительственного совета по климатическому обслуживанию посредством, среди прочего, регулярных семинаров и технических наставлений для рассмотрения и удовлетворения их общих нужд и потребностей в климатических данных и продукции и обеспечить вовлечение структур Информационной системы ВМО для содействия потоку данных.

Решение 28 (ИС-68)

ОПЕРАТИВНЫЙ ВЫПУСК ИНФОРМАЦИОННОГО БЮЛЛЕТЕНЯ ПО ГЛОБАЛЬНОМУ СЕЗОННОМУ КЛИМАТУ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

отмечая успешную подготовку регулярных информационных бюллетеней ВМО об Эль-Ниньо/Ла-Нинья в течение последних двух десятилетий и широко признанную координацию ВМО этой основанной на консенсусе международной экспертной оценки;

выражая удовлетворение признанием Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций, посредством резолюции A/RES/70/110 «Последствия явления Эль-Ниньо в период 2015/16 года», принятой 23 декабря 2015 г., роли ВМО в координировании информационных бюллетеней об Эль-Ниньо/Ла-Нинья и текущих усилий правительств Испании и Эквадора, ВМО и Межучрежденческого секретариата Международной стратегии уменьшения опасности бедствий (МСУОБ) в поддержку Международного центра по изучению явления Эль-Ниньо ((Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño, МЦИЯЭН) в Гуаякиле, Эквадор;

подтверждая общепризнанную необходимость разработки такой продукции в более общем плане в сезонном масштабе путем расширения этих бюллетеней с включением информации о влиянии других происходящих в масштабах планеты колебаниях, а также о соответствующих потенциальных крупномасштабных климатических последствиях;

признавая:

1) согласованные усилия Комиссии по климатологии в разработке Информационного бюллетеня по глобальному сезонному климату (ИБГСК) с помощью специальной Целевой группы по ИБГСК в тесной консультации с Экспертной группой по оперативному прогнозированию во временных масштабах от субсезонных до более продолжительных, руководство которой осуществляется совместно Комиссией по основным системам и Комиссией по климатологии, и важность этой новой продукции в качестве ключевого вклада в деятельность по изучению климата на региональном и национальном уровнях, с общей целью оказать содействие региональным климатическим центрам, региональным форумам по ориентировочным прогнозам климата и национальным метеорологическим и гидрологическим службам в соответствии с решениями Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса и шестьдесят четвертой сессии Исполнительного совета;

2) что ИБГСК находится на заключительных стадиях этапа испытаний при координации Целевой группы по ИБГСК, во время которых подготавливаются регулярные информационные бюллетени в режиме, близком к реальному времени, для стабилизации содержания, а также оперативного планирования сроков посредством процесса экспертного рецензирования;

отмечая планы по оперативному выпуску ИБГСК вскоре после завершения этапа испытаний под эгидой Ведущего центра долгосрочного прогнозирования на базе мультимодельных ансамблей ВМО,

предлагает Членам ВМО внести вклад в координацию ВМО информации, связанной с сезонным-межгодовым прогнозированием климата, а также соответствующей информации, касающейся мониторинга климата, за счет повышения наличия такой информации на национальном уровне;

предлагает Комиссии по основным системам и Комиссии по климатологии рассмотреть привлечение других соответствующих технических комиссий к работе Экспертной группы по оперативному прогнозированию во временных масштабах от субсезонных до более продолжительных, в частности для обеспечения компетенций в области морской метеорологии, утвержденных Конгрессом;

просит Членов ВМО, размещающих глобальные центры подготовки долгосрочных прогнозов и регулярно подготавливающих информацию, связанную с мониторингом глобального климата, активно предоставлять вклады в режиме реального времени для ИБГСК, а также участвовать в экспертных оценках и способствовать достижению консенсуса;

предлагает региональным климатическим центрам, региональным форумам по ориентировочным прогнозам климата и национальным метеорологическим и гидрологическим службам использовать ИБГСК по мере доступности в своей оперативной деятельности и обеспечить обратную связь с Комиссией по климатологии для использования замечаний и комментариев в ее усилиях по улучшению продукции.

Решение 29 (ИС-68)

ПОДДЕРЖКА ВМО В ОТНОШЕНИИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА, УЯЗВИМОСТИ И АДАПТАЦИИ И ПРОЕКТА ПО ВОЗДЕЙСТВИЯМ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА СТРАНОВОМ УРОВНЕ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 6 (ИС-65) «Реструктуризация Всемирной климатической программы: включение Программы исследований в области воздействий изменения климата, уязвимости и адаптации в качестве дополнительного компонента» и резолюции 15 (Кг-17) «Всемирная климатическая программа» о преобразовании этой Программы;

отмечая:

1) что Программа исследований в области воздействий изменения климата, уязвимости и адаптации (ПРОВИА) представляет собой глобальную инициативу, нацеленную на то, чтобы задать направление и обеспечить согласованность на международном уровне для научных исследований в области уязвимости, воздействий и адаптации;

2) что четвертая Международная конференция по будущей адаптации к изменению климата была проведена в Роттердаме, Нидерланды, в мае 2016 г. совместно ПРОВИА, правительством Нидерландов и Европейской комиссией;

3) что Проект по воздействиям изменения климата на страновом уровне (КЛИКК) был инициирован Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП) для содействия глобальному пониманию климатических воздействий на страновом уровне в поддержку мер в связи с изменением климата путем формирования информационной основы для национального планирования смягчения воздействий на изменение климата и адаптации и международного диалога;

4) что в рамках Проекта по воздействиям изменения климата на страновом уровне выявляются и поощряются рациональные практики и коллективное осмысление, связанные с проведением оценок климатических воздействий;

признавая:

1) новые политические меры, такие как в Парижском соглашении, которые выиграют от новых научных разработок и уроков, извлеченных из осуществлявшихся в прошлом программ;

2) что улучшение координации международных научных исследований, касающихся воздействий изменения климата и реагирования на них, будет содействовать предоставлению достоверной научной информации, которая все чаще требуется лицам, принимающим решения;

приняв во внимание:

1) рекомендации Семнадцатого конгресса, касающиеся ПРОВИА (см. *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1157), общее резюме, пункты 4.2.5.2, 4.2.5.7 и 4.3.103–4.3.106);

2) что имеется необходимость создания методологий и технологических процессов для стран в целях проведения оценки воздействий изменения климата;

отмечая, что ПРОВИА выходит на новый этап, который характеризуется переходом от осуществления мер по повышению осведомленности к практическим действиям, для эффективного реагирования на осуществление Парижского соглашения, в котором адаптация рассматривается наравне со смягчением воздействий на изменение климата;

принимая во внимание, что недавно была завершена экспериментальная фаза с участием шести стран и что планируется проведение семинара для рассмотрения результатов, извлеченных уроков и методов, полученных при проведении экспериментальной фазы, в ходе подготовки к планируемому расширению программы до 30 стран,

одобряет участие ВМО в проекте КЛИКК, особенно на национальном уровне через национальные метеорологические и гидрологические службы;

предлагает Исполнительному директору ЮНЕП:

1) привлечь экспертов из национальных метеорологических и гидрологических служб к участию в проекте;

2) представить информацию о ходе работы и результатах проекта и семинара Исполнительному совету на его шестьдесят девятой сессии;

поручает Генеральному секретарю сообщить о полученных при проведении экспериментальной фазы результатах и извлеченных уроках всем Членам ВМО для получения от них комментариев;

поручает Комиссии по климатологии:

1) принять участие в семинаре по оценке результатов экспериментальной фазы осуществления проекта КЛИКК при их появлении, поделиться информацией, полученной от Членов ВМО, и вынести рекомендации Научному руководящему комитету ПРОВИА на основе этой оценки, по мере целесообразности;

2) вынести рекомендации шестьдесят девятой сессии Исполнительного совета в отношении использования оценок КЛИКК при осуществлении связанных с климатом стратегий и программ на страновом уровне.

Решение 30 (ИС-68)

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

признавая исключительно важную роль, которую региональные центры Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) (РЦИ) будут играть при содействии функционированию ИГСНВ и при обеспечении региональной координации, технического руководства, содействия и консультаций Членам ВМО и региональным ассоциациям;

признавая далее, что Регионы отличаются друг от друга и что подобные различия необходимо будет учитывать при учреждении и эксплуатации РЦИ, которые занимаются удовлетворением конкретных потребностей Членов ВМО и решением вопросов, связанных с определенными ситуациями в их соответствующих Регионах;

напоминая:

1) резолюцию 23 (Кг-17) «Предоперативный этап Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО», в которой содержится решение о том, что одним из высших приоритетов предоперативного этапа ИГСНВ будет являться разработка концепции и начальное создание региональных центров ИГСНВ;

2) резолюцию 8 (ИС-67) «Межкомиссионная координационная группа по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО», в которой Координационной группе поручается разработать концепцию для создания и дальнейшего развития региональных центров ИГСНВ в каждом Регионе ВМО;

рассмотрев Концептуальную записку о создании региональных центров Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО, подготовленную Межкомиссионной координационной группой по ИГСНВ,

одобряет Концептуальную записку (именуемую далее «Концепция РЦИ»), содержащуюся в дополнении к настоящему решению, в качестве общего руководства для региональных ассоциаций с описанием базовых принципов и указанием обязательных и дополнительных функций;

настоятельно призывает региональные ассоциации и Членов ВМО ознакомиться с Концепцией РЦИ;

настоятельно призывает Членов ВМО принимать активное участие в осуществлении РЦИ;

предлагает региональным ассоциациям и Членам ВМО рассмотреть вопрос о включении, по мере возможности, функций РЦИ в перечень задач существующих центров ВМО в качестве альтернативы созданию новых центров;

поручает президентам региональных ассоциаций рассмотреть конкретные решения по созданию и эксплуатации РЦИ в своих соответствующих Регионах и предложить этим центрам обменяться информацией об их выводах на шестой сессии Межкомиссионной координационной группы по ИГСНВ (2017 г.);

поручает Межкомиссионной координационной группе по ИГСНВ обеспечить Членов ВМО подробными руководящими указаниями по РЦИ, их возможностям, созданию и оценке результативности.

_____

Дополнение к решению 30 (ИС-68)

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ЗАПИСКА О СОЗДАНИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ ВМО

Справочная информация

Многие Члены ВМО уже сейчас направляют запросы о предоставлении руководящих указаний и поддержки, связанных с их усилиями по осуществлению Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ). Очевидно, что подобная поддержка может быть оказана более эффективно и результативно скорее через региональную структуру поддержки, а не посредством прямого взаимодействия между Секретариатом ВМО и отдельными Членами ВМО. Необходима сеть региональных центров ИГСНВ (РЦИ) для оказания содействия Членам ВМО в их усилиях по успешному осуществлению ИГСНВ на национальном и региональном уровнях.

Существует четкое понимание того, что Регионы отличаются друг от друга и что общая концепция, описанная ниже, должна быть также скорректирована, с тем чтобы соответствовать конкретным потребностям, приоритетам, проблемам и имеющимся техническим и людским ресурсам соответствующего Региона.

Цель

Общая цель РЦИ заключается в обеспечении поддержки и содействия Членам и Регионам ВМО в их усилиях по осуществлению ИГСНВ на национальном и региональном уровнях, действуя при этом под управлением и руководством группы управления соответствующей региональной ассоциации и при поддержке соответствующих региональных рабочих органов.

Базовые принципы

ВМО следует, по мере возможности, поощрять существующие региональные центры ВМО к осуществлению новых видов деятельности, обеспечивая, таким образом, оптимизацию технических и людских ресурсов. Следует учитывать уже существующие структуры и

механизмы при осуществлении ИГСНВ на региональном и национальном уровнях, включая их потенциальные роли в РЦИ. Необходимо прилагать все усилия для предотвращения любого дублирования обязанностей и функциональных возможностей уже существующих региональных центров ВМО, вместо этого должны изучаться пути для возможной синергии с ними.

При решении вопросов о соответствующем создании и моделях функционирования РЦИ должны учитываться существующие географические, культурные и лингвистические различия, имеющиеся в каждом Регионе ВМО. В этой связи соответствующая региональная ассоциация должна принимать решение о своем собственном механизме, определяющим порядок создания своего РЦИ, с четко определенным кругом ведения, соответствующим руководящим указаниям МКГ-ИГСНВ, который отражает ее потребности, приоритеты, имеющиеся возможности и технические средства. К процессу создания РЦИ следует привлекать соответствующий рабочий орган ИГСНВ в Регионе (как правило, это региональная целевая группа по ИГСНВ), и он должен осуществлять общий надзор, после того как РЦИ станет оперативным.

Связи с другими субъектами ВМО

РЦИ будут работать в тесной связи как с Секретариатом ВМО (включая региональные бюро), так и с их соответствующими региональными рабочими органами, с тем чтобы обеспечивать эффективное и результативное осуществление ИГСНВ. РЦИ будут поддерживать связь с соответствующими существующими центрами ВМО, в частности с региональными центрами по приборам (РЦП), региональными климатическими центрами (РКЦ) и региональными учебными центрами (РУЦ), в том, что касается всей связанной с ИГСНВ деятельности в Регионе.

Функциональные возможности

В число базовых функций РЦИ должны входить: региональная координация, управление, надзор за осуществлением и оперативной деятельностью ИГСНВ на региональном и национальном уровнях и их поддержка (деятельность на повседневном уровне). Конкретно указывается число обязательных и дополнительных функций.

Обязательные функции

Предлагаемые обязательные функции непосредственно связаны с двумя приоритетными областями предоперативного этапа ИГСНВ (2016–2019 гг.):

1. Управление региональными метаданными ИГСНВ (работа с поставщиками данных с целью содействия сбору, обновлению и обеспечению управления качеством метаданных ИГСНВ в ОСКАР/Поверхность).
2. Региональный мониторинг эффективности работы ИГСНВ и менеджмент инцидентов (система мониторинга качества данных ИГСНВ) и последующие меры в отношении поставщиков данных в случае проблем с наличием данных или качеством данных.

Дополнительные функции

В зависимости от имеющихся ресурсов и региональных потребностей могут быть приняты одна или несколько дополнительных функций, например: a) содействие в координации региональных/субрегиональных и национальных проектов ИГСНВ; b) содействие в менеджменте региональной и национальной сети наблюдений и c) поддержка деятельности по развитию регионального потенциала.

Варианты осуществления и дорожная карта

В принципе каждый Член любого данного Региона должен быть охвачен РЦИ, который будет отвечать за обеспечение поддержки ИГСНВ. РЦИ могут быть созданы либо централизованно на общем региональном уровне, когда Член или консорциум Членов обеспечивают поддержку для целого Региона, или на субрегиональном уровне, например в соответствии с естественными географическими или лингвистическими границами, существующими в данном Регионе.

РЦИ могут быть созданы либо в качестве единых субъектов, когда один Член берет на себя ответственность за весь набор требуемых функциональных возможностей, или в качестве виртуальных центров, когда консорциум Членов делит эти обязанности между собой при общей координации со стороны ведущей организации.

В Плане предоперативного этапа ИГСНВ предлагаются следующие ключевые вопросы с указанием сроков:

a) создание одного или нескольких региональных центров ИГСНВ в экспериментальном режиме — с 2017 г.;

b) оперативный этап первичных региональных центров ИГСНВ — с середины 2018 г.;

c) создание региональных центров ИГСНВ, охватывающих все Регионы ВМО — к 2019 г.

Решение 31 (ИС-68)

ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ РУКОВОДСТВА ПО ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НАБЛЮДЕНИЙ ВМО ДЛЯ ОКАЗАНИЯ СОДЕЙСТВИЯ ЧЛЕНАМ ВМО В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРАВИЛ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая резолюцию 23 (Кг-17) «Предоперативный этап Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО», содержащую поручение Генеральному секретарю разработать и опубликовать первоначальное Руководство по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО (ИГСНВ), которое должно быть предоставлено Членам ВМО к 1 июля 2016 г.;

признавая, что для подобной разработки необходимы значительный технический опыт и ресурсы;

принимая во внимание срочную необходимость предоставления Членам ВМО руководящего материала по Инструменту анализа и обзора возможностей систем наблюдений (ОСКАР)/Поверхность и метаданным и идентификаторам станций ИГСНВ для содействия осуществлению Членами положений, изложенных в *Наставлении по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО* (ВМО-№ 1160);

рассмотрев проект руководства, предложенный Межкомиссионной координационной группой по ИГСНВ (размещен по адресу: http://www.wmo.int/pages/prog/www/wigos/WGM.html);

отмечая с признательностью разработку этого документа в качестве первоначальной версии Руководства по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО,

поручает Генеральному секретарю:

1) обеспечить редакционную согласованность Руководства по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО с *Наставлением по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО* (ВМО-№ 1160);

2) представить документ на шестнадцатой сессии Комиссии по основным системам (ноябрь 2016 г.) для его рассмотрения и одобрения;

поручает Межкомиссионной координационной группе по ИГСНВ продолжать разрабатывать и совершенствовать Руководство с учетом дополнительного материала по мере его поступления;

предлагает Членам ВМО:

1) использовать Руководство при осуществлении ими соответствующих технических правил;

2) предоставлять Генеральному секретарю свои предложения относительного того, каким образом совершенствовать последующие версии Руководства.

Решение 32 (ИС-68)

ПЕРЕДОВЫЕ ПРАКТИКИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОТОВНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СПУТНИКОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 37 (Кг-17) «Подготовка к использованию спутниковых систем»;

учитывая замену в период 2015–2020 гг. почти всех геостационарных метеорологических спутниковых систем, осуществляемую Японией, Китаем, Соединенными Штатами Америки, Республикой Корея, Российской Федерацией и Европейской организацией по эксплуатации метеорологических спутников (EBMETCAT), новым поколением спутников, обеспечивающих получение изображений лучшего качества и новые технические возможности, такие как молниерегистраторы и зонды;

учитывая далее, что ведется развертывание других систем нового поколения для их использования на полярной орбите и других типах орбит в ближайшие годы;

отмечая значительные проблемы, с которыми сталкиваются многие Члены ВМО при обновлении своего потенциала в области эксплуатации спутниковых систем нового поколения вследствие увеличения на порядок объемов данных, модифицированных механизмов приема данных и новизны некоторых данных;

признавая важность применения системного подхода Членами ВМО и спутниковыми операторами к обеспечению готовности пользователей, учитывая при этом индивидуальные потребности и ограничения, имеющиеся у пользователей;

подчеркивает настоятельную необходимость начала, как можно скорее, подготовки пользователей, с тем чтобы уменьшить риск сбоя в обслуживании при переходе на новые системы данных (учитывая предстоящий запуск новых систем, таких как геостационарный эксплуатационный спутник наблюдения за окружающей средой серии R (GOES-R), запланированный на конец 2016 г.);

рассмотрев:

1) Передовые практики для обеспечения готовности пользователей к использованию новых метеорологических спутников — знаковый проект по обеспечению готовности пользователей, одобренный Координационной группой по метеорологическим спутникам (КГМС) на ее сорок четвертой сессии в июне 2016 г.;

2) онлайновый портал Satellite User Readiness Navigator (SATURN) (Навигатор готовности пользователей спутников (САТУРН)) в качестве единого информационного ресурса по системам спутников нового поколения, совместно поддерживаемый ВМО и спутниковыми операторами в КГМС,

отмечает, что виртуальная лаборатория ВМО-КГМС для образования и подготовки кадров в области спутниковой метеорологии (ВЛаб) сконцентрировала свою стратегию в 2015–2019 гг. на развитии потенциала Членов ВМО в области использования данных со спутников нового поколения;

соглашается с важностью разработки передовых практик для обеспечения готовности пользователей к использованию систем спутников нового поколения, описанных в Знаковом проекте по обеспечению готовности пользователей, размещенном по адресу: http://www.wmo.int/pages/prog/sat/documents/SAT-GEN_ST-15-SATURN-Reference-User-Readiness-Project-March2016-Final.pdf (краткое изложение приводится в дополнении к настоящему решению);

поручает Комиссии по основным системам осуществлять обзор, пересмотр и принятие передовых практик для обеспечения готовности пользователей к использованию систем спутников нового поколения в соответствии с правилом 180 Общего регламента;

поручает Генеральному секретарю информировать всех Членов ВМО о передовых практиках на всех официальных языках ВМО, как только они будут приняты Комиссией по основным системам на ее шестнадцатой сессии, и представить доклад Совету на его шестьдесят девятой сессии с целью получения дальнейших руководящих указаний в отношении практической реализации передовых практик.

Дополнение к решению 32 (ИС-68)

РЕЗЮМЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРАКТИК ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОТОВНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СПУТНИКОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ (ЗНАКОВЫЙ ПРОЕКТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ГОТОВНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ)

1. Справочная информация

Почти все геостационарные метеорологические спутниковые системы в мире заменяются на новое поколение спутников в период 2015–2020 гг. Спутники нового поколения будут нести усовершенствованные формирователи изображений с универсальными средствами быстрого сканирования и дополнительные инновационные виды полетной аппаратуры, такой как молниерегистраторы и зонды. Другие системы нового поколения будут разворачиваться на полярной орбите и других типах орбит в ближайшее десятилетие.

Новые спутники позволят значительно улучшить качество спутниковой продукции и обслуживания, предоставляемого Членами ВМО, при том условии, что пользователи смогут эффективно пользоваться своими выгодами, а именно: ввод новых типов

данных в оперативные схемы с общими объемами данных, превышающими на один порядок сегодняшние объемы, оказывает значительное влияние на инфраструктуру пользователей, их системы, применения и услуги и требует скоординированных действий на научном, техническом, финансовом, организационном и образовательном уровнях. Своевременная и тщательная подготовка со стороны пользователей спутниковых данных имеет важнейшее значение для предотвращения любых сбоев в оперативной работе в процессе перехода на эти новые системы.

Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс принял резолюцию 37, которая содержала следующую рекомендацию: «всем заинтересованным Членам ВМО в преддверии начала работы новых спутниковых систем разработать проекты подготовки пользователей в соответствии с Руководящими указаниями КОС по обеспечению готовности пользователей к использованию спутников нового поколения».

Одним из главных препятствий для планирования проекта по обеспечению готовности пользователей является несвоевременная доступность информации, спецификаций, а также данных и инструментов, используемых при разработке спутниковых систем. В этой связи для разработки проекта по обеспечению готовности пользователей важно подробно рассматривать жизненный цикл разработки спутниковых систем и его связь с планированием готовности пользователей.

ВМО разработала Передовые практики для обеспечения готовности пользователей к использованию спутников нового поколения, включая Знаковый проект по обеспечению готовности пользователей, содержащий описание рекомендованных видов деятельности, ориентиров и промежуточных результатов на период от пяти лет до запуска системы спутников нового поколения и до двух лет после него (более подробно см.: http://www.wmo.int/pages/prog/sat/documents/SAT-GEN_ST-15-SATURN-Reference-User-Readiness-Project-March2016-Final.pdf). Это касается Членов ВМО, операторов спутников и в более широком смысле организаций — пользователей спутниковых данных.

2. Виды деятельности для осуществления пользователями с целью обеспечения готовности

Учреждение проекта по обеспечению готовности пользователей

Пользователям необходимо подготовиться к совершенно новому поколению спутников, что в идеальном варианте следует начать за пять лет до их запуска. Проект по обеспечению готовности пользователей должен учитывать следующее:

— новые возможности, а также внесение улучшений в существующие возможности;
— непрерывность предоставления оперативного обслуживания, включая анализ исключительно важных путей перехода;
— обеспечение максимальных выгод от существующих ресурсов, защита инвестирования;
— потребности в области научных исследований и разработок;
— работа с данными;
— обработка данных;
— подготовка персонала.

Во время осуществления данного проекта особое внимание должно уделяться:

— необходимости в целевом проекте с планом бюджетного финансирования и осуществления, включая менеджера проекта (важное значение имеет общая подотчетность);

— поддержанию контакта с оператором спутника для получения обновленной информации;
— регулярной коммуникации с ключевыми менеджерами и заинтересованными сторонами проекта (поддержание поступательного движения вперед и противодействие неверной информации);
— мониторингу ключевых этапов проекта и ускорению, в случае необходимости, их осуществления;
— обеспечению наличия, в случае необходимости, поддержки и заинтересованности менеджмента;
— управлению ожиданиями в отношении доступности новой продукции.

3. Промежуточные результаты программ по развертыванию спутников для проектов по обеспечению готовности пользователей

Характеристики приборов

Характеристики приборов на предпусковом этапе, как правило, должны включать, в частности, следующее:

— параметры, характеризующие функцию спектральной чувствительности;
— параметры, описывающие режимы получения и совместной регистрации;
— описание источников шума;
— радиометрическую калибровку и характеристику;
— наведение, геометрическая точность и эффективность приборов.

Спецификации продукции

Это включает научные спецификации алгоритмов продукции, подробную спецификацию форматов для распространения, а также, по мере необходимости, запросы по требованию, информацию о своевременности и ожидаемых объемах данных, причем все это относится к продукции как L1, так и L2.

Спецификации механизма доступа к данным

Это включает спецификации механизмов для распространения спутниковых данных посредством прямого эфирного вещания и посредством ДВБ. Эти спецификации требуются для закупки приемных систем пользователей.

Инструменты программного обеспечения и тестовые данные

Для разработки функций обработки данных со стороны организаций пользователей требуется программное обеспечение предварительной обработки данных L1. Любые контракты на закупку систем обработки данных должны учитывать это, с тем чтобы обеспечить возможность заблаговременных поставок.

Оперативные планы и графики

Для обеспечения готовности пользователей до начала регулярных операций следует обеспечить наличие как долгосрочных оперативных планов, так и графиков регулярных операций.

Уведомление пользователей и обратная связь с ними

Важно, чтобы операторы спутников устанавливали каналы двусторонней связи с сообществом пользователей, с тем чтобы: предоставлять информацию общего характера и конкретную информацию, а также давать возможность пользователям делать информационные запросы и обеспечивать прочную обратную связь в течение

подготовительного этапа. Подобные каналы необходимы также для предоставления рутинной поддержки пользователям, начиная с этапа размещения заказа и в течение всего этапа регулярных операций. Подобная коммуникация должна включать координационные механизмы пользователей спутников в рамках региональных ассоциаций.

Учебные ресурсы

Исключительно важное значение для новых спутниковых систем имеет предоставление учебных материалов. Онлайновые учебные ресурсы приобретают все большее значение, обеспечивая адаптацию в тех случаях, когда доступной становится информация о данном спутнике и его применениях. Важно также наилучшим образом использовать обратную связь с сообществом пользователей. ВЛаб ВМО-КГМС играет ключевую роль в разработке и предоставлении онлайнового учебного материала пользователям во всем мире на нескольких языках.

Решение 33 (ИС-68)

ЧЕТЫРЕХЛЕТНИЙ ПЛАН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВМО, СВЯЗАННОЙ С КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДОЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

ссылаясь на резолюцию 38 (Кг-17) «Четырехлетний план мероприятий ВМО в области координации деятельности, связанной с космической погодой», в которой Комиссии по авиационной метеорологии и Комиссии по основным системам поручается завершить доработку проекта Четырехлетнего плана мероприятий ВМО и представить его Исполнительному совету для утверждения;

признавая влияние космической погоды на такие области, как инфраструктуры наблюдений и телесвязи, безопасность авиации и безопасность на море, сети распределения энергии и спутниковое навигационное обслуживание;

учитывая потенциальную возможность синергии между предоставлением обслуживания, связанного с космической погодой, и метеорологическим обслуживанием;

признавая необходимость согласованных действий Членов ВМО для решения вопросов, связанных с потребностями в наблюдениях и обслуживании в целях защиты от опасных явлений космической погоды, как отмечалось Шестнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом;

подчеркивая необходимость поддержки работы, выполняемой с Международной организацией гражданской авиации в целях обеспечения оперативного обслуживания, связанного с космической погодой, для международной аэронавигации к 2018 г.;

рассмотрев Четырехлетний план мероприятий ВМО по координации деятельности, связанной с космической погодой (вариант 1, апрель 2016 г.);

отмечая, что этот План направлен на интеграцию деятельности ВМО, связанной с космической погодой, в существующие программы ВМО, в том числе включение наблюдений за космической погодой в Интегрированную глобальную систему наблюдений ВМО;

отмечая, что рабочие механизмы и обязанности, связанные с осуществлением этого Плана, были согласованы между президентами Комиссии по авиационной метеорологии и Комиссии по основным системам, с тем чтобы обеспечить эффективный надзор со стороны этих технических комиссий;

отмечая далее, что термины и определения, связанные с космической погодой, были пересмотрены в консультации с научным сообществом, занимающимся вопросами космической погоды,

утверждает Четырехлетний план деятельности ВМО, связанной с космической погодой, именуемый далее «План», который содержится в дополнении к настоящему решению;

поручает Комиссии по авиационной метеорологии и Комиссии по основным системам учредить Межпрограммную группу по информации, системам и обслуживанию в области космической погоды с кругом ведения, определенным в дополнении 2 к Плану;

призывает Членов ВМО оказывать поддержку осуществлению Плана посредством участия экспертов и посредством вкладов в неденежной форме и взносов в Целевой фонд для координации деятельности в области космической погоды;

поручает Генеральному секретарю:

1) принять необходимые меры для оказания поддержки мероприятиям, определенным в Плане, в партнерстве с соответствующими организациями, такими как Международная служба по космической среде, а также с национальными и международными учреждениями;

2) представить Восемнадцатому Всемирному метеорологическому конгрессу доклад о достигнутых результатах и предложение по дальнейшей деятельности в этой области.

_____

Дополнение к решению 33 (ИС-68)

ЧЕТЫРЕХЛЕТНИЙ ПЛАН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВМО, СВЯЗАННОЙ С КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДОЙ

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

==========

ЧЕТЫРЕХЛЕТНИЙ ПЛАН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВМО В ОБЛАСТИ КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДЫ 2016–2019 гг.

9 июня 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Цель настоящего документа

1.2 Определение космической погоды

1.3 Потребности общества и тенденции в области обслуживания, связанного с космической погодой

1.4 Необходимость международной координации деятельности, связанной с космической погодой

1.5 Деятельность МКГКП ВМО в области космической погоды

1.6 Члены ВМО и космическая погода

2. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ВИДЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВМО, СВЯЗАННОЙ С КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДОЙ

2.1 Координация деятельности, связанной с космической погодой

2.2 Цели высокого уровня

3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

3.1 Рассмотрение потребностей пользователей в продукции и обслуживании в области космической погоды и приоритеты для скоординированных ответных действий

3.2 Разработка передовых практик в области продукции и обслуживания

3.3 Обучение и наращивание потенциала для новых поставщиков обслуживания и восприятия пользователями

3.4 Координация наземных и космических наблюдений за космической погодой

3.5 Продвижение и содействие процессам управления данными, их стандартизации и обмена

3.6 Оценка методов анализа и прогноза явлений космической погоды, содействие внедрению развитых исследовательских моделей в оперативную практику и синергия с климатическим/метеорологическим моделированием

3.7 Координация деятельности и обеспечение научно обоснованного авторитетного обмена информацией об оперативной деятельности, связанной скосмической погодой, в системе Организации Объединенных Наций и за ее пределами

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ

4.1 Соотнесение деятельности в области космической погоды с приоритетами и видами деятельности ВМО

4.2 Рабочая структура

4.3 Партнерства и привлечение пользователей

4.4 Ресурсы и выгоды

5. ЗАКЛЮЧЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЕ 1: Главные международные инициативы в области космической погоды

ДОПОЛНЕНИЕ 2: Проект круга обязанностей МПГ-ИСОКП

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Цель настоящего документа

В соответствии с решениями Шестнадцатого конгресса ВМО[1] и шестьдесят шестой сессии Исполнительного совета ВМО (ИС-66)[2] в настоящем документе представлен план, который должен быть осуществлен в период 2016–2019 гг. в целях улучшения возможностей Членов ВМО для предоставления обслуживания, связанного с космической погодой.

Деятельность, предусмотренная в рамках настоящего плана, увязана со Стратегическим планом ВМО, рабочая структура предназначена для включения связанных с космической погодой усилий в основные программы ВМО и дана оценка необходимых ресурсов и ожидаемых выгод.

В результате осуществления данной планируемой деятельности будет достигнута более эффективная координация спутниковых систем наблюдений и наземных систем наблюдений за космической погодой, согласованная продукция в области космической погоды с гарантированным качеством будет доступна всем Членам через ИСВ и, в частности, виды обслуживания, связанного с космической погодой, для гражданской авиации будут учитываться должным образом Международной организацией гражданской авиации (ИКАО). Ожидается, что предложенная организация высокого уровня будет способствовать эффективной координации с инициативами, являющимися внешними по отношению к ВМО, и обеспечит долгосрочное улучшение возможностей для предоставления обслуживания, связанного с космической погодой.

1.2 Определение космической погоды

Космическая погода определяется здесь как физическое и феноменологическое состояние естественной космической среды, включая Солнце и межпланетную и планетарную среды.

Задача соответствующей дисциплины, «Метеорологии космоса», также общеизвестной как «Космическая погода», направлена на производство наблюдений, понимание и прогнозирование состояния Солнца, межпланетной и планетарной сред, их возмущений, а также потенциальных воздействий этих возмущений на биологические или технологические системы.

1.3 Потребности общества и тенденции в области обслуживания, связанного с космической погодой

Существует все возрастающий социальный спрос на обслуживание, касающееся космической погоды, в связи с ростом зависимости от технологий, подвергающихся воздействию космической погоды: аэронавигация на полярных авиамаршрутах, подвергающихся воздействию явлений космической погоды; ряд спутников, используемых в оперативном режиме для осуществления телесвязи, вещания, наблюдений или определения местоположения; использование спутниковой навигации и сигналов времени, которые подвергаются воздействию ионосферных возмущений; электросети, подвергающиеся воздействию индуктированных геомагнитных токов с потенциально катастрофическим каскадным эффектом.

Органы управления чрезвычайными ситуациями разрабатывают процедуры управления рисками суровых опасных явлений, связанных с космической погодой, в рамках общего

---

[1] Шестнадцатый конгресс ВМО, Сокращенный окончательный отчет, ВМО-№ 1077, пункт 3.7.11 и дополнение IV.

[2] Исполнительный совет, шестьдесят шестая сессия, Сокращенный окончательный отчет, пункт 4.4.91.

подхода к управлению рисками. Услуги, связанные с космической погодой, регулярно используются сегодня в некоторых странах коммерческими авиакомпаниями, спутниковой индустрией, при проведении буровых и топографо-геодезических работ, электросетевыми организациями, при проектировании трубопроводов, а также пользователями спутниковых навигационных систем. Ожидается, что этот спрос будет расширяться по мере расширения осознания воздействия явлений космической погоды, роста незащищенности общества и повышения уровня развития продукции и обслуживания, связанных с космической погодой.

1.4 Необходимость международной координации деятельности, связанной с космической погодой

Необходимость укрепления международной координации регулярно подчеркивается международными органами, участвующими в деятельности, связанной с космической погодой, такими как Комитет Организации Объединенных Наций по использованию космического пространства в мирных целях (КИКПМЦ) и Группа экспертов по космической погоде Комитета по космическим исследованиям (КОСПАР). В дополнении 1 представлен обзор основных международных инициатив в этой области. Ни одна из них в настоящее время не охватывает всего спектра видов деятельности, необходимых для полностью оперативного обслуживания, связанного с космической погодой, однако они представляют собой ценный ресурс, который может быть эффективно использован ВМО через соответствующие партнерства.

Например, сегодня существует множество космических и наземных объектов, которые могут быть использованы для совершенствования обслуживания, связанного с космической погодой, но между этими объектами часто отсутствует эффективная координация или они находятся в ограниченном доступе вне сообщества, которое их эксплуатирует. Отсутствует систематическая функциональная совместимость наблюдений, обмен ими в режиме времени, близком к реальному, и документирование наблюдений с метаданными, обеспечивающими их обнаружение и эффективное использование. Отсутствует скоординированное планирование во избежание пробелов в важных наблюдениях.

Оповещения, предупреждения и прогнозы должны передаваться эффективным образом для того, чтобы обеспечить выпуск согласованной информации во время экстремальных явлений и создать возможности для проведения верификации и оценки после их прохождения. Обслуживание авиации информацией о космической погоде должно быть стандартизировано, скоординировано, подвергаться оценке и предоставляться в соответствии с процедурами, которые должны согласовываться ИКАО и ВМО.

Таким образом, оперативная координация является недостающим звеном между вышеупомянутыми международными инициативами и удовлетворением потребностей пользователей.

1.5 Деятельность МКГКП ВМО в области космической погоды

Межпрограммная координационная группа по космической погоде (МКГКП)[3] начала свою деятельность в 2010 г. под эгидой КОС и КАМ. С апреля 2016 г. в ее состав входят эксперты из 26 Членов ВМО и нескольких международных организаций: Европейского союза, ИКАО, Международной службы по космической среде (ИСЕС)[4], Международного союза электросвязи (МСЭ) и Управление по вопросам космического пространства (УВКП).

---

[3] См. http://www.wmo.int/pages/prog/sat/spaceweather-ictsw_en.php.

[4] Международная служба по космической среде: http://www.ises-spaceweather.org/.

Первоначальные достижения МКГКП на сегодняшний день включают формулирование потребностей в данных наблюдений, заявление о руководящих принципах для наблюдений космической погоды, создание портала продукции, связанной с космической погодой, и оказание поддержки КАМ в рассмотрении концепции ИКАО, касающейся будущего предоставления авиации обслуживания, связанного с космической погодой. Эти результаты демонстрируют преимущества, которые может предоставить ВМО в этой новой области, обеспечивая платформу для сотрудничества и координации и налаживая отношения между научным сообществом, занимающимся вопросами космической погоды, и сообществом, занимающимся вопросами оперативной метеорологии. Эту роль, которую играет ВМО через МКГКП, признают и поощряют различные международные партнеры.

В то же время перед нами все еще стоит ряд задач. Для достижения прорыва в возможностях Членов ВМО по предоставлению и извлечению преимуществ из обслуживания, связанного с космической погодой, потребуется дальнейшее привлечение экспертов, стабильное участие Членов ВМО в эксплуатации систем наблюдений и совместном использовании данных и постоянная поддержка Секретариата. В настоящем четырехлетнем плане подробно изложены варианты дальнейших действий по решению этих проблем.

1.6 Члены ВМО и космическая погода

Воздействие космической погоды, как описано в разделе 1.3, потенциально затрагивает все Члены ВМО, однако конкретное распределение обязанностей по решению этих вопросов в различных Членах ВМО может значительно отличаться. В некоторых Членах ВМО[5] мандат национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) включает обязанности по прогнозированию космической погоды и выпуску предупреждений или, по крайней мере, такой важный ключевой элемент этого процесса как наблюдения за геомагнитным полем или ионосферой.

Вместе с тем во многих случаях связанная с космической погодой деятельность осуществляется под руководством различных других национальных учреждений: космического агентства, солнечной обсерватории, геомагнитной обсерватории или агентства радиосвязи. Это относится к большинству членов МКГКП. В таких случаях постоянный представитель назначает эксперта от соответствующей организации для участия в этом виде деятельности ВМО. Может существовать структура сотрудничества между НМГС и организацией, занимающейся космической погодой, например, в случаях, когда наземные наблюдения за космической погодой производятся в месте расположения метеорологических станций. В некоторых случаях такое сотрудничество обусловлено возможностью участия в МКГКП.

2. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ВИДЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВМО, СВЯЗАННОЙ С КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДОЙ

2.1 Координация деятельности, связанной с космической погодой

Мониторинг явлений космической погоды наиболее эффективно осуществляется посредством скоординированных усилий многих стран. Эти явления вызываются процессами, происходящими на Солнце и в межпланетном пространстве, варьируются в масштабе от глобального до регионального, оказывают потенциальное воздействие на глобальное сообщество и требуют мощной наблюдательной базы на Земле и в космосе.

Глобальный характер деятельности ВМО, а также ее межправительственный статус, многолетний опыт осуществления оперативной координации, научная база,

---

[5] Включая Австралию, Аргентину, Китай, Республику Корея, Российскую Федерацию, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты Америки и Финляндию.

потенциальные возможности повышения результативности совместных действий по метеорологическому обслуживанию и обслуживанию, связанному с космической погодой, прочные связи ВМО с авиационным сектором, которые обеспечивает КАМ, и ее участие в деле защиты жизни людей и имущества являются основными активами, дающими возможность ВМО играть ключевую роль в этой необходимой международной координации деятельности в отношении космической погоды.

Учитывая, с одной стороны, не реализованные социальные потребности, а с другой — свои сильные стороны и возможности, ВМО осуществляет международную координацию мониторинга и прогнозирования космической погоды с целью поддержания защиты жизни людей, имущества, важных объектов инфраструктуры и подверженной воздействию экономической деятельности. Предоставляя поистине глобальную и межправительственную основу, ВМО должна обеспечить возможности для выполнения международных обязательств и способствовать созданию глобальной рамочной основы для оперативного обслуживания в области космической погоды, например, в контексте Конвенции ИКАО.

2.2 **Цели высокого уровня**

Для этого вида деятельности предлагаются следующие цели высокого уровня:

- содействовать обеспечению постоянной доступности, качества и совместимости данных наблюдений, необходимых для поддержки предупреждений о явлениях космической погоды и других видов обслуживания, при этом оптимизируя общие затраты на обслуживание систем наблюдений;

- совершенствовать процессы сбора, обмена и предоставления данных и информации о космической погоде при помощи открытого совместного использования данных, стандартов, согласованных на международном уровне, и скоординированных процедур, использующих возможности Информационной системы ВМО (ИСВ);

- обеспечивать методы анализа, моделирования и прогнозирования космической погоды, дающие возможность предоставлять оперативное обслуживание, опирающееся на максимально более качественную научную основу; способствовать передаче технических и научных достижений от научных исследований к оперативной практике;

- поддерживать появление и разработку экономически эффективных и имеющих высокую значимость видов обслуживания, выявляя и рассматривая потребности пользователей, обращая особое внимание на те секторы, в которых необходимо принятие согласованных на международном уровне мер реагирования, в координации с авиационным и другими основными секторами применений, опираясь на Программу по авиационной метеорологии (ПАМ) и Программу по метеорологическому обслуживанию населения (МОН);

- обеспечивать выпуск высококачественной конечной продукции и видов обслуживания Членами ВМО, опираясь на пример центров ИСЕС и других признанных поставщиков обслуживания, разрабатывая наилучшие практики для совершенствования точности, надежности, совместимости и общей экономической эффективности процесса предоставления обслуживания;

- совершенствовать процедуры предупреждения о чрезвычайных ситуациях и повышать глобальную готовность к опасным явлениям космической погоды в соответствии со Стратегией ВМО по уменьшению опасности бедствий;

- содействовать достижению синергии между сообществами, занимающимися вопросами космической погоды и метеорологии/климата, и соответствующими

видами деятельности, а также развивать понимание воздействия космической погоды на метеорологические и климатические процессы;

- оказывать поддержку подготовке кадров и наращиванию потенциала, основываясь на науке и оперативном опыте, для развития навыков подготовки продукции и обслуживания, связанных с космической погодой, с тем, чтобы позволить Членам ВМО полноценным образом применять имеющуюся информацию, наращивать свой собственный потенциал в области предоставления обслуживания и содействовать внедрению и применению пользователями новых видов продукции и обслуживания.

При реализации вышеперечисленных целей рекомендуется:

- опираться на достижения и набранную динамику МКГКП;
- разработать план действий на следующий четырехлетний период и обновить рабочую структуру для деятельности ВМО, связанной с космической погодой;
- содействовать развитию междисциплинарного сотрудничества, принимая во внимание разнообразие организационных схем деятельности, связанной с космической погодой, которая во многих странах осуществляется вне НМГС;
- эффективно использовать национальные, региональные или глобальные инициативы и программы, избегая дублирования, но способствуя взаимодополняемости действий, основываясь на партнерстве с активно действующими в этой области признанными на международном уровне учреждениями, входящими и не входящими в систему ООН.

Эти виды деятельности должны опираться на регулярную коммуникацию для того, чтобы повышать информированность и улучшать понимание проблем космической погоды внутри сообщества ВМО, информировать о преимуществах скоординированных действий, повышать внешний авторитет и поддерживать обмен информацией с внешними партнерами.

Кроме того, важно создать эффективный механизм координации на высоком уровне, связывающий технические виды деятельности с более широкими стратегиями и осуществлением программ ВМО.

3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Ниже представлены ключевые виды деятельности, включая их задачи, ожидаемые выгоды и возможные проблемы. Эти виды деятельности структурированы по семи функциям высокого уровня, относящимся, соответственно, к уровню продукции и обслуживания (3.1, 3.2 и 3.3), системному уровню (3.4, 3.5 и 3.6) и стратегическому уровню (3.7), как показано на рисунке 1.

Хотя такая разбивка имеет целью дать всестороннее представление о сфере деятельности, которую необходимо осуществить, проводится разграничение между:

- видами деятельности, которые необходимо осуществить в первоочередном порядке, с получением ожидаемых промежуточных результатов в течение четырехлетнего периода и с установлением контрольного срока завершения;
- другими видами деятельности, к числу которых относятся либо долгосрочные, основной результат осуществления которых нельзя ожидать в рамках четырехлетнего периода, либо те виды деятельности, которые следует рассматривать только при наличии времени и ресурсов ввиду их более низкого приоритета.

Рисунок 1. Схематическая функциональная разбивка предлагаемых ключевых видов деятельности

3.1 Рассмотрение потребностей пользователей в продукции и обслуживании в области космической погоды и приоритеты для скоординированных ответных действий

Цель: поддерживать появление и разработку экономически эффективных и имеющих высокую значимость видов обслуживания, выявляя и рассматривая потребности пользователей, обращая особое внимание на те секторы, в которых необходимо обеспечение координируемых на международном уровне ответных действий.

В связи с тем, что обслуживание в области космической погоды не достигло еще уровня развития, сравнимого с деятельностью в области метеорологии, а потенциальные пользователи могут быть недостаточно осведомлены о возможностях обслуживания в области космической погоды и его применения, существует ряд серьезных проблем. Для их решения необходимы демонстрации в поддержку диалога между пользователями и поставщиками, способствующие уточнению потребностей пользователей и пониманию их поставщиками, проведению оценки их целесообразности и определению конкретных видов обслуживания, эффективно отвечающих этим потребностям. Необходимо согласовать процесс спецификации широко используемых видов конечной продукции.

Необходимо проанализировать потребности в продукции и обслуживании в следующих секторах:

- авиация, где обслуживание, связанное с космической погодой, определяется как часть Приложения 3 к Конвенции ИКАО, а дополнительные требования определяются коммерческими авиакомпаниями;
- объекты инфраструктуры, подвергающиеся воздействию геомагнитных возмущений, включая энергетический сектор;
- радиосвязь, спутниковая радионавигация и радиолокационные системы дистанционного зондирования;
- разработка, запуск и управление космическими аппаратами;
- управление действиями по уменьшению опасности бедствий (УОБ);
- прочие потребности пользователей, информацию о которых собирают и передают, например, НМГС.

Первоочередные виды деятельности	**Промежуточный результат**	**Срок**
Оказать поддержку представительству ПАМ ВМО в соответствующих рабочих группах ИКАО по обзору возможностей реализации проекта требований ИКАО к обслуживанию авиации информацией о космической погоде и предоставить консультации ИКАО в отношении соответствующего проекта Стандартов и рекомендуемых практик (СРП)	Анализ требований ИКАО Обзор СРП ИКАО	2016 г.
Оказать поддержку представительству ПАМ ВМО в соответствующих рабочих группах ИКАО по определению роли будущих глобальных и региональных центров, их количества и возможностей, необходимых для обслуживания авиации информацией о космической погоде	Роль, возможности и планируемое количество сервисных центров космической погоды для ИКАО	2016/2017 гг.
Провести обзор секторов применения, отличных от авиации, в которых необходима или желательна координация обслуживания на международном уровне	Перечень приоритетных видов обслуживания, требующих координации на международном уровне	2017г.
Другие виды деятельности (долгосрочные или с более низким приоритетом)	**Промежуточный результат**	**Срок**
Расширить портал продукции, связанной с космической погодой, для представления в демонстрационных целях репрезентативной выборки образцов продукции и обмена информацией по ним	Дополнительные виды продукции	2016–2019 гг. (постоянно)
Изучить вопрос о том, учитывается ли воздействие космической погоды в национальных планах по уменьшению опасности бедствий, и если да — то каким образом, и изучить потребности в скоординированных действиях	Обзор элемента, связанного с космической погодой, в национальных реестрах риска	2017 г.
Провести совместный с МСЭ-Р/ИГ-3 и МКГ анализ потребностей в обслуживании, связанном с космической погодой, в связи с распространением радиоволн	Заявление для МСЭ-Р/ИГ-3, «дорожная карта» для разработки таких видов обслуживания	2018 г.

3.2 Разработка передовых практик в области продукции и обслуживания

Цель: обеспечивать выпуск высококачественной конечной продукции и видов обслуживания Членами ВМО, опираясь на примеры центров ИСЕС по выпуску предупреждений и других признанных поставщиков обслуживания, разрабатывая наилучшие практики для совершенствования точности, надежности, совместимости и общей экономической эффективности процесса предоставления обслуживания, в частности, совершенствовать процедуры предупреждения о чрезвычайных ситуациях и повышать глобальную готовность к опасным явлениям космической погоды в соответствии со Стратегией ВМО по уменьшению опасности бедствий.

Передовые практики должны определяться во взаимодействии с основными пользователями для того, чтобы наилучшим образом реагировать на растущие потребности ключевых социально-экономических секторов и обеспечивать безопасность населения. Они должны основываться на научных оценках и принципах менеджмента качества (подразумевая, таким образом, ориентацию на пользователя).

Первоочередные виды деятельности	**Промежуточный результат**	**Срок**
Создать механизмы координации и консультаций в режиме реального времени между центрами предупреждений об экстремальных явлениях	Процедура консультаций по экстремальным явлениям	2016/2017 гг.
Провести обзор существующих глобальных и региональных шкал интенсивности явлений космической погоды и разработать международную, согласованную на уровне сообщества, шкалу или набор шкал для характеристики интенсивности явления космической погоды с целью содействия принятию экстренных мер и деятельности по верификации	Шкала интенсивности явлений космической погоды, согласованная на уровне сообщества	2017 г.
Другие виды деятельности (долгосрочные или с более низким приоритетом)	**Промежуточный результат**	**Срок**
Сотрудничать с КГМС по линии проведения пересмотра процедуры регистрации нарушений нормального функционирования космических аппаратов, обусловленных космической средой, включая архивирование и использование этих данных	Согласованная процедура регистрации данных о нарушении нормального функционирования космических аппаратов	2016/2017 гг.
Разработать передовые практики для центров предупреждения в области космической погоды в периоды прохождения экстремальных явлений в сотрудничестве с программой по УОБ	Руководство по экстремальным явлениям космической погоды	2018 г.

3.3 Обучение и наращивание потенциала для новых поставщиков обслуживания и восприятия пользователями

Цель: оказывать поддержку подготовке кадров и наращиванию потенциала, основываясь на науке и оперативном опыте, для развития навыков подготовки продукции и обслуживания, связанных с космической погодой, с тем, чтобы позволить Членам ВМО полноценным образом применять имеющуюся информацию, наращивать свой собственный потенциал в области предоставления обслуживания и содействовать внедрению и применению пользователями новых видов продукции и обслуживания.

Первоочередные виды деятельности	**Промежуточный результат**	**Срок**
Провести отбор существующих учебных материалов и разместить их в оперативном доступе на портале продукции, связанной с космической погодой	Доступ к учебным материалам на портале продукции, связанной с космической погодой	2016/2017 гг.
Определить целевую аудиторию, включая метеорологов НМГС, желающих организовать обслуживание информацией о космической погоде в их организациях, а также цели обучения	График проведения обучения в поддержку заинтересованных НМГС	2017 г.
Провести учебно-практические сессии в координации с ВЛаб и организациями-партнерами, предоставить средства обучения	Завершение программы обучения, получение отзывов по ее совершенствованию	2018 г.
Другие виды деятельности (долгосрочные или с более низким приоритетом)	**Промежуточный результат**	**Срок**
Разработать новый обучающий материал на различных языках, содержание которого структурировано в соответствии с различными региональными нуждами	Региональные ресурсы для совершенствования обслуживания, связанного с космической погодой	После 2019 г.
Содействовать проведению мероприятий по повышению уровня информированности пользователей о воздействии космической погоды и потенциальных преимуществах использования обслуживания, связанного с космической погодой	Совместно спонсируемые мероприятия	2018 г.

3.4 Координация наземных и космических наблюдений за космической погодой

Цель: координация на высоком уровне спутниковых и наземных наблюдений для обеспечения постоянной доступности, качества и совместимости данных наблюдений, необходимых для поддержки предупреждений о явлениях космической погоды и других видов обслуживания, при этом оптимизируя общие затраты на обслуживание систем наблюдений.

Эта цель будет достигнута посредством интеграции наблюдений в области космической погоды в качестве компонентной системы ИГСНВ. Этот процесс включает пересмотр потребностей, касающихся наземных и космических наблюдений за космической погодой, согласование характеристик измерительной аппаратуры, анализ приоритетов и осуществление мониторинга планов наблюдений за космической погодой.

Первоочередные виды деятельности	**Промежуточный результат**	**Срок**
Уточнить потребности, касающиеся наблюдений за космической погодой, и заявление о руководящих принципах для наблюдений космической погоды в рамках процесса РОП ВМО	Уточнение потребностей в базе данных ОСКАР и обновление ЗРП	2016/2017 гг.
Составить перечень ключевых наземных измерений, которые необходимо осуществлять на регулярной оперативной основе, и необходимых циклов наблюдений	Первоначальный перечень и характеристики измерений	2017 г.
Составить перечень обсерваторий, осуществляющих вышеперечисленные требуемые измерения (аналогично тому A)	Перечень обсерваторий	2017 г.

Разработать метаданные наблюдений, описывающие вышеперечисленные наблюдения	Метаданные ИГСНВ	2017/2018 гг.
Провести обновление оценки возможностей космических систем для наблюдений за космической погодой в модуле ОСКАР/Космос в поддержку анализа пробелов	Обновленный модуль ОСКАР/Космос, включая анализ пробелов	2017 г.
Продолжить диалог с космическими агентствами (включая такие крупные агентства как НАСА и международные координационные органы по спутникам, такие как КГМС) и соответствующими органами власти в отношении действий, необходимых для заполнения пробелов в космических наблюдениях	Доведение информации об анализе пробелов до сведения основных заинтересованных сторон в области космических наблюдений	2017 г.
Подготовить первоначальные дополнения к Наставлению по ИГСНВ	Проект обновления Наставления по ИГСНВ	2018 г.
Другие виды деятельности (долгосрочные или с более низким приоритетом)	**Промежуточный результат**	**Срок**
Расширить потенциал средств наблюдений, инфраструктуры для передачи данных и процедур с целью заполнения пробелов в наблюдениях и улучшения доступа к данным	Сокращение пробелов в наблюдениях	После 2019 г.
Расширить перечни измерений и наблюдений	Обновленные перечни	После 2019 г.
Согласовать характеристики датчиков измерений частиц энергии и передовые практики взаимной калибровки и взаимных сравнений результатов измерений	Конкретные руководящие принципы, процедуры взаимных сравнений	2018 г.
Согласовать стандарты качества для наземных наблюдений за космической погодой (существующие стандарты или новые положения для включения в Руководство КПМН при необходимости)	Стандарты качества наблюдений	После 2019 г.

3.5 Продвижение и содействие процессам управления данными, их стандартизации и обмена

Цель: совершенствование процессов сбора, обмена и предоставления данных и информации о космической погоде при помощи открытого совместного использования данных, стандартов, согласованных на международном уровне, и скоординированных процедур, использующих возможности Информационной системы ВМО (ИСВ).

Главная проблема заключается в жестких ограничениях по своевременности большинства видов данных о космической погоде.

Первоочередные виды деятельности	**Промежуточный результат**	**Срок**
Определить перечень основных видов данных и продукции для включения в регулярный обмен в рамках ИСВ, описать их соответствующими метаданными обнаружения, зарегистрировать и разместить в системе ИСВ (с участием МПГЭ-СПМД)	Комплект данных и продукции по космической погоде, доступных для обнаружения и глобально доступных в режиме времени, близком к реальному, через систему ИСВ	2016/2017 гг.

Провести регистрацию сервисных центров космической погоды в качестве центров сбора данных или продукции (ЦСДП) или национальных центров (НЦ) в системе ИСВ (с участием МПГЭ-ЦИСВ)	Дополнительные сервисные центры космической погоды, назначенные в качестве ЦСДП или НЦ	2016/2017 гг.
Другие виды деятельности (долгосрочные или с более низким приоритетом)	**Промежуточный результат**	**Срок**
Оценить возможность применения и преимущества новых форматов, включая, например, RINEX/GTEX, для обмена данными и продукцией в области космической погоды	Введение рекомендованного формата	2017 г.
Оценить возможность применения и преимущества новых протоколов, таких как протокол общего оповещения (CAP)	Рекомендованный протокол	2018 г.

3.6 Оценка методов анализа и прогноза явлений космической погоды, содействие внедрению развитых исследовательских моделей в оперативную практику и синергия с климатическим/ метеорологическим моделированием

Цели:

- обеспечение методов анализа, моделирования и прогнозирования космической погоды, дающих возможность предоставлять оперативное обслуживание, опирающееся на максимально более качественную научную основу; содействие передаче технических и научных достижений от научных исследований к оперативной практике;
- содействие достижению синергии между сообществами, занимающимися вопросами космической погоды и метеорологии/климата, и соответствующими видами деятельности, а также развитие понимания воздействия космической погоды на метеорологические и климатические процессы.

Это подразумевает оказание поддержки развитию оперативных прогностических моделей, ассимилирующих данные и использующих передовые возможности прогнозирования погоды и климата, а также инициативам сообщества, направленным на сопряжение и оценку моделей. Необходимо поощрять диалог между специалистами, работающими в областях научных исследований и оперативной деятельности, связанных с космической погодой, с целью регулярного проведения оценки методов и видов обслуживания, достаточно развитых для применения в оперативной практике. Необходимо также поощрять диалог между сообществами, занимающимися вопросами космической погоды и метеорологии/климата.

Первоочередные виды деятельности	**Промежуточный результат**	**Срок**
Обмен опытом, полученным при использовании моделей космической погоды в ежедневной прогностической деятельности	Справочник по передовой практике в области прогнозирования космической погоды	2017 г.
Определить показатели оправдываемости и другие методы проверки оправдываемости для оценки потенциальной значимости существующих исследовательских моделей для ориентированного на пользователя обслуживания	Объективная оценка существующих моделей	2018 г.

Другие виды деятельности (долгосрочные или с более низким приоритетом)	**Промежуточный результат**	**Срок**
Провести семинары по влиянию космической погоды на важнейшие климатические переменные	Улучшение понимания связей космической погоды и климата	2017 г.
Оценить преимущества совместного использования моделей всей атмосферы (от поверхности до верхней границы термосферы) с другими моделями космической погоды	Итоговая оценка моделей всей атмосферы	2018 г.
Провести семинар по потенциалу усвоения данных моделей системы Солнце-Земля для повышения успешности прогнозов	Руководящие принципы по использованию имеющихся данных в моделях численного прогнозирования	2019 г.

3.7 Координация деятельности и обеспечение научно обоснованного авторитетного обмена информацией об оперативной деятельности, связанной с космической погодой, в системе Организации Объединенных Наций и за ее пределами

Важно создать эффективный механизм координации на высоком уровне, связывающий технические виды деятельности с более широкими стратегиями и осуществлением программ ВМО.

Эта деятельность должна опираться на регулярный обмен информацией с целью:

- повышения осведомленности и достижения понимания всеми Членами ВМО важности обслуживания в области космической погоды, а также установления обратной связи в отношении успехов и ограничивающих факторов;
- демонстрации преимуществ координации деятельности для оптимизации ресурсов и повышения надежности информации о космической погоде;
- повышения внимания к деятельности ВМО в области космической погоды и поддержания обмена информацией с внешними партнерами для обеспечения хорошей взаимодополняемости усилий;
- информирования общества о возможностях обслуживания и информации в области космической погоды, а также о существующих ограничениях, связанных с этими видами обслуживания.

Несмотря на то, что КИКПМЦ обеспечивает соответствующий форум для обмена информацией на стратегическом уровне в системе ООН, наилучшим способом организации диалога между научным и оперативным сообществом, занимающимся вопросами космической погоды, и ключевыми группами пользователей является проведение тематических конференций. Ежегодный практический семинар по космической погоде, организуемый США, и Европейская неделя космической погоды, проходящая в Европе, являются наиболее активными площадками, в рамках которых проходит ряд совместных мероприятий, включая экспертные обсуждения и взаимодействие с пользователями. Подобная инициатива набирает силу в Азии в рамках Альянса Азии и Океании по вопросам космической погоды (ААОКП).

Первоочередные виды деятельности	**Промежуточный результат**	**Срок**
Постоянно информировать КИКПМЦ о планах ВМО в области космической погоды и о задачах, требующих мобилизации усилий вне рамок сообщества ВМО	Доклады	Ежегодно

Доклады на ежегодных семинарах по космической погоде, организуемых в США, Европе и Азии	Презентации или сессии групп экспертов	Ежегодно
Выявлять практические примеры, демонстрирующие выгоды от координации ВМО деятельности в области космической погоды	Доклады о конкретных исследованиях	2017–2019 гг.
Представить Конгрессу ВМО (Кг-18) проект плана деятельности в области космической погоды после 2019 г. (например, в рамках программы службы космической погоды)	Проект плана	2019 г.
Другие виды деятельности (долгосрочные или с более низким приоритетом)	**Промежуточный результат**	**Срок**
Координация с КОСПАР по линии взаимодействия между осуществлением этого плана и «дорожной карты» КОСПАР	Обратная связь	Ежегодно
Рассмотрение хода регионального осуществления обслуживания, связанного с космической погодой, на совещаниях региональных ассоциаций или соответствующих технических конференциях	Презентации на совещаниях РА или технических конференциях	На совещаниях РА

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ

4.1 Соотнесение деятельности в области космической погоды с приоритетами и видами деятельности ВМО

В таблице ниже устанавливается соответствие видов деятельности в области космической погоды семи ключевым приоритетам Стратегического плана ВМО на 2016–2019 гг., принятого в мае 2015 г. Семнадцатым конгрессом ВМО.

Ключевые приоритеты в Стратегическом плане ВМО на 2016–2019 гг.	**Соответствующая деятельность в четырехлетнем плане в области космической погоды**
Повысить точность и эффективность прогнозов, основанных на воздействиях, и заблаговременных предупреждений о многих опасных метеорологических, гидрологических и соответствующих связанных с окружающей средой явлениях со значительными последствиями от тропиков до полюсов, в целях внесения таким образом вклада в международные усилия в области уменьшения опасности бедствий, обеспечения устойчивости и предупреждений, в частности в ответ на риски, связанные с повышением уровня подверженности населения рискам	Повышение глобальной готовности к опасным явлениям космической погоды по поручению Кг-XVI, внесение вклада в международные усилия в области уменьшения опасности бедствий, обеспечения устойчивости и предупреждений
Осуществлять климатическое обслуживание в рамках Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО), особенно для стран, где объем такого обслуживания недостаточен, посредством: i) учреждения региональных климатических центров; ii) выявления потребностей пользователей в климатической продукции; iii) разработки информационной системы климатического обслуживания; iv) повышения эффективности субсезонного-сезонного прогнозирования	Взаимодействие космической погоды и земного климата в качестве предмета изучения

Ключевые приоритеты в Стратегическом плане ВМО на 2016–2019 гг.	**Соответствующая деятельность в четырехлетнем плане в области космической погоды**
Укреплять глобальные системы наблюдений посредством полномасштабного осуществления ИГСНВ и ИСВ для надежных, стандартизованных, комплексных, точных наблюдений за системой Земли проверенного качества в поддержку всех приоритетов и ожидаемых результатов ВМО	Подготовка интеграции наблюдений за космической погодой в ИГСНВ и ИСВ. Данная деятельность была предложена ИС-LX и уже находится в стадии активного осуществления при активном вовлечении области применений космической погоды в регулярном обзоре потребностей
Улучшить возможности НМГС в области предоставления устойчивого обслуживания высокого качества в поддержку обеспечения безопасности, эффективности и регулярности управления воздушным движением в мире, с должным учетом факторов в области окружающей среды посредством: i) ускорения осуществления стандартов компетенции и квалификации ИКАО/ВМО и систем менеджмента качества; ii) удовлетворения новых требований и решения задач, связанных с Глобальным аэронавигационным планом на 2013–2028 гг., в частности в том, что касается обновлений Блока 1 ИКАО; iii) укрепления устойчивости и конкурентоспособности предоставления аэронавигационного метеорологического обслуживания посредством улучшения механизмов возмещения затрат и соответствующих бизнес-моделей для рамочных основ предоставления обслуживания	Рассмотрение в приоритетном порядке возникающих потребностей и задач обслуживания авиации информацией о космической погоде в ответ на требования ИКАО
Улучшить оперативный метеорологический и гидрологический мониторинг и прогностическое обслуживание в полярных и высокогорных регионах и за их пределами посредством: i) практической реализации Глобальной службы криосферы; ii) углубления понимания последствий изменений в этих регионах для глобальных режимов погоды и климата; iii) развития полярного прогнозирования в рамках Глобальной интегрированной полярной прогностической системы	В связи с тем, что явления космической погоды могут быть особенно ощутимы в полярных регионах, что обусловлено структурой геомагнитного поля, важное значение имеет предсказание ионосферных возмущений и колебаний магнитного поля, а также воздействия энергетических частиц (иногда проявляющегося в форме северного сияния)
Усилить потенциал НМГС для выполнения их миссии посредством развития и совершенствования компетентных людских ресурсов, технического и институционального потенциала и инфраструктуры, особенно в развивающихся и наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах	Наращивание потенциала предоставления обслуживания, связанного с космической погодой
Повысить эффективность и действенность ВМО за счет принятия непрерывных мер и рекомендаций по совершенствованию на основе стратегического обзора структур, рабочих соглашений и практик бюджетирования ВМО	В целях обеспечения оперативной эффективности предложенная организация деятельности будет ограничивать действующую рабочую структуру до одной межпрограммной координационной группы, связанной с соответствующими комиссиями, региональными ассоциациями, партнерами и представителями пользователей

Деятельность ВМО, относящаяся к космической погоде, осуществляется под руководством Космической программы ВМО, которая является многоплановой программой. В 2015 г. эта деятельность интегрирована в ряд программ и проектов ВМО, как указано ниже.

Применительно к ИГСНВ космическая погода полностью интегрирована в Регулярный обзор потребностей (РОП). В рамках процесса РОП космическая погода рассматривается как одна из областей применения ВМО: потребности в наблюдениях за космической погодой определены и зарегистрированы в базе данных ОСКАР/Потребности[6]; оценка имеющихся пробелов в существующих системах наблюдений изложена в заявлении о руководящих принципах; одна из глав и несколько видов деятельности в Плане осуществления эволюции глобальных систем наблюдений (ПО-ЭГСН)[7] посвящены наблюдениям за космической погодой.

Программа по приборам и методам наблюдений (ППМН) только что завершила работу над новой версией Руководства по приборам и методам наблюдений (Руководство КПМН). Часть III по наблюдениям из космоса Руководства посвящена космическим наблюдениям за состоянием космической погоды.

Руководящая группа по координации радиочастот (РГ-КРЧ) инициировала рассмотрение вопросов выделения частот для области наблюдений за космической погодой в микроволновом диапазоне, опираясь на вклады МКГКП.

Применительно к ИСВ в настоящее время в рамках МКГКП и ИСЕС осуществляется пилотный проект по оценке использования ИСВ для обмена прогностической продукцией, касающейся космической погоды (геомагнитная активность, солнечные вспышки и солнечные частицы энергии).

В рамках Программы по авиационной метеорологии МКГКП оказывала поддержку отделу авиационной метеорологии в рассмотрении эксплуатационной концепции ИКАО, касающейся обслуживания глобальной аэронавигации информацией о космической погоде, и предоставила руководящие указания о будущей организации эффективного предоставления оперативного обслуживания, связанного с космической погодой, при координации ВМО. ИКАО признает МКГКП как технический орган ВМО для предоставления консультаций по вопросам космической погоды. Важное значение будет иметь постоянное активное участие ВМО, так как ожидается, что в Приложении 3 к Конвенции ИКАО необходимо будет предусмотреть такие виды обслуживания в области космической погоды для гражданской авиации в качестве обязательных с 2018 г.

Подготовка кадров в области космической погоды включена в стратегию обучения Виртуальной лаборатории по образованию и подготовке кадров в области спутниковой метеорологии (ВЛаб), сотрудничающей с КОСПАР.

4.2 Рабочая структура

Для рассмотрения всего спектра видов деятельности в рамках настоящего четырехлетнего плана, необходима группа экспертов по следующим направлениям:

- основные системы в области космической погоды, включая вопросы, связанные с методиками и сетями наблюдений, управлением и обменом данными, центрами данных и космической климатологией;

---

[6] См. http://www.wmo-sat.info/oscar/applicationareas/view/25.

[7] См. главу 7 технического отчета: http://www.wmo.int/pages/prog/www/OSY/Publications/EGOS-IP-2025/EGOS-IP-2025-en.pdf.

- научные знания о космической погоде, в том числе вопросы, касающиеся моделирования, оценки и верификации моделей, взаимодействия с климатом и перехода от научных исследований к оперативному прогнозированию;

- применения в области космической погоды, в том числе оценка потребностей, предоставление обслуживания, наращивание потенциала и взаимодействие с пользователями.

Предложение заключается в создании тесной взаимосвязи с существующей структурой технических комиссий ВМО, укреплении связей с соответствующими внешними партнерами и расширении участия экспертов в области космической погоды, обладающих широким спектром знаний и опыта. Следует также избегать увеличения числа групп, ведущего к излишним накладным расходам и отчетности. В связи с этим предлагается заменить текущую МКГКП Межпрограммной группой по информации, системам и обслуживанию в области космической погоды (МПГ-ИСОКП), которая будет вести работу МКГКП в тесном сотрудничестве с техническими комиссиями, сообществом поставщиков информации о космической погоде, представляемым ИСЕС, и представителями пользователей.

МПГ-ИСОКП будет координировать деятельность, касающуюся космической погоды, через технические комиссии и региональные ассоциации. В состав членов МПГ-ИСОКП войдут: эксперты в области космической погоды, назначенные КОС, КАМ и другими соответствующими техническими комиссиями, такими как Комиссия по приборам и методам наблюдений (КПМН) и Комиссия по атмосферным наукам (КАН), контактные лица, назначенные региональными ассоциациями, и представитель ИСЕС. Основные партнеры и заинтересованные стороны могут быть приглашены в качестве ассоциированных членов без каких-либо затрат для ВМО. МПГ-ИСОКП должна будет отчитываться параллельно КОС и КАМ, которые разработают скоординированный механизм осуществления надзора за деятельностью МПГ-ИСОКП. Проект круга обязанностей МПГ-ИСОКП содержится в дополнении 2.

МПГ-ИСОКП будет назначать экспертов из числа ее членов для внесения вклада в работу экспертных групп соответствующих технических комиссий. Она сформирует, по мере необходимости, специальные целевые группы, для работы по темам, требующим специального опыта и знаний. В контексте рабочих соглашений с ИСЕС, описанных в п. 4.3, некоторые из этих специальных целевых групп могут учреждаться совместно с ИСЕС и поддерживаться экспертами ИСЕС.

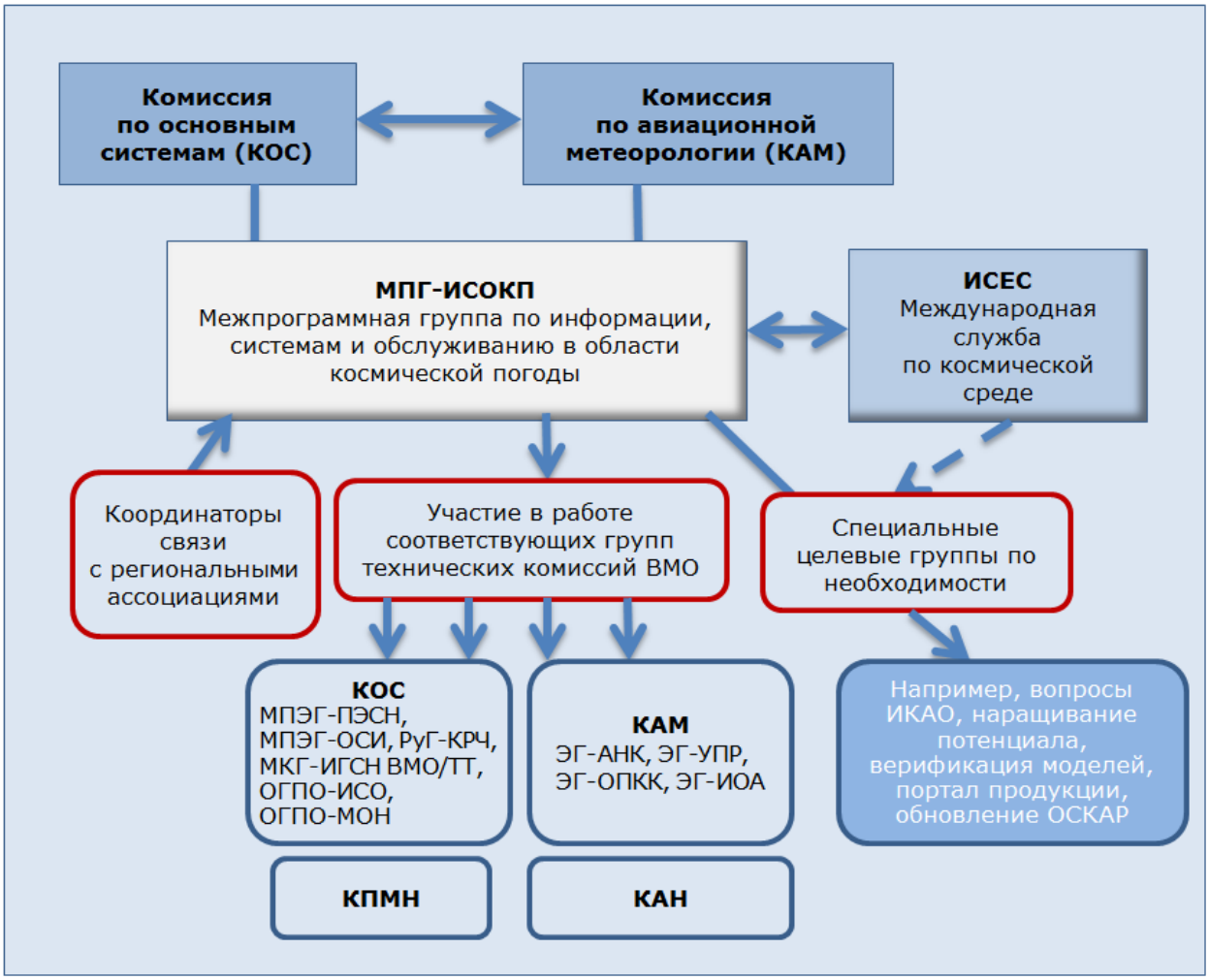


Рисунок 2. Предлагаемая организация в области космической погоды

Ожидается, что КАМ и КОС будут консультировать друг друга через своих президентов после окончания ИС-68 с тем, чтобы начать выдвигать предложения о назначении кандидатур в МПГ-ИСОКП с целью создания этой группы в начале 2017 г. До этого момента работу будет осуществлять МКГКП. На последнем совещании МКГКП, предварительно в четвертом квартале 2016 г., план деятельности будет обновлен с учетом результатов работы Конгресса, Исполнительного совета и консультаций КОС-КАМ.

4.3 Партнерства и привлечение пользователей

Партнерство с ИСЕС

Было учреждено рабочее соглашение с ИСЕС посредством обмена письмами для официального закрепления сотрудничества с этой организацией, которая является инициатором и движущей силой деятельности ВМО в области космической погоды. В этом соглашении ИСЕС и ВМО заявляют о своем намерении действовать в тесном сотрудничестве друг с другом в целях содействия процессам совершенствования и координации оперативного обслуживания в области космической погоды, предоставляемого Членами ВМО и центрами ИСЕС.

В частности, ИСЕС и ВМО будут:

- информировать друг друга относительно тех программ работы, видов деятельности и публикаций, которые могут представлять взаимный интерес;

- вносить вклад в спецификацию видов обслуживания информацией о космической погоде, в частности необходимых для поддержки ИКАО (через соответствующие органы КАМ), и в разработку передовых практик, например, для аварийных предупреждений;

- содействовать стандартизации оперативных наблюдений за космической погодой, обмена данными, выпуска и предоставления продукции, опираясь, при необходимости, на соответствующие международные стандарты, такие как стандарты ВМО и/или МСНС;

- способствовать повышению осведомленности населения о космической погоде и ее воздействии и содействовать обеспечению готовности к экстремальным явлениям космической погоды;

- проводить совместные исследования потребностей текущего обслуживания в области космической погоды;

- способствовать внедрению научных знаний о космической погоде в оперативное обслуживание общества.

ИСЕС и ВМО будут осуществлять эту деятельность посредством проведения совместных практических совещаний и семинаров, а также скоординированных коммуникационных и информационно-просветительских мероприятий. Представители ИСЕС и ВМО будут приглашены к участию, без права голоса, в прениях, происходящих на заседаниях Исполнительного совета ВМО, или ежегодных совещаниях ИСЕС соответственно и, по мере необходимости, к участию в совещаниях рабочих групп этих органов по вопросам, представляющим взаимный интерес.

Другие партнеры и организации пользователей

ВМО и ИСЕС будут поддерживать инициативы, объединяющие поставщиков обслуживания, связанного с космической погодой, партнеров и ключевых пользователей, например, МСЭ, а также Международный комитет по ГНСС (МКГ)[8] или Североамериканская корпорация по надежности электроснабжения (САКНЭ). Основные партнеры или представители важных потенциальных или существующих сообществ пользователей могут быть приглашены к участию в работе МПГ-ИСОКП в качестве ассоциированных членов.

В отношении МСЭ необходимо разъяснить, что взаимодействие имеет двусторонний характер:

- в связи с тем, что возмущения космической погоды влияют на распространение радиоволн, используемых для радиосвязи и радионавигации, МСЭ-Р/ИК-3[9] может потенциально осуществлять представительство при контактах с этими сообществами пользователей;

- в связи с тем, что наблюдения за космической погодой частично опираются на пассивные или активные наземные или космические измерения в микроволновом диапазоне, для чего может требоваться выделение и защита частот, интересы сообщества в области космической погоды должны быть представлены МСЭ-Р/ИК-7[10] в рамках обсуждения вопроса координации радиочастот, ведущую роль в котором играет Руководящая группа КОС по координации радиочастот (РуГ-КРЧ). В ноябре 2015 г. в ходе Всемирной

---

[8] Международный комитет по ГНСС: http://www.oosa.unvienna.org/oosa/fr/SAP/gnss/icg.html.

[9] 3-я Исследовательская комиссия Сектора радиосвязи МСЭ по распространению радиоволн.

[10] 7-я Исследовательская комиссия Сектора радиосвязи МСЭ по научным службам.

конференции радиосвязи (ВКР) была принята резолюция 657 по потребностям в спектре датчиков космической погоды и их защиты, которая положила начало обсуждениям вопросов о требованиях к частотам в области космической погоды на предстоящих сессиях ВКР в целях обеспечения должного признания и защиты в рамках Регламента радиосвязи без создания дополнительных ограничений для существующих служб.

4.4 Ресурсы и выгоды

Настоящий план действий составлен с учетом продолжения деятельности, осуществляемой текущей МКГКП, однако в нем предусмотрено значительное расширение по мере необходимости перехода от стадии демонстрации к фактической реализации, что позволит достичь прорыва и получить ощутимые выгоды в нескольких применениях.

Ресурсы

Для успешной реализации настоящего плана крайне важными являются участие Членов посредством своих экспертов в области космической погоды и поддержка Секретариата, в оптимальном варианте одного сотрудника с полной занятостью. Принимая во внимание жесткие ограничения по финансированию персонала в рамках Секретариата, минимальный уровень поддержки может быть обеспечен за счет прикомандирования Членами экспертов в дополнение к персоналу Секретариата, а также за счет предоставления внешних консультаций. Исходя из этого предположения, расчетный годовой объем финансовых ресурсов, необходимых для финансирования деятельности в рамках настоящего четырехлетнего плана, составляет 240 000 шв. фр.

Таблица 1. Предварительный расчет годового объема ресурсов, необходимых для поддержки настоящего плана

Статья расхода	**Ежегодные расходы (шв. фр.)**
Участие квалифицированных экспертов в одном ежегодном совещании МПГ-ИСОКП и соответствующих целевых групп	60 000
Участие членов МПГ-ИСОКП в работе соответствующих органов технических комиссий ВМО	30 000
Связи с внешними партнерами	20 000
Информационные мероприятия, разработка или перевод учебных материалов	20 000
Один семинар	50 000
Консультации и финансовая поддержка прикомандирования экспертов в Секретариат	60 000
Всего	240 000

В соответствии с планом по регулярному бюджету на семнадцатый финансовый период предполагается, что не связанные с персоналом ресурсы, выделяемые из регулярного бюджета на деятельность, связанную с космической погодой (Космическая программа ВМО и, возможно, Программа по авиационной метеорологии), будут по-прежнему предельно ограничены, и необходимо будет задействовать внебюджетные ресурсы, включая:

- вклады Членов в натуральной форме (например, перевод учебных материалов, прикомандирование персонала или участие в семинарах без каких-либо затрат со стороны ВМО);

- совместное спонсирование мероприятий (например, учебный семинар при поддержке КОСПАР);
- добровольные взносы в Целевой фонд для координации деятельности в области космической погоды, как обсуждалось на ИС-66.

Таблица 2. Предварительное распределение ресурсов

Предварительные сведения о годовом объеме ресурсов	**(шв. фр.)**
Регулярный бюджет (Космическая программа ВМО)	20 000
Вклады в натуральной форме	30 000
Совместное спонсирование мероприятий	30 000
Добровольные взносы в Целевой фонд для координации деятельности в области космической погоды	160 000
Всего	240 000

В таблице 2 представлено предварительное распределение годового объема ресурсов. Ожидается, что Члены ВМО, в которых осуществляются национальные программы в области космической метеорологии, первыми выразят намерение делать взносы в Целевой фонд для координации деятельности в области космической погоды с целью получения выгоды от повышения эффективности их деятельности на национальном уровне посредством обмена данными, передовыми практиками и оптимизации усилий, которая может значительно превысить индивидуальный вклад этих Членов.

Выгоды

Ожидается, что настоящий план действий может принести значительные выгоды Членам с точки зрения повышения точности наблюдений и надежности, оправдываемости и своевременности предоставления прогнозов и предупреждений пользователям в этих странах. Достигнув максимального уровня развития, обслуживание в области космической погоды может стать источником получения выгоды для поставщиков информации (например, механизм возмещения расходов на обязательные, согласно требованиям ИКАО, виды обслуживания, обслуживание тревожными оповещениями энергосетей, операторов телесвязи или ГНСС). Потенциальные выгоды от деятельности ВМО в области космической погоды изложены в докладе, подготовленном в 2008 г.[11]

5. ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Первые результаты деятельности МКГКП в течение шестнадцатого финансового периода (2012–2015 гг.) указывают на широкое поле деятельности, в котором могло быть полезным участие ВМО в деятельности, связанной с космической погодой, и демонстрируют способность ВМО эффективно способствовать достижению прорыва в этой области и играть общепризнанную роль в международном сообществе, занимающемся вопросами космической погоды. Учитывая новые требования к обслуживанию авиации информацией о космической погоде, а также растущий спрос со стороны других секторов, рекомендуется, чтобы в течение семнадцатого финансового периода (2016–2019 гг.) и, возможно, впоследствии, ВМО приняла в этой деятельности более непосредственное участие в целях создания устойчивой основы для глобального и надежного обслуживания в области космической погоды.

[11] The potential role of WMO in space weather (Потенциальная роль ВМО в отношении космической погоды), WMO, SP-5, TD-1482, 2008 г.

В настоящем плане приведен перечень высокоприоритетных видов деятельности, которые представляется необходимым и целесообразным осуществить в течение четырех лет, и которые дадут четкие промежуточные и реальные конечные результаты. Также в плане определены другие желаемые виды деятельности, которые должны быть реализованы при наличии соответствующего времени и ресурсов. Кроме того, предполагается, что Члены ВМО, находящиеся на передовом уровне развития в этой области, подключатся на техническом уровне за счет участия их экспертов, а также на финансовом посредством внесения небольших взносов в Целевой фонд для координации деятельности в области космической погоды, чтобы занять ведущую позицию в реализации плана, демонстрируя, таким образом, выгоды от этой деятельности другим Членам, которые, возможно, еще не осведомлены о космической погоде.

Предлагаемые виды деятельности соответствуют нескольким стратегическим приоритетам ВМО на семнадцатый период.

_____

ДОПОЛНЕНИЕ 1: Главные международные инициативы в области космической погоды

В нижеследующих пунктах кратко описаны глобальные инициативы, в центре внимания которых находятся соответственно: оперативные вопросы (ИСЕС, КГМС, IAVWOPSG ИКАО), вопросы политики (КИКПМЦ), научные исследования и образование (КОСПАР, ILWS, МИКП, СКОСТЕП), а также несколько региональных инициатив.

ИСЕС

ИСЕС является с 1962 г. совместной сетью организаций, предоставляющих обслуживание в области космической погоды во всем мире. Ее цель заключается в совершенствовании и координации оперативного обслуживания в области космической погоды. Члены ИСЕС осуществляют свободный обмен данными и прогнозами и предоставляют широкий спектр видов обслуживания, включая: прогнозы, предупреждения и оповещения о солнечной активности, состоянии магнитосферы, ионосферы; данные о космической среде; анализ явлений с ориентацией на потребителя; долгосрочные предсказания цикла солнечной активности. В настоящее время ИСЕС включает 16 региональных центров предупреждения, четыре ассоциированных центра предупреждений и один сотрудничающий экспертный центр. Сеть ИСЕС является членом Всемирной системы данных Международного совета по науке (МСНС/ВСД) и тесно сотрудничает с ВМО.

КГМС

Координационная группа по метеорологическим спутникам (КГМС) является органом по технической координации операторов метеорологических спутников, занимающимся, главным образом, программами по климатическим и метеорологическим спутникам в соответствии с требованиями ВМО. В 2014 г. КГМС приняла решение включить задачи, связанные с мониторингом космической погоды, в свой многолетний Приоритетный план высокого уровня и согласовала круг обязанностей КГМС в области деятельности, связанной с космической погодой. Ожидается, что КГМС вскоре расширит сферу охвата своей деятельности в направлении космических наблюдений переменных космической погоды.

МЕТР ИКАО

Международная организация гражданской авиации (ИКАО) занимается вопросами космической погоды посредством своей Рабочей группы по метеорологической информации и развитию обслуживания (МИСД) Группы по метеорологии (МЕТР). МИСД в консультации с ВМО разрабатывает Концепцию функционирования и требования в отношении оперативного обслуживания, касающегося космической погоды, с целью включения таких видов обслуживания в поправку к Приложению 3 к Конвенции ИКАО. Совместное совещание КАМ/ВМО по метеорологии (МЕТ) в июле 2014 г. подтвердило эту задачу с учетом вопросов, требующих дальнейшего рассмотрения, включая определение роли, требований, возможностей и общего количества глобальных и региональных прогностических центров, а также процессы их назначения, принципы управления и возмещения расходов, стандарты компетентности и продолжительность мандата.

КИКПМЦ

В 2013 г. Комитет по использованию космического пространства в мирных целях (КОПУОС) Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций приступил к рассмотрению вопросов космической погоды в рамках своего подкомитета по научным и техническим вопросам (ПКНТВ) в контексте долгосрочной устойчивости космических систем и видов деятельности. Он призвал к укреплению международной координации усилий по мониторингу космической среды и приветствовал начальные шаги, предпринятые ВМО. В 2015 г. была сформирована экспертная группа по вопросам космической погоды.

Научные исследования и образование: КОСПАР, ILWS, МИКП, СКОСТЕП

Комитет по исследованию космического пространства (КОСПАР) Международного совета по науке (МСНС) имеет постоянную группу экспертов по космической погоде. Совместно с ILWS (описывается ниже) в 2014 г. она разработала «дорожную карту» для улучшения понимания процессов, связанных с космической погодой, и содействия развитию обслуживания в области космической погоды[12]. В рамках этой «дорожной карты» рекомендуется предпринять действия в отношении: i) поддержания существующего важного потенциала; ii) развития потенциала моделирования, научных исследований и инфраструктуры данных; iii) размещения нового или дополнительного приборно-измерительного оборудования. «Дорожная карта» содержит подтверждение деятельности ВМО в области космической погоды.

Более того, в 2012 г. был подписан Меморандум о взаимопонимании между ВМО и КОСПАР об установлении партнерства по подготовке кадров и наращиванию потенциала между Виртуальной лабораторией КГМС-ВМО по образованию и подготовке кадров в области спутниковой метеорологии (ВЛаб) и КОСПАР. В рамках этого механизма КОСПАР осуществляет финансирование мероприятий по подготовке кадров в области космической погоды в развивающихся странах.

Международная инициатива «Жизнь со звездой» (ILWS) осуществляется с целью стимулировать космические исследования, направленные на понимание процессов, регулирующих взаимосвязанную систему Солнце-Земля в качестве единого организма.

Международная инициатива в области космической погоды (МИКП) была предложена КИКПМЦ с целью развития научных знаний об околоземной космической погоде. МИКП занимается распространением наземного оборудования для мониторинга по всему миру, организацией практических семинаров и школ и продвижением совместных исследований.

Специальный комитет МСНС по физике солнечно-земных связей (СКОСТЕП) реализует международные междисциплинарные научные программы и содействует изучению физики солнечно-земных связей.

Существуют научные организации, занимающиеся конкретными аспектами, такие как Международный научный радиосоюз (URSI)[13], Международный астрономический союз (МАС)[14] и Международная ассоциация по геомагнетизму и аэрономии (МАГА)[15].

Региональные инициативы

Европейская комиссия оказывает поддержку нескольким проектам, связанным с космической погодой, при содействии со стороны КОСТ (Европейское сотрудничество в области научно-технических исследований)[16] и Седьмой рамочной программы (РП-7).

---

[12] Understanding space weather to shield society: A global road map for 2015-2025 commissioned by COSPAR and ILWS (Понимание космической погоды для защиты общества: глобальная дорожная карта на 2015-2025 гг., подготовленная по поручению КОСПАР и ILWS), Schrijver, C. et al., в журнале Advances in Space Research (Достижения в области космических исследований) 55 (2015), сс. 2745-2807.

[13] Международный научный радиосоюз: http://www.ursi.org/en/home.asp.

[14] Международный астрономический союз: http://www.iau.org.

[15] Международная ассоциация по геомагнетизму и аэрономии: http://www.iugg.org/IAGA/.

[16] КОСТ 724 в 2003-2007 гг., КОСТ ES0803 в 2008-2012 гг.

Результатом этого стало учреждение таких проектов, связанных с обслуживанием данными, как SEPserver[17], ESPAS[18], HELIO[19] и AFFECTS[20].

Европейское космическое агентство (ЕКА) запустило в 2009 г. факультативную Программу ситуационной осведомленности о космосе (ПСОК), в которой участвуют 14 ее государств-членов[21]. Один из трех элементов программы посвящен космической погоде с целью осуществления мониторинга космической погоды и обслуживания информацией в Европе в поддержку управления космическими аппаратами и других применений.

Альянс Азии и Океании по вопросам космической погоды (ААОКП), в который в настоящее время входят организации из 13 стран, был создан в 2010 г. в поддержку сотрудничества и обмена информацией между институтами региона Азии и Океании, которые занимаются или интересуются вопросами космической погоды.

_____

[17] http://www.sepserver.eu/sepserver/. Сервер содержит данные о явлениях, связанных с солнечными энергетическими частицами.

[18] http://www.espas-fp7.eu/. Инфраструктура околоземных и космических данных для электронной науки.

[19] http://www.helio-vo.eu/. Комплексная лаборатория геофизики.

[20] http://www.affects-fp7.eu/. Современные прогнозы для обеспечения коммуникации в космосе.

[21] В число стран-участниц ПСОК/ЕКА входят: Австрия, Бельгия, Германия, Дания, Италия, Люксембург, Норвегия, Польша, Румыния, Соединенное Королевство, Финляндия, Чешская Республика, Швейцария и Швеция.

ДОПОЛНЕНИЕ 2: Проект круга обязанностей МПГ-ИСОКП

Сфера охвата

В сферу ответственности Межпрограммной группы по информации, системам и обслуживанию в области космической погоды (МПГ-ИСОКП) входит координация деятельности, связанной с космической погодой, в рамках программ ВМО, поддержание взаимодействия с конституционными органами и их соответствующими вспомогательными группами, поддержание взаимодействия с организациями-партнерами и предоставление руководящих указаний Членам ВМО. МПГ-ИСОКП учреждается в рамках Комиссии по основным системам (КОС) и Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ), которые будут осуществлять совместный надзор при совместных консультациях через своих президентов.

Основные задачи

a) интеграция наблюдений за космической погодой посредством механизмов пересмотра потребностей в космических и наземных наблюдениях, согласование характеристик наземной измерительной аппаратуры и планов мониторинга для наблюдения за космической погодой;

b) стандартизация и расширение обмена данными по космической погоде и их предоставления через Информационную систему ВМО (ИСВ);

c) координация разработки передовых практик в области конечной продукции и предоставляемого обслуживания, связанного с космической погодой, включая, например, руководящие положения по обеспечению качества и процедуры для чрезвычайных ситуаций в сотрудничестве с авиационным и другими крупными секторами применений;

d) расширение диалога между специалистами в области исследований и оперативной деятельности, связанной с космической погодой;

e) организация деятельности по наращиванию потенциала, подготовке кадров и информационно-просветительских мероприятий для Членов ВМО и потенциальных пользователей информации о космической погоде;

f) предоставление руководящих указаний в отношении космической погоды Членам и программам ВМО и проведение соответствующих мероприятий по поручению КОС и КАМ.

Состав

В состав МПГ-ИСОКП будут входить члены, назначенные соответствующими техническими комиссиями, контактные лица, назначенные региональными ассоциациями, и ассоциированные члены, включая представителей ИСЕС и других партнеров или основных пользователей.

Члены МПГ-ИСОКП должны обладать разнообразными специальными знаниями и опытом, необходимыми для решения вопросов, связанных с космической погодой в рамках ВМО, и участвовать в работе соответствующих экспертных групп или других групп технических

комиссий ВМО, к числу которых относятся: Комиссия по основным системам (КОС)[22], Комиссия по авиационной метеорологии (КАМ)[23], Комиссия по приборам и методам наблюдений (КПМН) и Комиссия по атмосферным наукам (КАН).

В рамках МПГ-ИСОКП будут, при необходимости, созданы специальные группы для решения вопросов, требующих специальных знаний и опыта в конкретных областях, на конкретный период времени.

Решение 34 (ИС-68)

УТВЕРЖДЕНИЕ НОВОГО ИЗДАНИЯ *МЕЖДУНАРОДНОГО АТЛАСА ОБЛАКОВ* (ВМО-№ 407)

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

отмечая резолюцию 28 (Кг-17) «Отчет шестнадцатой сессии Комиссии по приборам и методам наблюдений», которой была утверждена рекомендация 3 (КПМН-16) «Пересмотр *Международного атласа облаков* (ВМО-№ 407)»;

напоминая, что на своей шестьдесят шестой сессии Совет поддержал предложение Комиссии по приборам и методам наблюдений провести существенную переработку и обновление *Международного атласа облаков* (ВМО-№ 407), тома I и II (далее именуемый «Атлас»), чтобы он стал неоспоримым глобальным эталонным стандартом, доступным через Интернет, для классификации облаков и метеоров и подготовки сводок по ним, и поручил Комиссии по приборам и методам наблюдений начать обновление как можно скорее, принимая во внимание наличие финансовых средств;

напоминая далее, что Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс приветствовал шаги, предпринятые Комиссией по приборам и методам наблюдений, по разработке нового доступного через Интернет издания Атласа в качестве связанного с Интегрированной глобальной системой наблюдений ВМО документа, необходимого для работы национальных метеорологических и гидрологических служб, в частности в развивающихся странах, и признал, что обновление Атласа должно быть проведено путем переписки, и уполномочил Совет утвердить Атлас и обеспечить его незамедлительную публикацию;

принимая во внимание, что как подбор источников новых цифровых цветных снимков высокого разрешения для нового издания Атласа, так и разработка веб-сайта нового Атласа продолжается в рамках Комиссии по приборам и методам наблюдений, а подготовка проекта текста для нового Атласа, части которого составляют дополнение I к *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49), была завершена (полный текст имеется по ссылке http://www.wmo.int/pages/prog/www/IMOP/IMOP-home.html);

---

[22] Такие как Межпрограммная экспертная группа по проектированию и эволюции систем наблюдений (МПЭГ-ПЭСН), Межпрограммная экспертная группа по вопросам осуществления структуры ИГСНВ (МПЭГ-ОСИ), Межпрограммная экспертная группа по обеспечению и мониторингу представления данных (МПЭГ-ОМПД), Межпрограммная экспертная группа по разработке стандарта представления метаданных и данных (МПЭГ-СПМД) или Руководящая группа по координации радиочастот (РуГ-КРЧ).

[23] Такие как Экспертная группа по авиации, науке и климату (ЭГ-АНК), Экспертная группа по информации и обслуживанию для авиации (ЭГ-ИОА) и Экспертная группа по образованию, подготовке кадров и компетентности (ЭГ-ОПКК).

принимая во внимание далее необходимость утверждения текста, с тем чтобы новое издание Атласа могло быть завершено и выпущено как можно раньше;

учитывая:

1) что проект текста нового Атласа был представлен для рассмотрения всеми Членами ВМО 29 апреля 2016 г., однако необходимый период в 90 дней для такого рассмотрения (правило 77 Общего регламента) не истечет к концу текущей сессии Совета;

2) что цветные снимки высокого разрешения для веб-версии нового Атласа и сам веб-сайт не содержат регламентных материалов и будут, таким образом, утверждаться Комиссией по приборам и методам наблюдений при их готовности,

уполномочивает Президента ВМО утвердить проект текста пересмотренного Атласа от имени Совета, при условии отсутствия возражений со стороны Членов ВМО в отношении проекта текста ко времени истечения срока пересмотра.

Решение 35 (ИС-68)

МЕЖПРОГРАММНАЯ ЭКСПЕРТНАЯ ГРУППА ПО ОПЕРАТИВНЫМ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ РАДИОЛОКАТОРАМ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о том, что Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс поручил Комиссии по приборам и методам наблюдений (КПМН) учредить инициативу по международной координации, под руководством КПМН и Комиссии по основным системам (КОС), с целью стандартизации практик и процедур для систем метеорологических радиолокаторов, которая должна охватить всех Членов ВМО, партнеров и структуры, эксплуатирующие сети метеорологических радиолокаторов, опираться на положительный опыт, накопленный в рамках региональных механизмов сотрудничества, и уделять значительное внимание развитию потенциала для обеспечения согласованного качества данных метеорологических радиолокаторов в регионах;

напоминая далее о том, что Семнадцатый конгресс согласился с тем, что эта новая инициатива должна осуществляться с использованием существующих органов, насколько это возможно;

признавая, что такая инициатива могла бы внести важный вклад в Интегрированную глобальную систему наблюдений ВМО и оказать поддержку всем соответствующим областям применения в сфере ее охвата;

подтверждая, что группы управления КПМН и КОС провели между собой консультации и договорились о дальнейших шагах, которые состоят в учреждении межпрограммной экспертной группы по оперативным метеорологическим радиолокаторам с кругом ведения, приведенным в дополнении к настоящему решению;

подтверждая далее, что эта межпрограммная экспертная группа могла бы выполнять порученную Конгрессом функцию единого международного координационного механизма для оперативных метеорологических радиолокационных систем и их данных и продукции и что она занималась бы вопросами стандартизации практик и процедур в области систем метеорологических радиолокаторов, с очевидными преимуществами для глобального сообщества пользователей и без создания препятствий для инновационной деятельности,

уполномочивает президента КПМН учредить в консультации с президентом КОС Межпрограммную экспертную группу по оперативным метеорологическим радиолокаторам;

поручает КПМН осуществлять сотрудничество с КОС при выборе председателя и членов Межпрограммной экспертной группы, а также при выработке ее плана работы;

обращается с призывом ко всем техническим комиссиям обеспечить, чтобы Межпрограммная экспертная группа была надлежащим образом осведомлена об их приоритетах, касающихся потребностей в стандартизации метеорологических радиолокаторов.

Дополнение к решению 35 (ИС-68)

КРУГ ВЕДЕНИЯ МЕЖПРОГРАММНОЙ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ ВМО ПО ОПЕРАТИВНЫМ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ РАДИОЛОКАТОРАМ

В рамках Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО, под управлением Комиссии по приборам и методам наблюдений (КПМН) и при совместном руководстве со стороны КПМН и Комиссии по основным системам (КОС) действовать в качестве главной рабочей группы ВМО по оперативным метеорологическим радиолокаторам (диапазоны S, C и X) со следующими обязанностями:

1) разработка и предложение регламентных и руководящих материалов, касающихся:

   a) стандартизации системных требований и спецификаций, управления качеством, технического обслуживания и эксплуатации, алгоритмов обработки данных, продукции на основе данных и мониторинга качества данных, комплексов метеорологических радиолокаторов и стратегий сканирования, а также связанных с ними правил и руководящих указаний;

   b) реагирования на потребности пользователей в данных;

   c) подготовки кадров и развития потенциала;

2) внесение вклада в разработку методов, моделей и форматов для международного обмена метеорологическими радиолокационными данными и метаданными;

3) предоставление консультаций по вопросам разработки сети;

4) предоставление руководящих указаний по вопросам распределения и защиты радиочастот;

5) проведение обзора и подготовка отчетности по возможным оперативным развивающимся и новым метеорологическим радиолокационным исследованиям и технологиям;

6) сотрудничество с другими международными и региональными организациями по соответствующим вопросам, в том числе включая международные организации по стандартизации и исследовательские организации и объединения;

7) взаимодействие с конституционными органами ВМО и реагирование надлежащим образом на их запросы;

8) разработка и документирование предложений в отношении деятельности межпрограммной экспертной группы;

9) отчетность по соответствующим вопросам, деятельности и ходу работы перед КПМН и КОС.

Решение 36 (ИС-68)

СОХРАНЕНИЕ РАДИОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА ДЛЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ И СВЯЗАННОЙ С НЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ВСЕМИРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ РАДИОСВЯЗИ 2019 г.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 29 (Кг-17) «Радиочастоты для метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды» и резолюции 9 (ИС-65) «Сохранение диапазона радиочастот для метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды на Всемирной конференции радиосвязи 2015 г.»;

признавая:

1) решающее значение радиочастот для получения данных о состоянии окружающей среды, используемых для прогнозирования погоды, мониторинга и предсказания изменения климата и для выработки соответствующих политических решений;

2) что возможности наблюдений *in situ* и дистанционных наблюдений за Землей зависят от наличия радиочастот в рамках ряда услуг радиосвязи, допускающих широкий диапазон пассивных и активных применений на спутниковых платформах или платформах наземного базирования;

3) необходимость абсолютной защиты от помех полос радиочастот, позволяющих проводить пассивное зондирование атмосферы и Земли;

приветствуя резолюцию 673 (Пересм. ВКР-12) «Важность применений радиосвязи для наблюдения Земли» Международного союза электросвязи (МСЭ);

рассмотрев результаты Всемирной конференции радиосвязи 2015 г. МСЭ, включая повестку дня Всемирных конференций радиосвязи, запланированных на 2019 и 2023 гг.,

выражает серьезную озабоченность по поводу потенциальных угроз, связанных с некоторыми пунктами повестки дня Всемирной конференции радиосвязи 2019 г., которые касаются полос радиочастот, выделенных для вспомогательных метеорологических служб, метеорологических спутниковых служб, спутниковой службы исследования Земли и радиолокационной радиослужбы;

поручает Комиссии по основным системам:

1) продолжать активную подготовку к Всемирной конференции радиосвязи 2019 г. в координации с другими техническими комиссиями, особенно с Комиссией по приборам и методам наблюдений, и в тесном сотрудничестве с МСЭ и другими соответствующими международными органами, в частности с Координационной

группой по метеорологическим спутникам и Группой по координации пространственных частот, для обеспечения полного понимания и полного учета интересов метеорологии;

2) подготовить и поддерживать документ о позиции ВМО по пунктам повестки дня Всемирной конференции радиосвязи 2019 г., касающимся ВМО и деятельности, связанной с наблюдениями за Землей;

3) провести обзор и обновить издание 2008 г. Справочника ВМО/МСЭ «Использование радиочастотного спектра в метеорологии: прогнозирование и мониторинг погоды, климата и качества воды» для предоставления полного и точного описания метеорологических систем, действующих во всем мире, и текущего и предполагаемого использования ими спектра;

поручает Генеральному секретарю:

1) уделять приоритетное внимание подготовке к Всемирной конференции радиосвязи 2019 г. с целью получения и сохранения полос радиочастот, имеющих существенное значение для метеорологии и смежных областей, в частности действуя при этом через Руководящую группу по координации радиочастот Комиссии по основным системам;

2) продолжать обеспечивать координирующую роль Секретариата в подготовке к Всемирной конференции радиосвязи 2019 г., включая участие в совещаниях Сектора радиосвязи МСЭ и в самой Конференции;

3) способствовать координации действий национальных метеорологических и гидрологических служб и их национальных администраций радиосвязи по подготовке к Всемирной конференции радиосвязи 2019 г. путем предоставления соответствующей информации и документации;

предлагает Членам ВМО предоставлять экспертов для участия в работе Руководящей группы по координации радиочастот Комиссии по основным системам, Сектора радиосвязи МСЭ и других видах деятельности, связанных с подготовкой к Всемирной конференции радиосвязи 2019 г.;

настоятельно призывает Членов ВМО играть активную роль в подготовке к Конференции и делать все возможное для обеспечения доступности и защиты полос радиочастот, необходимых для осуществления метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды, а также проведения научных исследований, и, в частности:

1) принимать активное участие в национальной, региональной и международной деятельности по подготовке к Конференции и, в первую очередь, обеспечить участие экспертов из своих Служб в работе региональных организаций телесвязи и соответствующих исследовательских комиссий и рабочих групп в рамках Сектора радиосвязи МСЭ;

2) включить вопросы, касающиеся рассмотрения радиочастотного спектра, в региональные и национальные планы осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО;

3) обеспечивать, чтобы их национальные администрации, занимающиеся вопросами радиосвязи/управления использованием радиочастотного спектра, были полностью ознакомлены с позицией ВМО по повестке дня Всемирной конференции радиосвязи 2019 г.

Решение 37 (ИС-68)

ПОПРАВКИ К *НАСТАВЛЕНИЮ ПО КОДАМ* (ВМО-№ 306) И К ПРИЛОЖЕНИЮ С К *НАСТАВЛЕНИЮ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ВМО* (ВМО-№ 1060)

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая, что приняты ускоренные процедуры, позволяющие вносить поправки в регламентный материал, такой как коды данных ВМО и метаданные обнаружения Информационной системы ВМО, которые необходимы для обеспечения практической эволюции оперативных стандартов, и что о поправках, внесенных в соответствии с ускоренными процедурами, следует докладывать Исполнительному совету;

напоминая также о положениях для таблиц кодов в *Наставлении по кодам* (ВМО-№ 306), том I.2, и *Наставлении по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060), которые должны обновляться в соответствии с ускоренными и межсессионными процедурами в период между сессиями Комиссии по основным системам;

признавая, что со времени проведения шестьдесят седьмой сессии Исполнительного совета:

1) внесены два набора поправок к перечням кодов в *Наставление по кодам* и два набора поправок, поддерживающих Основной профиль метаданных ВМО, основанный на стандарте географических метаданных ИСО-19115, в *Наставление по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060), приложение С;

2) внесена поправка в *Наставление по кодам* с помощью одного применения межсессионной процедуры,

поручает Генеральному секретарю принять надлежащие меры для обновления *Наставления по кодам* и *Наставления по Информационной системе ВМО* таким образом, чтобы к ним могли применяться ускоренная и межсессионная процедуры, введенные после проведения шестьдесят седьмой сессии Исполнительного совета.

Решение 38 (ИС-68)

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая, что Пятнадцатый Всемирный метеорологический конгресс одобрил осуществление Информационной системы ВМО (ИСВ), состоящее из двух частей: части А, касающейся эволюции Глобальной системы телесвязи (ГСТ), и части В, касающейся внедрения новых функциональных возможностей ИСВ (см. *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Пятнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1026), общее резюме, пункт 3.1.2.9);

напоминая также, что в резолюции 33 (Кг-17) «Отчет внеочередной сессии (2014 г.) Комиссии по основным системам в части, касающейся стандартизации практик управления данными» содержалось поручение Комиссии по основным системам разработать часть С ИСВ для оказания помощи Членам ВМО в вопросах, касающихся всех этапов управления информацией;

рассмотрев:

1) резолюцию 2 (КОС-Внеоч.(2014)) «Учреждение межкомиссионной целевой группы для рассмотрения процессов установления приоритетности потоков данных и содержания кэша»;

2) резолюцию 33 (Кг-17) «Отчет внеочередной сессии (2014 г.) Комиссии по основным системам в части, касающейся стандартизации практик управления данными»;

3) резолюцию 65 (Кг-17) «В отношении подхода ВМО к появляющимся проблемам в области данных»;

4) резолюцию 66 (Кг-17), «Поддержка ВМО для развития авиационного метеорологического обслуживания»;

5) резолюцию 68 (Кг-17) «Учреждение междисциплинарной городской проблематики ВМО»,

признает, что Комиссия по основным системам, в целях обеспечения постоянной ориентации на пользователя, хотела бы работать с другими техническими комиссиями над разрешением имеющихся проблем в области управления, оказывающих влияние на функционирование ИСВ, и над определением путей развития ИСВ в ближайшие десятилетия;

принимает во внимание предварительные результаты исследования стратегии для ИСВ, полученные Комиссией по основным системам;

одобряет предложение Комиссии по основным системам об учреждении Межкомиссионной целевой группы по Информационной системе ВМО с кругом ведения, описанным в дополнении к настоящему решению, с целью разработки структуры руководства для оперативного управления ИСВ и содействия внесению заинтересованными сторонами вклада в стратегию для ИСВ и разработку части С ИСВ;

поручает Комиссии по основным системам представить предложение по структуре управления и стратегии для эволюции ИСВ на шестьдесят девятой сессии Исполнительного совета.

Дополнение к решению 38 (ИС-68)

КРУГ ВЕДЕНИЯ МЕЖКОМИССИОННОЙ ЦЕЛЕВОЙ ГРУППЫ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ВМО

a) Выработать рекомендации Группе по координации осуществления информационных систем и обслуживания (ГКО-ИСО) относительно процесса принятия решений, влияющих на управление пропускной способностью сетей ИСВ, включая процесс для согласования того, чтобы данные могли помечаться как и в случае глобального обмена (используя ключевое слово «GlobalExchange» в соответствующей записи метаданных ИСВ в области обнаружения, которая контролирует ежедневно обмен между глобальными центрами информационной системы (ГЦИС) и кэшем ИСВ);

b) подготовить рекомендацию ГКО-ИСО относительно порядка рассмотрения вышестоящими инстанциями для разрешения проблем, которые возникают в результате решений, принятых с помощью механизмов взаимодействия, учрежденных между ГЦИС;

c) предложить ГКО-ИСО механизм для сбора информации о перспективных оценках технических комиссий и региональных ассоциаций, касающихся их потребностей, которые будут обеспечиваться для них стороны ИСВ в период после 2020 г.;

d) информировать ГКО-ИСО об основных услугах, которые технические комиссии и региональные ассоциации ожидают получать от ИСВ в 2020-е гг., которые могли бы быть использованы для определения стратегии ИСВ до получения подробной информации о перспективных оценках.

Решение 39 (ИС-68)

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ И РЕСУРСНЫЙ ПЛАН ПО СПАСЕНИЮ ДАННЫХ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

учитывая необходимость поддержания высококачественных долгосрочных климатических данных, в частности для исследований, применений и обмена такими данными и управления ими, а также обеспечения возможности их использования в процессе принятия решений во всех соответствующих общественных секторах;

ссылаясь на резолюцию 60 (Кг-17) «Политика ВМО для международного обмена климатическими данными и продукцией в целях поддержки осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания»;

признавая необходимость предоставления национальным метеорологическим и гидрологическим службам Членов ВМО инструментов, систем и руководящих указаний, особенно в наименее развитых и развивающихся странах, для обеспечения устойчивого наличия, доступности и использования исторических и текущих климатических данных и соответствующей продукции, а также управления ими;

признавая далее важность обмена знаниями и опытом в области спасения данных и управления климатическими данными между Членами ВМО в качестве механизма активизации деятельности по спасению данных, а также крайне важное значение сохранения таких навыков с помощью надлежащих мер во избежание их утраты в результате выхода персонала на пенсию или перемещения персонала;

принимая во внимание усилия, предпринимаемые Членами ВМО, Комиссией по климатологии и Секретариатом для осуществления современных практик и систем в области управления климатическими данными и для ускорения процесса спасения данных;

принимая во внимание также значительные потребности в ресурсах для осуществления современных практик и систем в области управления данными во всех национальных метеорологических и гидрологических службах Членов ВМО, а также для спасения и оцифровки всех данных наблюдений во всем мире, которые все еще имеются только на бумажных или устаревших носителях, характеризующихся высоким риском ухудшения качества и утраты;

рассмотрев различные элементы управления климатическими данными, включая осуществление Систем управления климатическими данными, спасение данных и текущие усилия, предпринимаемые Комиссией по климатологии и Комиссией по основным системам в сотрудничестве с другими техническими комиссиями и программами в целях глобального совершенствования управления данными в поддержку исследований климата,

постановляет одобрить разработку долгосрочного ресурсного плана, содержащего требования в отношении экономической эффективности и устойчивости, с целью руководства осуществлением и поддержкой современных Систем управления климатическими данными, а также восстановления и оцифровки климатических данных во всем мире;

поручает Генеральному секретарю разработать в тесном сотрудничестве с президентами Комиссии по климатологии и региональных ассоциаций подробный ресурсный план по системе управления климатическими данными и спасению данных, который будет представлен для рассмотрения на шестьдесят девятой сессии Совета.

Решение 40 (ИС-68)

МЕХАНИЗМ ВМО ДЛЯ ПРИЗНАНИЯ СТАНЦИЙ ДОЛГОСРОЧНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

будучи обеспокоен необходимостью поддержания станций долгосрочных наблюдений, включая, в частности, станции с более чем 100-летней историей наблюдений — столетние станции — в поддержку климатических применений и исследований;

ссылаясь на резолюцию 35 (Кг-17) «Признание ВМО станций долгосрочных наблюдений»;

признавая усилия, предпринимаемые Членами ВМО для эксплуатации и поддержания соответствующих систем наблюдений, включая станции долгосрочных наблюдений;

признавая также существующие и потенциальные трудности, с которыми сталкиваются национальные метеорологические и гидрологические службы Членов ВМО при поддержании станций долгосрочных наблюдений из-за их общих ресурсных ограничений и конкурирующих общественных интересов на местных уровнях;

рассмотрев конечные результаты этапа тестирования осуществления механизма признания со стороны ВМО в соответствии с резолюцией 35 (Кг-17), показывающие, что 34 Члена ВМО, представляющие все шесть региональных ассоциаций, дали ответ и представили 79 станций-кандидатов,

постановляет одобрить механизм для признания ВМО станций долгосрочных наблюдений, описание которого дается в дополнении к настоящему решению;

поручает Генеральному секретарю содействовать осуществлению Комиссией по климатологии в тесном сотрудничестве с Комиссией по приборам и методам наблюдений, Комиссией по основным системам и Глобальной системой наблюдений за климатом механизма признания со стороны ВМО станций долгосрочных наблюдений;

предлагает Комиссии по климатологии руководить осуществлением этого механизма.

_____

Дополнение к решению 40 (ИС-68)

МЕХАНИЗМ ВМО ДЛЯ ПРИЗНАНИЯ СТАНЦИЙ ДОЛГОСРОЧНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

1. Обоснование

Механизм признания ВМО станций долгосрочных наблюдений, в частности столетних станций(*), предназначен для признания и пропагандирования данных долгосрочных метеорологических наблюдений в качестве культурного/научного наследия человечества, а также уникального источника исторической информации об атмосферных параметрах в качестве опорных данных для оценки изменчивости и изменения климата. Этот механизм предназначен для обеспечения формирования устойчивых стандартов и наилучших практик в области наблюдений с целью содействия подготовке в будущем высококачественных временны́х рядов данных.

2. Критерии признания

Эксперты из технических комиссий, Глобальной системы наблюдений за климатом и Членов ВМО предложили следующие критерии признания ВМО станций долгосрочных наблюдений, в частности столетних станций(*).

Обязательные критерии:

a) станция наблюдений была основана не менее 100 лет тому назад, с тех пор производит наблюдения по крайней мере за одним метеорологическим параметром и находится в эксплуатации в качестве станции наблюдений на дату выдвижения ее кандидатуры;

b) периоды бездействия станции наблюдений в течение последних 100 лет (за исключением периодов вооруженных конфликтов и стихийных бедствий) не должны превышать 10 %;

c) минимальные исторические метаданные станции должны содержать фактические или расчетные географические координаты, включая высоту над уровнем моря, указание метеорологического(их) элемента(ов) и его (их) единицы(единиц) измерения, а также график производства наблюдений;

d) станция наблюдений не подвергалась известным перемещениям, которые повлияли на климатологические характеристики;

e) все исторические данные наблюдений и метаданные были спасены или будут спасены, чтобы защитить их от возможного повреждения носителя данных (см. Руководящие указания по спасению данных). Членам предлагается делиться информацией о количестве данных, которые необходимо будет спасти, включая соответствующие планы по спасению данных, если это применимо;

f) станция наблюдений должна эксплуатироваться в соответствии со стандартами ВМО по производству наблюдений;

g) окружающая среда столетней станции наблюдений должна быть классифицирована в соответствии с классификацией размещения площадок для станций, определенной в *Руководстве по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8). Членам ВМО предлагается обмениваться

результатами классификации размещения для процесса выдвижения кандидатуры и любого другого повторного выдвижения кандидатуры в будущем;

h) данные наблюдений и измерений должны проходить регулярные процедуры управления качеством в соответствии с действующими руководящими принципами и практиками ВМО. Процессы управления качеством, а также его результаты должны быть точно документированы;

i) Члены ВМО должны делать все возможное для поддержания выдвинутых в качестве кандидатов станций в соответствии с вышеуказанными критериями признания.

Желательные критерии:

a) должен быть обеспечен бесплатный и неограниченный доступ к данным [определение см. в резолюции 40 (Кг-XII): http://www.wmo.int/pages/about/Resolution40_en.html], включая соответствующие метаданные;

b) временны́е ряды станции наблюдений должны подвергаться управлению качеством;

c) временны́е ряды станции наблюдений должны проходить проверку на однородность и гомогенизацию, если это применимо. (Примечание: для любой столетней станции важно, чтобы распространение ее данных наблюдений позволяло проводить тестирование однородности и чтобы возможные разрывы в ряду данных распределялись таким образом, чтобы временной ряд мог быть гомогенизирован. Достаточное количество соседних станций облегчит процедуру гомогенизации. Крайне важно сохранить исходные данные, прежде чем приступать к какой-либо дальнейшей обработке. В случае гомогенизации должны быть сохранены как исходные, так и гомогенизированные ряды данных.)

3. Процедура

Предлагается следующая процедура (*) для признания станций долгосрочных наблюдений:

a) направлять Членам ВМО на регулярной основе (например, раз в два года — подлежит обсуждению) постоянное предложение о подаче заявки на признание ВМО столетних станций наблюдений согласно вышеуказанным критериям;

[Примечание: предложение будет включать перечень критериев признания, которые должны быть помечены галочкой и прокомментированы Членами по каждой из станций наблюдений, выдвинутых в качестве кандидатов. Помимо этого оно будет содержать информацию об обзорном цикле (например, один раз в год), и в нем будет содержаться просьба о назначении национального координатора, включая информацию о его/ее официальной должности в соответствующей организации. Будет приветствоваться включение Членами в свои заявки кандидатур, представленных операторами станций наблюдений, не входящих в систему национальной метеорологической и гидрологической службы (*НМГС).]*

b) специальная группа, состоящая из экспертов из Комиссии по климатологии (руководящий орган), Комиссии по основным системам, Комиссии по приборам и методам наблюдений, Глобальной системы наблюдений за климатом, Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской

метеорологии (СКОММ), всех других технических комиссий и региональных ассоциаций в случае необходимости, рассматривает кандидатуры, полученные от НМГС;

c) рекомендации в отношении официального признания должны вносится на сессиях Исполнительного совета;

d) станции должны быть перечислены в Информационном ресурсе ИГСНВ (ИРИ);

e) ВМО должна вести и постоянно обновлять специальный веб-сайт и публиковать брошюру о столетних станциях наблюдений, указывая при этом на их особенно важное значение, со ссылкой на вышеуказанный перечень станций;

f) сертификация станций должна пересматриваться и возобновляться каждые десять лет.

(*) По запросу со стороны какого-либо Члена Организации эта процедура будет включать в себя выбор станций, на которых проводились наблюдения как минимум в течение 50 или 75 лет, для признания на промежуточном уровне. Морские суда, добровольно проводящие наблюдения, и заякоренные буи также могут признаваться в сотрудничестве со СКОММ.

Решение 41 (ИС-68)

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ РЕЗОЛЮЦИИ 60 (Кг-17) И РЕЗОЛЮЦИИ 65 (Кг-17)

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая:

1) резолюцию 60 (Кг-17) «Политика ВМО для международного обмена климатическими данными и продукцией в целях поддержки осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания»;

2) резолюцию 65 (Кг-17) «В отношении подхода ВМО к появляющимся проблемам в области данных»;

3) резолюцию 7 (ИС-67) «Целевая группа Исполнительного совета по политике в области данных и возникающим вопросам»;

признавая:

1) что в том, что касается резолюции 60 (Кг-17) об обмене климатическими данными и продукцией:

   a) текст резолюции является сложным, и у Членов ВМО и других заинтересованных сторон могут возникнуть трудности с его интерпретацией;

   b) необходимы дополнительные разъяснения в отношении диапазона климатических данных и продукции, подпадающих под действие этой резолюции, а именно, какие конкретно данные и продукция являются относящимися к Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания (ГРОКО) («относящимися к ГРОКО»;

c) отношение Членов ВМО к последствиям применения этой резолюции различается;

2) что в том, что касается резолюции 65 (Кг-17) о появляющихся проблемах в области данных:

a) имеет место значительное и постоянно нарастающее участие частного сектора, в том числе заинтересованных сторон, потенциально не знакомых с сообществом ВМО, и наоборот;

b) появляющиеся проблемы в области данных, зафиксированные документально на сегодняшний день, привносят новые аспекты, некоторые из которых пока не увязываются или плохо увязываются с рабочими структурами и процессами ВМО;

c) работа по категоризации появляющихся данных и больших данных и по определению связанных с ними вопросов еще ведется, поэтому рабочие структуры и механизмы проведения обзора, поручение о проведении которого Комиссии по основным системам содержится в резолюции, может также потребовать дальнейшего изучения и определения;

выражая признательность за великолепную работу президентов технических комиссий по подготовке ряда очерков, касающихся появляющихся проблем в области данных, после совещания президентов технических комиссий, проведенного 19–20 января 2016 г.;

отмечая с удовлетворением, что Комиссия по климатологии уже приступила к обзору связанных с ГРОКО данных и продукции, предоставляемых глобальными и региональными климатическими центрами, в целях расширения доступа к таким видам продукции и их наличия;

рассмотрев рекомендации Целевой группы Исполнительного совета по политике в области данных и возникающим вопросам, вынесенные на ее совещании 17–18 мая 2016 г.,

постановляет одобрить круг ведения и организационные механизмы для проведения Комиссией по основным системам в координации с другими техническими комиссиями обзора проблем и рисков, возможностей и выгод, связанных с большими данными, краудсорсингом данных и социальными сетями, а также появляющихся и будущих источников данных и их потенциального влияния на Членов ВМО, в качестве основы для подготовки руководящего документа для Членов ВМО (далее именуемого «обзор появляющихся проблем в области данных под руководством Комиссии по основным системам»), содержащегося в дополнении к настоящему решению;

одобряет рекомендации Целевой группы Исполнительного совета по политике в области данных и возникающим вопросам, которая провела совещание 17–18 мая 2016 г., в отношении осуществления резолюции 60 (Кг-17) касательно:

1) брошюры для Членов ВМО по осуществлению резолюции;

2) уделения первоначального внимания важнейшим климатическим переменным Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК) с конкретизацией требований к данным в готовящемся к выпуску Плане осуществления ГСНК, которые затем будут дополнены на основании текущего обзора Экспертной группы по конкретным требованиям к данным в рамках ГРОКО;

3) глобального обзора и анализа политики Членов ВМО в отношении данных и моделей предоставления обслуживания и связанных с ними успешных стратегий и наилучших

практик в связи с осуществлением резолюции в соответствии с поручением Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса;

поручает Генеральному секретарю принять во внимание рекомендации Целевой группы Исполнительного совета по политике в области данных и возникающим вопросам при проведении глобального обзора и анализа политики Членов ВМО в отношении данных и моделей предоставления обслуживания в соответствии с поручением Семнадцатого конгресса с целью выявления успешных стратегий и наилучших практик для оказания содействия национальным метеорологическим и гидрологическим службам в обосновании перед их правительствами необходимости поддержания глобальных систем наблюдений и управления данными, необходимых для поддержки осуществления резолюции 60 (Кг-17);

настоятельно призывает Членов ВМО принять участие в обзоре и представить отзывы о полезности брошюры.

Дополнение к решению 41 (ИС-68)

КРУГ ВЕДЕНИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ОБЗОРУ ПОЯВЛЯЮЩИХСЯ ПРОБЛЕМ В ОБЛАСТИ ДАННЫХ ПОД РУКОВОДСТВОМ КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ

1. Круг ведения

Сфера охвата обзора

1.1 Принимая во внимание проблемы, определенные Семнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом в резолюции 65 (Кг-17), очерки по появляющимся проблемам в области данных, подготовленные президентами технических комиссий после своего совещания в январе 2016 г., и результаты проходившего в мае 2016 г. совещания Целевой группы Исполнительного совета по политике в области данных и возникающим вопросам, Комиссия по основным системам (КОС) в координации с другими техническими комиссиями готовит обзор, охватывающий следующие области:

a) дополнительное разъяснение и распределение категорий и типов больших и появляющихся данных и источников данных с примерами практических форм использования в целях определения реальных последствий появления этих типов данных;

b) обзор технических вопросов и областей применения в отношении источников больших или появляющихся данных, имеющих значение для ВМО, с определением соответствующих органов и процессов ВМО, подходящих для решения этих вопросов и устранения недостатков;

c) анализ структуры частного сектора применительно к данной области с определением ключевых видов продукции и их исходных данных и источников данных, основных заинтересованных сторон или групп заинтересованных сторон и потенциальных партнеров;

d) определение конкретных областей и рекомендаций, а также стратегий взаимодействия ВМО и Членов ВМО применительно к большим и появляющимся данным, опираясь на практический опыт и извлеченные уроки;

e) будущие тренды и их последствия для ВМО в этой области.

2. Организация проведения обзора

Рабочие структуры

2.1 Рабочие структуры, которые будут задействованы в проведении обзора, включают:

a) создание группы по проведению обзора появляющихся проблем в области данных под руководством КОС и под председательством президента КОС, членами которой будут эксперты из соответствующих технических комиссий и контактное лицо из состава Целевой группы Исполнительного совета по политике в области данных и возникающим вопросам;

b) участие, по необходимости, соответствующих органов в процессе обзора, включая экспертов из совместно спонсируемых программ ВМО, представителя инициативы ООН «Глобальный пульс» по большим данным для развития и гуманитарной деятельности, и проведение консультаций с ними в качестве способа обеспечения прочных связей с сообществами пользователей больших данных и представителями частного сектора.

Этапы осуществления

2.2 Этапы проведения обзора включают:

a) группа по проведению обзора запланирует три совещания по выполнению задания, причем первое совещание группы по проведению обзора должно состояться до начала шестнадцатой сессии Комиссии по основным системам (КОС-16, 23–29 ноября 2016 г., Китай) для формирования исходного материала для включения в проект отчета о текущей работе, который будет представлен на сессии КОС для комментариев и предложений;

b) первый проект отчета о проведении обзора будет представлен шестьдесят девятой сессии Исполнительного совета для замечаний и руководящих указаний;

c) пересмотренный проект отчета будет направлен Членам ВМО, техническим комиссиям и региональным ассоциациям для открытых консультаций, а пересмотренный отчет с учетом полученных комментариев будет представлен на одобрение семидесятой сессии Исполнительного совета с целью представления его Восемнадцатому Всемирному метеорологическому конгрессу на утверждение.

Решение 42 (ИС-68)

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ СТРАТЕГИИ ВМО В ОБЛАСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание, что предоставление необходимого метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания спасает жизни людей и источники их существования, повышает качество жизни и укрепляет национальные экономики

и что эффективное предоставление обслуживания повышает уровень доверия к национальным метеорологическим и гидрологическим службам (НМГС) и поддержку со стороны правительств;

напоминая о резолюции 2 (Кг-17) «Осуществление Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания»;

изучив результаты опроса в области метеорологического обслуживания населения (МОН) по вопросам оценки существующих уровней предоставления обслуживания со стороны НМГС, основанного на целях Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания;

признавая настоятельную необходимость для ВМО уделить внимание повышению уровня предоставления обслуживания со стороны НМГС Членов ВМО и выделить для этого ресурсы,

настоятельно призывает Членов ВМО осуществлять, при поддержке Секретариата, данную Стратегию в качестве всеобъемлющей базовой платформы для значительного улучшения предоставления метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания, что будет способствовать получению более эффективных результатов их национальной деятельности, связанной с метеорологическим обслуживанием населения, Глобальной рамочной основой для климатического обслуживания, снижением риска бедствий и Структурой менеджмента качества;

поддерживает наиболее важные направления деятельности при осуществлении Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания, перечисленные в дополнении к настоящему решению;

поручает региональным ассоциациям призвать Членов ВМО, которые, возможно, еще не сделали этого, провести оценку существующего в их стране уровня предоставления обслуживания путем направления ответов на опрос в области МОН по вопросам оценки существующих уровней предоставления обслуживания со стороны НМГС, основанного на целях Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания, который доступен в режиме онлайн, до 31 декабря 2016 г.;

поручает техническим комиссиям и региональным ассоциациям широко внедрять предоставление обслуживания в перечень своих функций и обязанностей, как это предусмотрено Планом осуществления Стратегии, и доложить о достигнутом прогрессе на совместном совещании президентов региональных ассоциаций и президентов технических комиссий в 2017 г.;

поручает Комиссии по основным системам определить механизм для координации и управления осуществлением Стратегии в соответствии с поручением Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса, указанным в его резолюции 2 (Кг-17), и в этой связи подготовить предложения для рассмотрения на совместном совещании президентов региональных ассоциаций и президентов технических комиссий в 2017 г., а также на шестьдесят девятой сессии Исполнительного совета;

поручает Комиссии по гидрологии использовать руководящие материалы по предоставлению обслуживания в процессе обновления *Guidelines on the Role, Operation and Management of National Hydrological Services* (Руководящие принципы, касающиеся роли и функционирования национальных метеорологических и гидрологических служб и управления ими) (WMO-No. 1003);

поручает Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ) привести свой план работы в соответствие со Стратегией, а также до начала пятой сессии СКОММ провести оценку Программы по морской метеорологии и океанографии с целью приведения ее в соответствие со Стратегией;

поручает Комиссии по климатологии, в координации с региональными ассоциациями, привести свой план работы в соответствие со Стратегией с учетом того, что предоставление обслуживания является высокоприоритетной деятельностью в рамках Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;

поручает Комиссии по атмосферным наукам и Комиссии по авиационной метеорологии применять Стратегию в своей работе по повышению уровня конкурентоспособности НМГС в области предоставления обслуживания авиации;

поручает Группе экспертов Исполнительного совета по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию выявить пробелы и потребности в разработке морского обслуживания в связи с криосферой и описать, каким образом глобальные цели, например в Повестке дня на период после 2015 г., Сендайской рамочной программе по снижению риска бедствий и Парижском соглашении, могут быть эффективно использованы для оказания поддержки в финансировании таких потребностей, и доложить на шестьдесят девятой сессии Исполнительного совета;

поручает Генеральному секретарю, с учетом результатов проведения опроса по предоставлению обслуживания и успешной подготовки кадров на национальном уровне, осуществляемой в экспериментальном порядке в рамках Программы по МОН, оказать содействие Членам ВМО, особенно развивающимся и наименее развитым странам, в повышении уровня предоставляемого ими обслуживания в соответствии со Стратегией путем реализации аналогичных подходов к подготовке кадров в стране;

настоятельно призывает технические комиссии и региональные ассоциации предоставлять Членам ВМО по мере необходимости руководящие указания в отношении того, как использовать в своих интересах возможности финансирования, доступные для осуществления глобальных целей, чтобы улучшить предоставление обслуживания.

Дополнение к решению 42 (ИС-68)

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРАТЕГИИ ВМО В ОБЛАСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Совет признает следующие направления деятельности, которым следует уделять особое внимание при осуществлении Стратегии, в соответствии с установками Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса:

1. Направления на основе функций:

a) прогнозирование с учетом воздействий и подготовка предупреждений с учетом рисков (резолюция 2 (Кг-17));

b) Структура менеджмента качества (СтМК);

c) Рамочная основа компетенций прогнозистов и советников по метеорологическому обслуживанию населения (МОН);

d) Рамочная основа для партнерства поставщиков и ользователей;

e) наращивание потенциала;

f) определение источников и практическое использование больших данных для предоставления обслуживания.

2. Тематические области:

a) мегаполисы и крупные городские агломерации;

b) сельскохозяйственный сектор для продовольственной безопасности;

c) сектор здравоохранения, использование опыта реализации проектов в прошлом Программой по метеорологическому обслуживанию населения;

d) сектор энергетики для эффективной работы, рационального использования энергии и генерации возобновляемой энергии;

e) водохозяйственный сектор в контексте гидрологического обслуживания;

f) климатическое обслуживание через Информационную систему климатического обслуживания (ИСКО), осуществляемую Комиссией по климатологии (ККл) в тесном сотрудничестве с Комиссией по основным системам (КОС);

g) метеорологическое обслуживание авиации;

h) наземный транспорт;

i) морское метеорологическое обслуживание для безопасности жизни на море и уязвимых групп населения на побережье.

Решение 43 (ИС-68)

ПЛАН ДЕЙСТВИЙ — МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВИАЦИИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 3 (Кг-17) «Программа по авиационной метеорологии» и резолюции 66 (Кг-17) «Поддержка ВМО для развития авиационного метеорологического обслуживания»;

принимая во внимание последующие действия, инициированные Комиссией по авиационной метеорологии, с конкретными задачами и промежуточными результатами, рассматриваемыми экспертными группами Комиссии;

высоко оценивая осуществленную Комиссией по авиационной метеорологии разработку руководящих материалов по обеспечению соблюдения квалификационных требований ВМО к авиационным метеорологам-прогнозистам и их распространение среди Членов ВМО до даты осуществления 1 декабря 2016 г.;

признавая конкретные проблемы, касающиеся:

1) выполнения Членами Организации требований ВМО к квалификации авиационных метеорологов-прогнозистов, которые станут стандартной практикой с 1 декабря 2016 г.;

2) безотлагательной необходимости повышения информированности о развивающемся авиационном метеорологическом обслуживании в соответствии с Глобальным аэронавигационным планом (ГАНП) Международной организации гражданской авиации (ИКАО) и его методологией Блочной модернизации авиационной системы,

сопровождаемой анализом воздействия на программы Членов ВМО в области авиационной метеорологии;

3) разработки в сотрудничестве с ИКАО новых положений, касающихся авиационного метеорологического обслуживания и нового двухлетнего цикла, принятого ИКАО для внесения поправок в Приложение 3 к Конвенции о международной гражданской авиации «Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации» и последующих поправок в *Технический регламент* (ВМО-№ 49), том II;

4) необходимости совершенствования руководящих материалов ВМО, содействующих осуществлению международной регламентирующей основы для обеспечения метеорологического обслуживания международной аэронавигации;

5) необходимости разработки национальных, субрегиональных и региональных планов, основанных на новых требованиях к авиационному метеорологическому обслуживанию, обусловленных Глобальным аэронавигационным планом и Блочной модернизацией авиационной системы;

6) необходимости рассмотрения давно назревших проблем, связанных с разработкой эффективных механизмов возмещения расходов, особенно в наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах;

7) текущего пересмотра рабочих договоренностей с ИКАО,

соглашается с планом действий, разработанным и выполняемым Комиссией по авиационной метеорологии, который описан в дополнении к настоящему решению;

выражает озабоченность по поводу малого количества ответов на просьбу Генерального секретаря к Членам ВМО о представлении информации о состоянии соответствия требованиям ВМО к компетентности и квалификации, связанным с авиационной метеорологией;

настоятельно призывает Членов ВМО сообщить Генеральному секретарю о ходе выполнения требований к компетентности и квалификации и о любых связанных с этим вопросах к 1 декабря 2016 г.;

поручает Генеральному секретарю оказать содействие представлению информации Членами ВМО о текущем состоянии соответствия требованиям ВМО к компетентности и квалификации через региональные бюро ВМО;

поручает президенту Комиссии по авиационной метеорологии подготовить в координации с Генеральным секретарем, региональными ассоциациями и техническими комиссиями проект долгосрочного плана по Программе по авиационной метеорологии ВМО, согласующийся с Глобальным аэронавигационным планом и Блочной модернизацией авиационной системы ИКАО, для его рассмотрения на шестьдесят девятой сессии Совета.

Дополнение к решению 43 (ИС-68)

ПЛАН ДЕЙСТВИЙ — МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВИАЦИИ

Соответствие требованиям ИКАО и ВМО

Система менеджмента качества (СМК)

1. Содействовать стабильному повышению Членами ВМО соответствия требованиям СМК ИКАО и ВМО.

Примечание: показатель соответствия к апрелю 2016 г. — 115 государств-членов; показатель критического несоответствия (т. е. осуществление не начато) — порядка 10 государств-членов.

2. Продолжать оказание целенаправленной помощи Членам ВМО, используя механизмы партнерства и наставничества.

3. Обновить руководящие материалы по СМК ВМО для отражения изменений в стандарте ИСО 9001:2015 — срок выполнения I квартал 2017 г.

Компетентность авиационного метеорологического персонала (АМП), квалификация авиационных метеорологов-прогнозистов (АМП)

4. Продолжать сбор информации от Членов ВМО о текущем состоянии соответствия и рассмотреть меры по решению проблемы малого количества ответов от Членов ВМО на соответствующие циркулярные письма, включая помощь от региональных ассоциаций.

5. Рассматривать отдельные просьбы о помощи со стороны Членов ВМО, учитывая при этом самые эффективные методы (помощь на местах, партнерство, учебная подготовка (на местах и дистанционно)).

Повышение информированности и оценка воздействия

6. Использование опыта Европейской конференции по метеорологии для авиации (ЕКМА-2015, октябрь 2015 г., Вена, Австрия) при организации информационных мероприятий аналогичного формата в других Регионах или субрегионах с участием всех соответствующих заинтересованных сторон, включая сектор организации воздушного движения (ОрВД), по новым требованиям в рамках Глобального аэронавигационного плана (ГАНП) и Блочной модернизации авиационной системы (БМАС) ИКАО и их воздействиям на предоставление авиационного обслуживания.

7. Организация Африканской конференции по метеорологии для авиации (АКМА-16) координируется совместно Комиссией по авиационной метеорологии, Региональной ассоциацией I, Африканской министерской конференцией по метеорологии (АМКОМЕТ) и региональными партнерами (Агентство по обеспечению безопасности аэронавигации в Африке и на Мадагаскаре (АСЕКНА)). Она предварительно запланирована на 2–4 ноября 2016 г. в Либревиле, Габон.

Улучшенный руководящий материал

8. Группы экспертов КАМ будут работать над обновлением руководящего материала, уделяя при этом особое внимание вопросам управления. В частности, *Руководство по практике метеорологических подразделений, обслуживающих авиацию* (ВМО-№ 732), текущее издание 2003 г., и *Руководство по системам метеорологических наблюдений и распространения информации для метеорологического обслуживания авиации* (ВМО-№ 731), текущее издание 2014 г., будут полностью преобразованы, обновлены и объединены в новое Руководство ВМО по авиационному метеорологическому обслуживанию. Сроком, установленным для представления окончательного проекта на рассмотрение шестьдесят девятой сессией Исполнительного совета, является май 2017 г.

9. Комиссия по авиационной метеорологии и Комиссия по основным системам в координации с ИКАО обеспечат руководство для развития потенциала Членов

ВМО в области внедрения новой модели обмена метеорологической информацией (IWXXM) в соответствии с постоянно эволюционирующими положениями Приложения 3 ИКАО/Технического регламента ВМО, том II.

10. В течение этого периода в число приоритетов входит также обновление *Руководства по возмещению расходов на авиационное метеорологическое обслуживание (*ВМО-№ 904), с уделением особого внимания наименее развитым странам и малым островным развивающимся государствам.

Разработка нормативных положений совместно с ИКАО

11. ВМО, действуя через своих назначенных экспертов в Группе экспертов ИКАО по метеорологии и свои вспомогательные органы, будет продолжать вносить вклад в разработку нормативных и руководящих материалов, подготавливаемых ИКАО в координации с ВМО. Помимо этого, ВМО будет содействовать координации и сотрудничеству между Членами ВМО в планировании и практической реализации инициатив, направленных на приведение авиационного метеорологического обслуживания в соответствие с новыми требованиями.

Примечание: хотя главным направлением этой работы является предоставление высококачественного обслуживания, соответствующего глобальным, региональным и национальным требованиям к безопасности и деятельности в области ОрВД, экспертам ВМО следует также прилагать усилия для оценки потенциальных воздействий намечаемых изменений в предоставлении авиационного метеорологического обслуживания (институциональные — бизнес-модели, регионализация; технологические) и повышать соответственно информированность Членов ВМО.

Долгосрочное планирование

12. В качестве последующих мер по выполнению резолюции 3 (Кг-17), рекомендующей разработку долгосрочной перспективы планирования для Программы ВМО по авиационной метеорологии, а также национальных планов Членов ВМО, увязанных с задачами и сроками ГАНП и БМАС ИКАО, Комиссия по авиационной метеорологии подготовит проект долгосрочного плана для его рассмотрения на шестьдесят девятой сессии Исполнительного совета в 2017 г.

Обновление Рабочего соглашения между ВМО и ИКАО

13. В соответствии с рекомендацией совместного Специализированного совещания ИКАО/ВМО по метеорологии (2014 г.) пересмотр Рабочего соглашения между ИКАО и ВМО (документ ИКАО 7475/ВМО-№ 60, глава II.3) должен быть завершен к концу 2016 г. и представлен для утверждения исполнительным органам обеих организаций в 2017 г. Данный пересмотр должен обеспечить, чтобы соответствующие функции и обязанности, а также обязательства обеих организаций были приведены надлежащим образом в соответствие с мандатами обеих организаций, принимая во внимание эволюционирующие технологические возможности и аэронавигационные потребности.

Решение 44 (ИС-68)

МЕЖКОМИССИОННЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ, СВЯЗАННЫЙ С АВИАЦИЕЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 44 (Кг-17) «Проект по научным исследованиям и разработкам в области авиации» и резолюции 66 (Кг-17) «Поддержка ВМО для развития авиационного метеорологического обслуживания», которыми одобрено участие ВМО в поддержке метеорологических компонентов Глобального аэронавигационного плана и Блочной модернизации авиационной системы в тесном сотрудничестве с Международной организацией гражданской авиации (ИКАО);

напоминая далее о том, что в соответствии с Рабочим соглашением с Международной организацией гражданской авиации «Всемирная метеорологическая организация ответственна за точное определение технических методов и практик, рекомендованных для использования при предоставлении необходимого метеорологического обслуживания, и за содействие применению метеорологии к человеческой деятельности в целом, включая авиацию»;

признавая необходимость разработки усовершенствованных методов предоставления метеорологической информации и обслуживания международной аэронавигации для поддержки развивающихся потребностей заинтересованных сторон в области авиации, предусмотренных в рамках Глобального аэронавигационного плана и Блочной модернизации авиационной системы ИКАО;

признавая также важность авиационной метеорологии как одного из стратегических приоритетов ВМО в семнадцатом финансовом периоде и необходимость того, чтобы ВМО лучше позиционировала себя в области исследований и разработок, лежащих в основе расширенного метеорологического обслуживания авиации, в соответствии с потребностями отрасли;

высоко оценивая участие пяти Членов ВМО в текущей исследовательской деятельности этапа 1 Проекта по научным исследованиям и разработкам в области авиации (в рамках Всемирной программы метеорологических исследований) и в планах по ее продолжению в рамках этапа 2, с особым вниманием к трактовке метеорологической информации с точки зрения воздействий, связанных с организацией воздушного движения (ОрВД);

рассмотрев рекомендации восьмой сессии Научного руководящего комитета Всемирной программы метеорологических исследований в отношении расширения Проекта по научным исследованиям и разработкам в области авиации до Межкомиссионного исследовательского проекта, связанного с авиацией, при участии Комиссии по авиационной метеорологии, Комиссии по основным системам и Комиссии по атмосферным наукам,

соглашается с предлагаемыми общими принципами для расширенной исследовательской деятельности, координируемой ВМО, как описано в дополнении к настоящему решению, с опорой на текущий прогресс в рамках Проекта по научным исследованиям и разработкам в области авиации и с учетом намеченного повышения эффективности в рамках Блочной модернизации авиационной системы, с особым вниманием к переносу результатов в оперативную практику;

поручает президентам Комиссии по атмосферным наукам, Комиссии по авиационной метеорологии и Комиссии по основным системам подготовить скоординированную дорожную карту для проекта расширенных исследований и разработок в области авиационной метеорологии в поддержку будущих оперативных решений в целях

организации воздушного движения для рассмотрения на совещании президентов технических комиссий в 2017 г.;

одобряет предложение по организации в 2017 г. научного мероприятия ВМО (конференции, симпозиума или практического семинара) с широким участием научно-исследовательского, оперативного и пользовательского сообществ для выявления потребностей и планирования исследовательской деятельности в рамках осуществления Блока 1 и Блока 2 Блочной модернизации авиационной системы (2018–2028 гг.);

поручает Генеральному секретарю обеспечить содействие переходу от Проекта по научным исследованиям и разработкам в области авиации к расширенной деятельности по исследованиям и разработкам в области авиационной метеорологии, содействовать мобилизации соответствующих ресурсов и развитию партнерских связей с ИКАО, другими организациями и заинтересованными сторонами при переходе от исследований к оперативной деятельности.

Дополнение к решению 44 (ИС-68)

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ДАЛЬНЕЙШЕГО АВИАЦИОННОГО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, КАК ПРЕДУСМОТРЕНО В ГАНП И БМАС ИКАО (ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ)

1. Согласованность с временными блоками Блочной модернизации авиационной системы (БМАС) и планируемым повышением эффективности

   a) Исследования АвМЕТ должны планироваться в соответствии с временными блоками БМАС следующим образом:

   - Блок 0 — 2013–2018 гг.;
   - Блок 1 — 2018–2023 гг.;
   - Блок 2 — 2023–2028 гг.;
   - Блок 3 — 2028 г. +;

   b) исследования должны быть сосредоточены на четырех областях повышения эффективности, определенные в рамках БМАС:

   - эксплуатация аэропортов;
   - интероперабельные в глобальном масштабе системы и данные;
   - оптимальная пропускная способность и гибкая организация полетов;
   - эффективная траектория полета.

2. Области исследований. Планирование будущих проектов должно учитывать уже сформированные метеорологические модули БМАС и вносить вклад в достижение намеченных результатов. Следует рассмотреть следующие области исследовательской деятельности:

   a) усовершенствование наблюдений, прогнозирования и предупреждений:

   - расширенные глобальные метеорологические данные — дальнейшее развитие Всемирной системы зональных прогнозов (ВСЗП);
   - расширенная четырехмерная информация в отношении опасных метеорологических явлений любого типа — дальнейшее развитие и интеграция систем выпуска предупреждений и сообщений;

- расширенная четырехмерная метеорологическая информация с высоким разрешением для аэропортов и зон терминалов;

b) интеграция, варианты использования, соответствие цели, предоставление:

- интеграция метеорологической информации в рамках управления цифровой информацией через общесистемное управление информацией (SWIM) Международной организации гражданской авиации (ИКАО);
- метеорологическая информация для поддержки совместного принятия решений (СПР);
- метеорологическая информация для поддержки операций, основанных на траектории полета (ТВО);
- представление и обеспечение метеорологической информации для расширенной ситуационной осведомленности и поддержки принятия решений по различным горизонтам принятия решений в области организации воздушного движения (ОрВД): от «немедленных» (0–20 минут) до заблаговременных, на несколько дней вперед;

c) воздействия изменения климата на авиационную отрасль.

3. Координация между техническими комиссиями и программами ВМО

a) исследовательская деятельность должна планироваться в тесной координации между Комиссией по авиационной метеорологии , Комиссией по атмосферным наукам и Комиссией по основным системам. Другие комиссии, такие как Комиссия по климатологии, должны привлекаться к участию в некоторых конкретных видах деятельности;

b) участие технических комиссий должно осуществляться через посредство их соответствующих экспертных вспомогательных органов, программы работы которых следует приводить в соответствие с согласованными межкомиссионными задачами и проектами;

c) общая координация ориентированных на авиацию проектов по исследованиям и разработкам должно производиться Программой по авиационной метеорологии. Поддержка таким проектам должна оказываться в рамках соответствующих программ, таких как Всемирная программа метеорологических исследований, Глобальная служба атмосферы, Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО, Информационная система ВМО, Глобальная система обработки данных и прогнозирования и Всемирная программа исследований климата .

4. Внешняя координация и партнерство

a) деятельность по исследованиям и разработкам в области расширенной метеорологической информации и обслуживания в поддержку будущей ОрВД осуществляется многими исследовательскими институтами, консорциумами и частными компаниями. В крупномасштабные проекты в области ОрВД (NextGen (США), SESAR (Европа), CARATS (Япония) и т. д.) входят всеобъемлющие исследовательские программы с существенным объемом финансирования. Ряд национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) Членов ВМО участвует в таких проектах. Текущий Проект по исследованиям и разработкам в области авиации (АвПНИР) ВМО и будущие проекты по метеорологической поддержке для областей повышения эффективности Глобального аэронавигационного плана (ГАНП) и БМАС должны быть хорошо скоординированы с текущими усилиями по исследовательской работе,

при этом следует поощрять партнерства с ИКАО, другими соответствующими организациями и заинтересованными сторонами;

b) следует стремиться к взаимодействию с поставщиками обслуживания и заинтересованными сторонами в целях обеспечения «соответствия цели» и ускорения перехода от исследований к оперативной деятельности;

c) системы исследований и разработок для улучшения прогнозирования текущей погоды для нужд авиации должны быть такими, чтобы развивающиеся страны также смогли получить выгоды от этой инициативы для повышения уровня авиационной безопасности там, где не всегда имеются приборы и компьютерные ресурсы высокой степени сложности.

5. Формат проектной деятельности и финансирования

a) исследовательские проекты ВМО должны быть основаны главным образом на добровольном сотрудничестве между Членами ВМО и их НМГС или другими поставщиками авиационного метеорологического обслуживания (ПАМО) и соответствующими научно-исследовательскими учреждениями. Совместно планируемая исследовательская деятельность и обмен информацией относятся к основным факторам, способным принести общие преимущества;

b) Секретариату ВМО следует оказывать содействие осуществлению исследовательской деятельности посредством административной поддержки, в частности путем организации проектных мероприятий, подготовки к печати и опубликования проектных результатов, коммуникационной и информационно-пропагандистской деятельности;

c) ВМО должна также играть важную роль в организации специализированных научных мероприятий, которые бы демонстрировали важность скоординированных исследований и разработок для расширения метеорологической информации и обслуживания авиации, что принесло бы желаемые преимущества в сфере безопасности авиации, эффективности и регламентации, а также позволило бы решить соответствующие вопросы, связанные с окружающей средой;

d) с учетом вышеприведенного пункта «c», следует организовать специальное научное мероприятие ВМО в координации с соответствующими партнерами, предпочтительно в 2017 г., для обеспечения надлежащего позиционирования ВМО в глобальной исследовательской деятельности, связанной с авиационной метеорологией, на временной период осуществления Блока 1 и Блока 2 БМАС (2018–2028 гг.);

e) финансирования исследовательской деятельности в рамках регулярного бюджета ВМО будет недостаточно, в связи с чем следует предусмотреть надлежащие меры по мобилизации ресурсов.

Решение 45 (ИС-68)

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ РАМОЧНОЙ ОСНОВЫ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание, что роль профессии прогнозиста меняется по мере принятия подхода, ориентированного на предоставление обслуживания, и по мере развития технологий, а также что рамочная основа компетенций будет служить ориентиром

для Членов ВМО в установлении и демонстрации надлежащих уровней компетенции в области предоставления метеорологического обслуживания населению (МОН);

напоминая о резолюции 4 (Кг-17) «Отчет внеочередной сессии (2014 г.) Комиссии по основным системам в части, касающейся правил Технического регламента, относящихся к компетенции в области метеорологического обслуживания населения», в которой утверждены требования к компетенции высшего уровня прогнозистов и советников в области МОН с вступлением в силу с 1 декабря 2017 г.;

изучив требования к компетенции прогнозистов и советников в области МОН, а также дополнительную рамочную основу компетенций по более специализированным функциям в области предоставления метеорологического обслуживания населению для средств массовой информации и управления действиями при чрезвычайных ситуациях,

принимает во внимание скоординированный план для разработки новой редакции *Технического регламента* (ВМО-№ 49), том I, к сроку проведения Восемнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (см. решение 93 (ЕС-68)) с целью включения нового раздела, охватывающего общие требования в отношении предоставления метеорологического обслуживания населению Членами ВМО, а также план обновления *Руководства по практике метеорологического обслуживания населения* (ВМО-№ 834);

соглашается с тем, что существует необходимость в приведении обучения и развития потенциала, обеспечиваемых для сотрудников, которые занимаются деятельностью в области МОН, в соответствие с касающимися МОН компетенциями и рамками Стратегии в области предоставления обслуживания ВМО;

постановляет, что Рамочная основа компетенций в области МОН в виде, утвержденном Семнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом (резолюция 4 (Кг-17)), должна быть включена в качестве рекомендуемых практик в обновленную версию 2017 г. *Технического регламента* (ВМО-№ 49), том I, наряду с положениями, определяющими охват и области предоставления МОН;

поручает Комиссии по основным системам:

1) утвердить на своей шестнадцатой сессии проект положений по МОН для *Технического регламента* (ВМО-№ 49), том I, в качестве обязательного предварительного условия для публикации Рамочной основы компетенций в области МОН после утверждения Советом на его шестьдесят девятой сессии;

2) в оперативном порядке разработать соответствующие руководящие указания (часть руководства ВМО по компетенции, подлежит разработке) и надлежащие учебные материалы для Членов ВМО, опираясь на Рамочную основу компетенций в области МОН, в целях обеспечения своевременного осуществления рекомендуемых практик по компетенции прогнозистов и советников в области МОН;

поручает Генеральному секретарю организовать онлайновые и очные учебные мероприятия в целях содействия Членам ВМО в осуществлении компетенций в области МОН, тесно связанных с реализацией ими Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания и систем менеджмента качества, с тем чтобы позволить им повышать общий уровень эффективности своей продукции и обслуживания, а также уровень удовлетворенности клиентов/пользователей.

Решение 46 (ИС-68)

СОТРУДНИЧЕСТВО МЕЖДУ КОМИССИЕЙ ПО АТМОСФЕРНЫМ НАУКАМ И КОМИССИЕЙ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о *Сокращенном окончательном отчете с резолюциями Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1157), общее резюме, пункт 3.1.141, в котором содержится призыв к Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии (КСхМ) и Комиссии по атмосферным наукам (КАН) провести совместный практический семинар по химии атмосферы и сельскохозяйственной метеорологии в 2015 г. для рассмотрения воздействий загрязнения воздуха на сельскохозяйственное производство и предложить возможные совместные экспертные группы;

напоминая о резолюции 47 (Кг-17) «Программа Глобальной службы атмосферы», которая призывает президента КАН тесно взаимодействовать с другими техническими комиссиями по вопросам, представляющим взаимный интерес;

напоминая о резолюции 46 (Кг-17) «Интегрированная глобальная информационная система по парниковым газам», которая призывает Членов ВМО сотрудничать с организациями, учреждениями и техническими комиссиями ВМО, которые занимаются вопросами, касающимися углеродного цикла;

признавая, что прежде всего необходимо лучшее понимание существенного воздействия атмосферных явлений на сельское хозяйство и, наоборот, воздействий выбросов углекислого газа в сельском хозяйстве на атмосферу, и что об этих воздействиях необходимо сообщать фермерам для совершенствования практик управления;

признавая далее, что существуют значительные воздействия в секторе водных и земельных ресурсов на сельское хозяйство и наоборот, которыми занимается КСхМ наряду с другими техническими комиссиями;

рассмотрев рекомендации совместного практического семинара КСхМ/КАН по химии атмосферы и сельскохозяйственной метеорологии (Пуна, Индия, 2–4 ноября 2015 г., http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/comp_agro_pune2015.html) и выводы международного практического семинара Глобальной службы атмосферы по азотному циклу (Йорк, Соединенное Королевство, 13–14 апреля 2016 г., http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/Ncycleworkshop2016.html),

одобряет рекомендации совместного практического семинара, изложенные в дополнении к настоящему решению;

постановляет предпринять дальнейшие действия в целях расширения сотрудничества между КСхМ и КАН посредством поддержания обмена экспертами между этими двумя комиссиями и совместных видов деятельности;

поручает Генеральному секретарю:

1) подготовить брошюру с общей информацией под названием «Загрязнение воздуха, климат и сельское хозяйство» к декабрю 2016 г.;

2) оказать поддержку из имеющихся источников для разработки регионального экспериментального проекта по влиянию состава атмосферы на сельскохозяйственное производство, в особенности посредством усиления мониторинга тропосферного озона в сельскохозяйственных районах;

поручает президентам КАН и КСхМ:

1) использовать существующие структуры и экспертов своих соответствующих комиссий в поддержку общих видов деятельности (сжигание биомассы, азотный цикл, Интегрированная глобальная информационная система по парниковым газам);

2) изучить потребность в совместной экспертной группе КСхМ/КАН на более позднем этапе в случае, если деятельность, указанная в пункте 1, не позволит в достаточной мере удовлетворить потребности Членов ВМО;

призывает Членов ВМО способствовать обмену экспертами КСхМ и КАН и любыми другими экспертами из других технических комиссий, чтобы осуществить экспериментальные проекты, рассматривающие влияние состава атмосферы на сельскохозяйственное производство и наоборот.

Дополнение к решению 46 (ИС-68)

РЕКОМЕНДАЦИИ СОВМЕСТНОГО ПРАКТИЧЕСКОГО СЕМИНАРА КСхМ/КАН ПО ХИМИИ АТМОСФЕРЫ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

Резюме рекомендаций практического семинара

- Продолжить освещение и изучение вопроса значительных воздействий атмосферы на сельское хозяйство и наоборот;
- углублять понимание роли изменения климата в этих взаимных воздействиях путем расширения масштаба практик, учитывающих климатическую проблематику, принимая во внимание аэрозоли, метан, озон, азот;
- поддерживать полевые исследования для разработки мер по смягчению последствий;
- преобразовывать знания в стратегическое планирование (например, выбор сельскохозяйственных культур);
- развивать обслуживание для фермеров, опираясь на системы прогноза качества воздуха;
- разрабатывать коммуникационные стратегии, с тем чтобы убедить фермеров изменить свои практики и разобраться в компромиссных решениях;
- продолжить исследование атмосферных токсических веществ, выделяемых в результате сжигания сельскохозяйственных отходов;
- разрабатывать и применять инструменты для верификации выбросов в сельском хозяйстве;
- обеим комиссиям следует использовать свои существующие структуры (например, экспертные группы) и обмениваться экспертами;
- опубликовать брошюру с общей информацией к декабрю 2016 г., предварительно озаглавленную «Загрязнение воздуха, климат и сельское хозяйство»;

- разработать региональный экспериментальный проект по усилению мониторинга тропосферного озона в сельскохозяйственных районах с возможным основным вниманием к сельскохозяйственным районам Индии.

Решение 47 (ИС-68)

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА «ОБСЛУЖИВАНИЕ МЕТАГРИ»

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание утверждение отчета шестнадцатой сессии Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии, содержащего настоятельный призыв к Секретариату и Членам ВМО привлекать национальные учреждения, включая национальные метеорологические и гидрологические службы, с самого начала к разработке внебюджетных проектов, таких как МЕТАГРИ;

отмечая *Evaluation Report of METAGRI Operational Project (2012–2015)* (Отчет об оценке оперативной фазы проекта МЕТАГРИ (2012–2015 гг.));

отмечая далее одобрение проекта концептуальной записки по проекту ОБСЛУЖИВАНИЕ МЕТАГРИ Шестой конференцией директоров национальных метеорологических и гидрологических служб Западной Африки (Нуакшот, Мавритания, 19–21 апреля 2016 г.);

одобряет проект концептуальной записки, посвященной проекту ОБСЛУЖИВАНИЕ МЕТАГРИ, в особенности шесть компонентов проекта, представленных в дополнении к настоящему решению;

поручает Генеральному секретарю завершить подготовку концептуальной записки и направить ее донорам для возможного финансирования.

_____

Дополнение к решению 47 (ИС-68)

КОМПОНЕНТЫ ПРОЕКТА «ОБСЛУЖИВАНИЕ МЕТАГРИ»

Компоненты проекта

Компонент 1: Семинары и простые дождемеры. Улучшение сроков сева, совершенствование баз данных. Структурированная и консолидированная регистрация данных и отзывы о полевых условиях. Улучшенные простые дождемеры и методы наблюдений. Включение традиционных знаний в работу передвижных семинаров и климатическое обслуживание. Разработка инструментов климатически оптимизированного сельского хозяйства на основе усовершенствованных агрометеорологических бюллетеней и информационных сообщений.

Компонент 2: Обучение. Повышение технических навыков в области моделирования урожая, дистанционного зондирования и географических информационных систем (ГИС) в национальных метеорологических и гидрологических службах (НМГС). Верификация модели урожая и измерений влажности почвы. Разработка агрометеорологических атласов для определенного региона и отдельных стран.

Компонент 3: Улучшенное распространение информации о климате и погоде в поддержку процесса принятия решений в области сельского хозяйства. Развитие партнерств с местными поставщиками услуг радиосвязи и мобильной связи.

Компонент 4: Оценка эффектов использования информации о погоде и климате в сельском хозяйстве. Внешняя оценка. Оценка социально-экономических выгод в сельском хозяйстве, связанных с информацией о погоде и климате.

Компонент 5: Улучшение доступа к информации о погоде и климате для женщин в секторе сельского хозяйства. Передвижные семинары для женщин и молодежи. Содействие привлечению заинтересованных сторон к процессу развития потенциала женщин в сельских районах.

Компонент 6: Развитие управления погодными и климатическими рисками в областях сельского хозяйства и продовольственной безопасности. Карты рисков и оценки. Инструменты мониторинга с особым вниманием к засухе. Внедрение программного обеспечения Центра спутниковых применений в поддержку прогноза текущей погоды. Разработка предупреждений и оповещений о песчаных и пыльных бурях. Поддержка управления рисками. Сотрудничество с национальными и региональными учреждениями по вопросу систем заблаговременных предупреждений.

Решение 48 (ИС-68)

СОТРУДНИЧЕСТВО С УЧРЕЖДЕНИЯМИ В ЦЕЛЯХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМИССИИ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о *Сокращенном окончательном отчете с резолюциями Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№1157), общее резюме, пункт 3.1.160, в котором выражается одобрение концептуальной записки по Глобальным инициативам в области сельскохозяйственной метеорологии (ГИСхМ);

отмечая проект структуры Глобального научно-исследовательского института прикладной метеорологии;

отмечая далее вклад Нанкинского университета информационных наук и технологии в воздание Глобального научно-исследовательского института прикладной метеорологии,

поручает президенту Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии и Генеральному секретарю:

1) подготовить, при консультациях с Китайским метеорологическим управлением, окончательную версию концептуальной записки по Глобальному научно-исследовательскому институту прикладной метеорологии для ее рассмотрения Советом на его шестьдесят девятой сессии;

2) принять к сведению дискуссионные тезисы совещания президентов технических комиссий 2016 года, касающиеся Глобального научно-исследовательского института прикладной метеорологии: необходимость для технических комиссий осторожно подходить к вопросу одобрения отдельных учреждений, рассмотрение вопроса институциональной целостности и анализ правовых и бюджетных аспектов.

Решение 49 (ИС-68)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОГРАММЫ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ И ОКЕАНОГРАФИИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 2 (Кг-17) «Осуществление Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания»;

напоминая далее об обсуждениях в ходе Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса, который пришел к выводу о том, что морская деятельность должна занимать более важное место в Стратегическом плане ВМО, поскольку у многих прибрежных Членов ВМО отсутствует достаточное морское метеорологическое обслуживание прогнозами, без которого происходит неоправданная потеря человеческих жизней;

признавая, что общее техническое руководство и управление Программой по морской метеорологии и океанографии обеспечивается Совместной технической комиссией ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ), спонсорами которой выступают совместно ВМО и Межправительственная океанографическая комиссия (МОК) Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО);

признавая далее, что сорок девятая сессия Исполнительного совета МОК приняла решение, в котором МОК И ВМО предлагается, действуя через Группу экспертов по сотрудничеству в области буев для сбора данных и Рабочую группу МОК по системам предупреждения о цунами и других опасных явлениях, связанных с изменением уровня моря, и смягчения их последствий, разработать учитывающую региональную специфику стратегию в области образования и информационно-просветительской работы (для ее обсуждения в 2017 г.), которая могла бы совместно осуществляться МОК и ВМО и их государствами-членами, Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО), сектором рыболовства и другими соответствующими организациями, с тем чтобы значительно уменьшить ущерб, причиняемый в результате вандализма или нарушения работы буев для сбора океанических данных;

принимая во внимание, что после Семнадцатого конгресса была создана Специальная рабочая группа по улучшенному морскому обслуживанию для оценки работы и будущего направления Программы по морской метеорологии и океанографии, включая связи со СКОММ и сотрудничество между ВМО, МОК/ЮНЕСКО, Международной морской организацией (ИМО) и Международной гидрографической организацией (МГО), а также для выявления механизмов конструктивного взаимодействия со всеми соответствующими партнерами/заинтересованными сторонами (как в ВМО, так и за ее пределами) для усовершенствования предоставления услуг в области морской метеорологии, с учетом при этом потребностей пользователей (помимо мореплавателей) и возмещения расходов; а также то, что СКОММ поддерживает эту оценку, в частности в связи с тем, что она будет дополнять ее собственный обзор, осуществляемый в настоящее время;

с признательностью отмечая, что Специальная рабочая группа провела в феврале 2016 г. совещание и согласовала план работы по проведению оценки в течение одногодичного периода, результаты которой будут представлены Совету на его шестьдесят девятой сессии (*Заявление о намерении* и План работы (2016/2017 г.) для технической оценки Программы по морской метеорологии и океанографии доступны на веб-сайте СКОММ),

поручает Специальной рабочей группе рассмотреть вопрос о вандализме в отношении буев для сбора данных и, помимо этого, внести рекомендацию о том, каким образом

усилить развитие потенциала по всем связанным с морем аспектам, включая наблюдения, менеджмент данных и обслуживание;

поручает СКОММ вновь рассмотреть вопрос о вандализме в отношении буев и в ходе этого рассмотрения оказать содействие в подготовке учитывающей региональную специфику стратегии в области образования и информационно-просветительской работы, которая упрочит совместные усилия ВМО и МОК по обеспечению готовности к цунами и погодным условиям, что соответствует мандату ВМО в рамках Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг.;

считает, что результаты оценки, которые будут представлены на тринадцатой сессии Комитета по управлению СКОММ в январе 2017 г., также помогут СКОММ принять решение о том, каким образом она может оказать поддержку и обеспечить соответствие предоставлению любого усовершенствованного морского обслуживания;

одобряет работу Специальной рабочей группы, которая в настоящее время проводит оценку Программы по морской метеорологии и океанографии;

поручает сопрезидентам СКОММ рассмотреть результаты оценки (по завершении процесса) в ходе пятой сессии СКОММ (2017 г.) и дать четкую рекомендацию семидесятой сессии Исполнительного совета относительно способов возможного оказания поддержки со стороны СКОММ в области предоставления и укрепления морского обслуживания.

Решение 50 (ИС-68)

РАЗВИТИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ КРИОСФЕРЫ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая:

1) резолюцию 43 (Кг-17) «Глобальная служба криосферы», в которой было решено осуществить Глобальную службу криосферы (ГСК) в течение семнадцатого финансового периода таким образом, чтобы она стала готовой к эксплуатации;

2) резолюцию 3 (ИС-67) «Группа экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию»;

рассмотрев вопрос о необходимости продолжения предэксплуатационного тестирования КриоНет, в результате которого были внесены определенные изменения в концепцию станции/пункта КриоНет, минимальные требования к станциям/пунктам и процедуру тестирования станций/пунктов;

рассмотрев также вопрос о необходимости доступа к данным из сети приземных наблюдений ГСК, и особенно из ее основного компонента КриоНет;

рассмотрев далее вопрос о необходимости доступа в режиме реального времени к данным измерений снежного покрова *in situ* и потребности в «трекерах» снежного покрова для содействия работе будущих полярных региональных климатических центров,

постановляет одобрить обновленную концепцию КриоНет, изложенную в дополнении к настоящему решению;

подтверждает необходимость ускоренного введения в действие портала данных ГСК, расширяя его функциональную совместимость с основными центрами данных и со всеми станциями/пунктами КриоНет;

соглашается приступить к разработке региональных трекеров снежного покрова, обеспечивающих быструю оценку текущего состояния криосферы относительно среднего состояния за последние два–три десятилетия, для оказания поддержки полярным региональным климатическим центрам;

поручает Группе экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию представить Совету проект резолюции по КриоНет на его шестьдесят девятой сессии;

настоятельно призывает Членов ВМО обмениваться в режиме реального времени данными об измерениях снежного покрова *in situ*.

Дополнение к решению 50 (ИС-68)

СИСТЕМА ПРИЗЕМНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ КРИОСФЕРЫ

(Отрывок из: http://globalcryospherewatch.org/cryonet/site_types.html)

Система приземных наблюдений ГСК состоит из основного компонента, именуемого КриоНет, и содействующих станций, которые не являются частью КриоНет. Сеть ГСК основана на существующих программах наблюдений за криосферой и способствует производству дополнительных стандартизированных криосферных наблюдений на имеющемся оборудовании для создания более эффективных обсерваторий по изучению окружающей среды. Базовым компонентом сети ГСК является **станция**. Станция измеряет один или несколько компонентов криосферы и одну или несколько переменных каждого компонента, например глубину и плотность компонентного снега. ***Станции КриоНет*** должны соответствовать минимальному набору требований, который включает обеспечение вспомогательных метеорологических измерений. Ниже приводятся потенциальные атрибуты станций КриоНет. Все станции будут либо первичными, либо опорными, и могут иметь один или несколько дополнительных атрибутов.

- *Первичные*— их целью (предназначением) является долгосрочное функционирование, и они имеют по меньшей мере четырехлетнее начальное обязательство.

- *Опорные*— имеют долгосрочное обязательство по функционированию и долгосрочные (более 10 лет) записи данных.

- *Калибровка/валидация* — помимо прочего станция используется для калибровки и/или валидации спутниковой продукции и/или моделей (системы Земля), или она использовалась для таких целей в прошлом и до сих пор обеспечивает необходимые технические возможности.

- *Исследовательская* — помимо прочего станция имеет более широкую исследовательскую направленность, связанную с изучением криосферы.

Пункт КриоНет, как правило, занимает площадь, большую чем площадь обычной станции наблюдений, и состоит из двух или нескольких активных станций ГСК с различными возможностями, которые эксплуатируются в качестве координируемой единицы. По меньшей мере одна из станций должна быть станцией КриоНет. Пункт

может охватывать несколько микроклиматических регионов или включать в себя более значительные высотные градиенты. Таким образом, другие вспомогательные метеорологические станции являются частью пункта. Станции могут эксплуатироваться разными партнерами, однако их координация осуществляется через одно учреждение или институт. Каждый пункт КриоНет должен иметь концепцию с описанием подхода к исследованиям и менеджмента пункта (например, сотрудничество между различными партнерами). Пункты КриоНет должны также соответствовать определенным требованиям.

По сравнению со станциями пункты характеризуются, как правило, более широкой исследовательской направленностью, связанной с изучением криосферы. В то время как на простых пунктах ведется исследование только криосферы, интегрированные пункты предназначены для обеспечения лучшего понимания криосферы и/или ее связей с другими компонентами системы Земля, например атмосферой, гидросферой, биосферой, океанами, почвой, растительностью и т. п. Потенциальными атрибутами пунктов криосферы являются:

- *Базовые* — мониторинг одного или множества компонентов криосферы.
- *Интегрированные* — мониторинг по меньшей мере двух компонентов криосферы или по меньшей мере одного компонента криосферы и еще одного компонента системы Земля. Интегрированные пункты особенно важны для изучения обратных связей и сложных взаимодействий между этими компонентами.

От **содействующей станции** ГСК требуется проведение измерений по меньшей мере одной переменной как минимум одного компонента криосферы (например, снега, многолетней мерзлоты, морского льда и т. п.). Содействующие станции — это станции, которые обеспечивают полезные измерения параметров криосферы, но не соответствуют минимальным требованиям КриоНет или каким-либо иным образом не обеспечивают качество и/или согласованность данных, требуемые станциями КриоНет; например, когда записи данных характеризуются короткими или крупными пробелами. Эти станции могут находиться в отдаленных труднодоступных районах, где криосферные наблюдения являются редкими, или в районах, где они дополняют другие криосферные измерения. Содействующими станциями могут также быть такие мобильные платформы, как суда, дрейфующие станции и буи. Содействующие станции могут характеризоваться следующим образом:

- *Опорные* — имеют долгосрочное обязательство по функционированию и/или долгосрочные (более 10 лет) записи данных.

Синоптические/климатические станции национальных метеорологических и гидрологических служб, измеряющие криосферные переменные согласно стандартам ВМО и предоставляющие свои метаданные и данные через Информационную систему ВМО и Интегрированную глобальную систему наблюдений ВМО (ИГСНВ), могли бы соответствовать необходимым требованиям, с тем чтобы вносить вклад в ГСК и быть принятыми в качестве станций в сеть приземных наблюдений ГСК.

Требования к станции и пункту КриоНет

Для того чтобы станция или пункт приземных наблюдений были включены в основную часть сети ГСК, а именно КриоНет, они должны соответствовать определенным критериям. Ниже приводятся минимальные требования. На *содействующие* станции, которые являются частью сети приземных наблюдений ГСК, но не частью КриоНет, не распространяются те же самые требования. Если станция или пункт соответствуют этим требованиям, то дополнительная информация может быть предоставлена для дальнейшей оценки при помощи Вопросника станции/пункта ГСК. Подробная информация по процедуре подачи заявки содержится на веб-сайте ГСК.

Минимальными требованиями к **станциям КриоНет** являются:

1. **Соответствие основным требованиям в отношении измерений КриоНет**: станция должна проводить измерения по меньшей мере одной переменной одного из компонентов криосферы (т. е. снега, твердых осадков, озерного и речного льда, морского льда, ледников, мерзлого грунта и многолетней мерзлоты). Местоположение станции выбирается таким образом, чтобы криосферные измерения были репрезентативными для окружающего района, и подобная репрезентативность должна быть четко прописана.

2. **Обязательство в отношении бесперебойной работы**: станция должна быть действующей. Ответственные учреждения обязаны, в разумных пределах, поддерживать долгосрочные наблюдения по меньшей мере за одним криосферным компонентом. Должно действовать обязательство в отношении продолжения измерений в течение как минимум четырех (4) лет.

3. **Обновление и доступность метаданных**: метаданные станции, включая все метаданные, описывающие характеристики станции и программы наблюдений, постоянно обновляются и доступны на портале ГСК, как интерфейса к Информационному ресурсу ИГСНВ (ИРИ).

4. **Соответствие согласованной регламентационной практике**: процедуры наблюдений станции, приборы и методы наблюдений, практики управления качеством и т. д. должны соответствовать одобренным положениям, наставлениям, руководствам, касающимся ГСК, и, по мере возможности, рекомендованным наилучшим практикам.

5. **Свободно доступные данные и вспомогательные данные**: данные предоставляются в свободном доступе и, когда это возможно, в режиме, близком к реальному времени. Вспомогательные данные метеорологических наблюдений *in situ*, которые требуются в соответствии с наилучшими практиками КриоНет, должны быть также доступны с документированным качеством.

6. **Компетенция сотрудников**: персонал должен пройти подготовку по эксплуатации и обслуживанию станции.

Требованиями к **пунктам КриоНет** являются:

1. Пункт имеет в своем составе по меньшей мере одну станцию КриоНет.

2. Интегрированные пункты укомплектованы сотрудниками технической поддержки.

3. Интегрированные пункты имеют возможности для учебной подготовки.

4. Имеется долгосрочное финансовое обязательство.

5. Данные предоставляются в свободном доступе и, когда это возможно, (почти) в реальном масштабе времени.

Решение 51 (ИС-68)

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ВЫСОКОГОРНЫХ РАЙОНАХ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

будучи озабочен тем, что высокогорные станции плохо представлены в КриоНет в настоящее время, особенно в районах, находящихся выше 4 000 метров;

сознавая необходимость привлечения соответствующих учреждений к содействию развитию таких наблюдательных пунктов;

напоминая:

1) резолюцию 40 (Кг-17) «Деятельность ВМО в полярных и высокогорных районах», в которой было решено, что необходимо продолжать согласованные усилия по совершенствованию обслуживания в высокогорных районах посредством содействия развитию наблюдений, и в которой Исполнительному совету было поручено обеспечивать тесное сотрудничество с заинтересованными партнерами;

2) резолюцию 3 (ИС-67) «Группа экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию»;

рассмотрев вопрос:

1) о необходимости определения соответствующих компонентов гидрометеорологических и криосферных систем наблюдений и обслуживания в высокогорных районах;

2) о том, что скудное количество информации о динамике климата и криосферы в высокогорных районах препятствует надежному численному моделированию возможных будущих воздействий изменения климата на криосферные ресурсы снега/льда и воды в высокогорных районах,

поддерживает организацию региональных практических семинаров по высокогорным районам, включая тропические регионы, с целью определения высокогорных пунктов и их оценки с точки зрения потенциального включения в КриоНет;

соглашается с тем, что Группе экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию следует содействовать развитию высокогорных пунктов наблюдений за криосферой для включения в КриоНет, уделяя при этом также внимание пунктам, находящимся на высоте более 4 000 м;

поручает указанной Группе экспертов сотрудничать с соответствующими учреждениями и по линии международных проектов и экспериментов, посвященных изучению криосферы высокогорных районов.

Решение 52 (ИС-68)

ПОЛЯРНЫЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

признавая, что развитие и осуществление полярных региональных климатических центров (ПРКЦ) предполагает совместную ответственность Комиссии по климатологии и Комиссии по основным системам, а также трех региональных ассоциаций для Арктики;

напоминая:

1) резолюцию 40 (Кг-17) «Деятельность ВМО в полярных и высокогорных районах», в которой Исполнительному совету было поручено содействовать координации деятельности в области погоды, климата, гидрологии и другой связанной с ними деятельности в области окружающей среды в полярных и высокогорных регионах;

2) резолюцию 3 (ИС-67) «Группа экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию»;

напоминая далее о ключевой роли региональных ассоциаций в инициировании развития региональных климатических центров;

принимая к сведению результаты обзора, проведенного Секретариатом, который показал потребности и возможности Членов ВМО, касающиеся обслуживания со стороны ПРКЦ, и их заинтересованность в содействии такому обслуживанию;

рассмотрев рекомендации Обзорного практического семинара по климатическому обслуживанию для полярных регионов: учреждение полярных региональных климатических центров — на пути к реализации сети арктических ПРКЦ, проведенного под руководством Группы экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию;

учитывая, что на Обзорном практическом семинаре были согласованы некоторые конкретные шаги по работе в направлении осуществления сети арктических ПРКЦ и что при этом Члены ВМО проявили интерес к несению совместной ответственности, с функциями, распределенными по нескольким узлам;

учитывая далее, что для осуществления морского метеорологического обслуживания, включая обслуживание информацией о морском льде, Членам ВМО следует соблюдать правила Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности;

отмечая, что арктический полярный регион распределен между тремя региональными ассоциациями и что все Члены ВМО приполярного региона могут полностью соответствовать требованиям, касающимся функций региональных климатических центров,

поддерживает сеть арктических ПРКЦ как совместную инициативу Региональных ассоциаций II, IV и VI;

поручает Группе экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию рассмотреть технические детали потенциальных вкладов Членов ВМО в сеть арктических ПРКЦ по отношению к требованиям, касающимся назначения региональных климатических центров, и руководить разработкой проекта плана осуществления для сети арктических ПРКЦ в сотрудничестве, в случае необходимости, с Комиссией по климатологии,

Комиссией по основным системам и Совместной технической комиссией ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии;

поручает Генеральному секретарю способствовать скоординированной разработке проекта плана осуществления и представить его Совету для рассмотрения на его шестьдесят девятой сессии после одобрения соответствующими заинтересованными сторонами;

поручает Комиссии по климатологии рассмотреть и обеспечить руководящие указания, связанные с демонстрационным этапом сети арктических ПРКЦ, действуя при этом в тесном сотрудничестве с Комиссией по основным системам, Группой экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию и участвующими Членами ВМО.

Решение 53 (ИС-68)

ГОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ПОЛЯРНЫХ РЕГИОНАХ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

учитывая необходимость расширения экономической и транспортной деятельности в полярных регионах для улучшения жизни и жизнеобеспечения населения;

учитывая далее, что существуют значительные пробелы в понимании, мониторинге и прогнозировании процессов, происходящих в окружающей среде полярных регионов, и что эти пробелы могут быть четко идентифицированы, оценены и ликвидированы посредством проведения Года прогнозирования в полярных регионах (ГППР) с целью разработки долгосрочных, стабильных интегрированных систем наблюдений за окружающей средой и ее прогнозирования;

напоминая:

1) резолюцию 49 (Кг-17) «Год прогнозирования в полярных регионах», в которой ВМО и ее Членам предлагается поддержать период проведения интенсивных наблюдений, численного моделирования, верификации, задействования пользователей и осуществления образовательной деятельности на протяжении Года прогнозирования в полярных регионах, запланированного к проведению с середины 2017 г. до середины 2019 г.;

2) резолюцию 3 (ИС-67) «Группа экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию»;

принимая во внимание необходимость привлечения Всемирной программы исследований климата, других программ ВМО и соответствующих внешних партнеров,

одобряет дорожную карту по проведению Года прогнозирования в полярных регионах, которая приводится в окончательном отчете Саммита по проведению Года прогнозирования в полярных регионах;

предлагает Группе экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию и Руководящей группе Полярного прогностического проекта осуществлять взаимодействие по линии соответствующих международных проектов и экспериментов в полярных регионах, таких как Многопрофильная дрейфующая обсерватория для изучения арктического

климата (МОЗАиК); Форум по обобщению результатов моделирования и наблюдений, касающихся Арктики (ФАМОС); проекты программы «Горизонт 2020», которые будут финансироваться Европейской комиссией (в рамках конкурсов BG-9 «Интегрированная система наблюдений в Арктике» и BG-10 «Влияние изменений в Арктике на погоду и климат в Северном полушарии»);

настоятельно призывает Членов ВМО работать с Международным бюро по координации Полярного прогностического проекта, с тем чтобы:

1) содействовать совершенствованию существующих традиционных систем наблюдений в полярных регионах и вблизи этих регионов за счет увеличения частоты регулярных синоптических и радиозондовых наблюдений в определенные периоды интенсивных наблюдений в течение ГППР;

2) обеспечить логистическую поддержку деятельности в рамках планируемых полевых кампаний;

3) содействовать возможному производству дополнительных наблюдений;

4) обеспечить доступ к данным наблюдений, полученным посредством дистанционного зондирования в полярных регионах и вблизи этих регионов;

5) оказать поддержку деятельности в рамках ГППР и принять участие в такой деятельности, включая модельные и прогностические эксперименты, а также верификацию, задействование пользователей, образование и информационно-просветительскую деятельность;

6) способствовать накоплению данных, полученных в ходе ГППР, путем создания специального информационного портала с учетом опыта использования портала Глобальной службы криосферы;

7) предоставить достаточные добровольные ресурсы для содействия подготовке и проведению ГППР, включая вклады в целевой фонд для прогнозирования в полярных регионах.

Решение 54 (ИС-68)

МЕЖДУНАРОДНАЯ ИНИЦИАТИВА ПО ПАРТНЕРСТВУ В ПОЛЯРНЫХ РЕГИОНАХ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 57 (Кг-17) «Участие ВМО в Международной инициативе по партнерству в полярных регионах», которой одобрен вклад ВМО в дальнейшую разработку концепции Инициативы в целях ее приведения в соответствие с приоритетными направлениями деятельности ВМО в полярных и высокогорных районах;

признавая прогресс, достигнутый Группой экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию в создании Глобальной службы криосферы и в ряде других проектов, связанных с деятельностью ВМО в полярных и высокогорных районах, которые будут существенно способствовать планируемому осуществлению Международной инициативы по партнерству в полярных регионах (МИППР);

отмечая с интересом, что Целевая группа Арктического совета по укреплению научного сотрудничества в Арктике работает над специальным соглашением по совершенствованию сотрудничества в области научных исследований между восемью арктическими государствами, которое имеет важное потенциальное значение для МИППР;

признавая, что достижение целей ВМО в полярных регионах требует значительных и равных вкладов других учреждений-партнеров, которые, в свою очередь, только выиграют от рамочной программы сотрудничества;

признавая далее, что МИППР могла бы стать механизмом для поддержания и обеспечения непрерывности работы средств наблюдений, которые были созданы в результате прошлой и текущей деятельности в области научных исследований и мониторинга,

поручает Группе экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию рассмотреть все возможности для приведения соответствующих видов деятельности ВМО в соответствие с дальнейшей разработкой концепции МИППР и связанных с этим документов по планированию и провести работу с партнерами по определению и получению выгод от общего вклада в целесообразные инициативы и деятельность в полярных и высокогорных районах;

поручает Генеральному секретарю содействовать деятельности ВМО в полярных районах через такие межправительственные механизмы, как Арктический совет и Система Договора об Антарктике.

Решение 55 (ИС-68)

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ БЕСШОВНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 11 (Кг-17) «Создание будущей усовершенствованной интегрированной и бесшовной Системы обработки данных и прогнозирования», содержащей решение Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса инициировать процесс постепенного введения такой системы в свете выводов первой Открытой научной конференции по мировой погоде, проведенной в Монреале, Канада, в августе 2014 г.;

напоминая далее, что Семнадцатый конгресс поручил Исполнительному совету сформулировать круг ведения для этого процесса и подготовить описание набора видов продукции, которую должна производить система, для рассмотрения Восемнадцатым конгрессом в 2019 г.;

отмечая, что решение Семнадцатого конгресса было также основано на признании следующих факторов:

1) быстро развивающаяся практика оперативного численного прогноза погоды (т. е. каскадный процесс, от глобального до регионального и национального уровней и система ансамблевого прогноза), способствующая переходу к бесшовной Системе обработки данных и прогнозирования;

2) расширенное применение каскадного процесса прогнозирования для сокращения растущего технологического разрыва в области оперативного прогнозирования между национальными метеорологическими и гидрологическими службами развитых и развивающихся стран (включая наименее развитые страны и малые островные развивающиеся государства) за счет повышения доступности передовой технологии, информации и продукции и развития потенциала для их использования, особенно в рамках систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях;

3) возникающие высокотехнологичные потребности пользователей практически во всех секторах, таких как авиация, морской сектор, сельское хозяйство, здравоохранение и метеорологическое обслуживание населения;

4) необходимость перехода к прогнозированию с учетом воздействий и выпуску предупреждений с учетом рисков, что требует рассмотрения нетрадиционной информации, такой как уязвимость и подверженность воздействию опасных явлений, в оперативном процессе;

подтверждая, что понятие «бесшовная» охватывает целый ряд областей, в том числе:

1) временны́е масштабы (прогнозирование текущей погоды, метеорологические прогнозы с заблаговременностью до нескольких дней или недель с переходом к долгосрочным прогнозам в сезонном или многолетнем масштабе);

2) дисциплины (гидрология: паводки, наводнения и управление водными ресурсами; морская и прибрежная среда: волновые и штормовые нагоны; качество воздуха и песчаные и пыльные бури; природные ресурсы; энергетика; туризм; транспорт и т. д.);

3) прогнозирование элементов, не связанных с погодой, включая оценку возможности и вероятности воздействий и рисков, связанных с опасными явлениями, принимая во внимание информацию об уязвимости и подверженности воздействиям, для поддержки принятия решений с учетом рисков;

подтверждая далее, что бесшовная Глобальная система обработки данных и прогнозирования — развитие существующей Системы — будет более гибкой и адаптивной для поддержки программ, занимающихся вопросами применений (например, Программа по авиационной метеорологии, Программа по сельскохозяйственной метеорологии, Программа по морской метеорологии и океанографии и Программа по метеорологическому обслуживанию населения), и для обеспечения не только прогнозирования элементов, связанных с погодой, но также продукции в поддержку прогнозов и предупреждений с учетом воздействий;

напоминая о резолюции 6 (Кг-XVI) «Пересмотр *Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485)», в которой Шестнадцатый конгресс постановил, что данное Наставление является единственным источником технических правил для всех оперативных систем обработки данных и прогнозирования, эксплуатируемых Членами ВМО;

отмечая с удовлетворением усилия, предпринимаемые Комиссией по основным системам в сотрудничестве с другими техническими комиссиями для выполнения резолюции 11 (Кг-17), направленные на разработку структуры Плана осуществления и Белой книги о бесшовной Системе обработки данных и прогнозирования;

отмечая далее вклад исследований в развитие бесшовной Глобальной системы обработки данных и прогнозирования,

одобряет перспективное видение для бесшовной Системы обработки данных и прогнозирования, изложенное в дополнении к настоящему решению;

постановляет учредить Руководящую группу (в соответствии с поручением Семнадцатого конгресса) под председательством президента Комиссии по основным системам, состоящую из представителей технических комиссий и региональных ассоциаций, а также председателя и сопредседателя Открытой группы по программной области по системам обработки данных и прогнозирования, со следующим кругом ведения, который при необходимости будет уточнен Советом на его шестьдесят девятой сессии:

1) предоставлять руководящие указания и осуществлять мониторинг постепенного создания будущей усовершенствованной интегрированной и бесшовной Системы обработки данных и прогнозирования ВМО на основе достижений Всемирной службы погоды;

2) управлять интеграцией новых компонентов в Глобальную систему обработки данных и прогнозирования и обеспечивать синергию со всеми программами и регионами ВМО и удовлетворение их потребностей посредством активных консультаций с техническими комиссиями и региональными ассоциациями;

3) подготовить описание набора продукции, которую должна производить Система;

4) завершить разработку Плана осуществления бесшовной Системы обработки данных и прогнозирования для рассмотрения Исполнительным советом на его шестьдесят девятой сессии;

призывает передовые центры Глобальной системы обработки данных и прогнозирования проводить тестирование бесшовной системы в соответствии с подходом, описанным в Белой книге, и обмениваться со всеми Членами ВМО результатами и извлеченными уроками для улучшения процесса;

подтверждает, что эта работа находится в процессе выполнения, и могут потребоваться корректировки посредством консультаций с Членами ВМО и конституционными органами;

поручает Комиссии по основным системам проводить обширные консультации с Членами ВМО и осуществлять работу по представлению в виде таблиц текста Белой книги, а также Плана осуществления для рассмотрения Советом на его шестьдесят девятой сессии;

поручает Генеральному секретарю:

1) продолжать оказывать поддержку Комиссии по основным системам в ее деятельности по выполнению резолюции 11 (Кг-17) в консультации с другими техническими комиссиями и региональными ассоциациями;

2) оказывать содействие Членам ВМО в информировании своих правительств о необходимости перехода к реализации бесшовных систем обработки данных и прогнозирования;

настоятельно призывает Членов ВМО оказывать полную поддержку Генеральному секретарю и Комиссии по основным системам для успешного осуществления резолюции 11 (Кг-17).

Дополнение к решению 55 (ИС-68)

ПЕРСПЕКТИВНОЕ ВИДЕНИЕ БЕСШОВНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

- Глобальная система обработки данных и прогнозирования (ГСОДП) будет эффективной и адаптируемой системой мониторинга и прогнозирования, которая позволит Членам ВМО и партнерам оказывать поддержку лицам, принимающим решения, в принятии более обоснованных решений.

- ГСОДП будет способствовать предоставлению прогнозов с учетом воздействий и выпуску предупреждений с учетом рисков посредством партнерства и сотрудничества.

- ГСОДП сможет обеспечивать это за счет совместного использования данных, продукции и обслуживания в области погоды, воды, климата и других областях, связанных с окружающей средой, экономически выгодным, своевременным и гибким образом, с получением результатов, приносящих пользу всем Членам ВМО и способствующих при этом сокращению разрывов между развитыми и развивающимися Членами.

Можно представить ГСОДП в 2031 г. через 16 лет:

- Общая точность современных глобальных прогностических моделей улучшена достаточно, чтобы увеличить общую прогнозируемость на 1,5 дня, если сохраняется исторический темп прогресса — один день за десятилетие: цель, поставленная Джулом Чарни и другими, когда они запустили Программу исследований глобальных атмосферных процессов (ПИГАП) в 1970-х гг., была достигнута. Глобальные модели имеют разрешающую способность менее 5 км, а мезомасштабные модели существенно ниже 1 км, до нескольких десятков метров, например в городских районах.

- Достигнуты субсезонные временные масштабы, ансамбли обычно состоят из сотен членов, общедоступных для многих глобальных центров, а прогностическая продукция обеспечивает точную и детальную информацию по таким вопросам, как водные балансы замкнутых водоемов по большинству водоразделов; информацию о ветре, температуре и качестве воздуха в городских уличных каньонах и за их пределами в окружающей сельской местности; агрометеорологическую информацию с мелкой детализацией от часовых до сезонных циклов; точные оценки ущерба от штормовых нагонов и ветра в результате выхода на сушу циклона; информацию о состоянии моря, включая аномальные волны высотой до 30 м и опасные прибрежные течения; о прекращении подачи электроэнергии и нарушении электросвязи вследствие солнечных вспышек, от поверхности до высот спутниковых орбит; о токсичных цветениях водорослей; миграциях вредителей сельскохозяйственных культур и т. п.

- Большая часть или даже вся эта информация доступна в качестве общественного блага для всех Членов ВМО и их партнеров, и большая часть этой информации имеется либо в первичном формате, либо непосредственно, в качестве информации о воздействиях. Она распространяется и представляется в соответствии с форматами пользователей и с помощью коммуникационных широкополосных технологий связи из пункта в пункт или, все чаще, от облака к пункту. Эта информация проходит контроль качества и валидацию и сопровождается метаданными, а в случае прогностической информации выполняется ее верификация. В системе предусмотрена возможность

коммуникационной двусторонней обратной связи в режиме реального времени между поставщиком и получателем данных.

- Система получила развитие благодаря партнерским соглашениям, которые позволяют ей воспринимать или передавать информацию, произведенную или частным сектором или другими тесно связанными с традиционными национальными метеорологическими и гидрологическими службами (НМГС) организациями.

Решение 56 (ИС-68)

ОПЕРАТИВНОЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ВЕРИФИКАЦИИ ПРОГНОЗОВ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

будучи озабочен тем, что верификация плохо понимается и применяется неэффективно, а также что она не обеспечивается на постоянной основе;

будучи также озабочен ограниченным соблюдением центрами Глобальной системы обработки данных и прогнозирования стандартных процедур верификации, описанных в *Наставлении по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485);

признавая, что деятельность по верификации прогнозов в рамках численного прогнозирования погоды является исключительно важной для обеспечения качества и менеджмента выходной продукции Глобальной системы обработки данных и прогнозирования, и в этой связи она может повысить степень уверенности прогнозистов при выпуске прогнозов и предупреждений, способствуя, таким образом, повышению репутации национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) и доверия к их работе со стороны пользователей, включая государственные органы власти;

признавая далее, что верификация — это не просто мероприятие по сбору и обработке данных, поскольку результаты верификации могут обеспечить важную информацию об оправдываемости в целом, а также о конкретных сильных и слабых сторонах системы;

подчеркивая, что верификация всегда признавалась в качестве важного и существенного элемента процесса прогнозирования и что она является ценной, только если подготовленная информация ведет к принятию решения относительно проверяемого прогноза или системы;

напоминая:

1) стандартные процедуры верификации продукции численного прогноза погоды, изложенные в *Наставлении по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485);

2) руководящие указания, содержащиеся в *Forecast Verification for African Severe Weather Forecasting Demonstration Projects* (Верификация прогнозов для африканских показательных проектов по прогнозированию явлений суровой погоды) (WMO-No. 1132);

отмечая, что руководящие указания, содержащиеся в публикации «Верификация прогнозов для африканских показательных проектов по прогнозированию явлений суровой погоды», предназначены для НМГС более передовых развивающихся стран;

считая, что необходимо предпринимать все усилия для оказания помощи всем Членам ВМО, включая наименее развитые страны и малые островные развивающиеся государства, в осуществлении деятельности по верификации,

призывает НМГС, осуществляющие прогон глобальных моделей и/или моделей по ограниченному району, при поддержке Секретариата разработать постоянную программу по верификации посредством осуществления стандартных процедур верификации Комиссии по основным системам, отмечая при этом, что процесс верификации способствовал бы совершенствованию системы прогнозирования, повышая, таким образом, качество прогнозов и предупреждений;

предлагает Членам ВМО, обладающим опытом в области верификации прогнозов в рамках численного прогнозирования погоды, работать совместно с Секретариатом для обмена знаниями и опытом с теми Членами ВМО, которые хотели бы приступить к деятельности по верификации, посредством двустороннего сотрудничества, наставничества, а также подготовки кадров;

поручает Комиссии по основным системам подготовить с помощью ее Открытой группы по программной деятельности по Системе обработки данных и прогнозирования и в сотрудничестве с Комиссией по атмосферным наукам практические руководящие материалы, основанные на ее стандартных процедурах для верификации продукции численного прогноза погоды и опирающиеся на результаты работы Совместной рабочей группы Всемирной программы метеорологических исследований/Рабочей группы по численному экспериментированию (ВПМИ/РГЧЭ) по научным исследованиям в области проверки оправдываемости прогнозов, в целях поэтапного осуществления деятельности НМГС в области верификации;

поручает Генеральному секретарю:

1) оценить потенциал НМГС в области верификации прогнозов как одного из основных компонентов Глобальной системы обработки данных и прогнозирования в качестве вклада в разработку вышеупомянутых руководящих материалов;

2) содействовать установлению партнерских отношений с более передовыми НМГС, в том числе с ведущими центрами по верификации прогнозов, которые координируют обмен информацией по верификации посредством заключения соглашений о двустороннем партнерстве с НМГС развивающихся стран и внесения вклада в их национальные экспериментальные проекты и процессы модернизации в целях включения этой деятельности в основные направления их работы.

Решение 57 (ИС-68)

СТРАТЕГИЯ СОДЕЙСТВИЯ ЧЛЕНАМ ВМО В УЛУЧШЕНИИ ПРИМЕНЕНИЯ ИМИ ЧИСЛЕННОГО ПРОГНОЗА ПОГОДЫ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ И ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ ЧИСЛЕННОГО ПРОГНОЗА ПОГОДЫ ПО ОГРАНИЧЕННОМУ РАЙОНУ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о поручении Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса Генеральному секретарю и Комиссии по основным системам разработать стратегию по оказанию помощи Членам ВМО в осуществлении более совершенных региональных систем численного прогноза погоды (ЧПП) высокого разрешения, включая аспекты ассимиляции

данных и пограничных условий (см. *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1077), общее резюме, пункт 3.1.3.2);

будучи озабочен тем, что возможности Членов ВМО по эксплуатации моделей ЧПП высокого разрешения варьируются значительным образом и что многие национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС) в развивающихся и наименее развитых странах испытывают нехватку людского и технологического потенциала для предоставления даже базового уровня обслуживания и в недостаточной степени пользуются все более совершенными методами прогнозирования;

отмечая, что согласно информации, предоставленной Членами ВМО в ежегодных *технических отчетах ВМО о развитии Глобальной системы обработки данных и прогнозирования (ГСОДП) и научно-исследовательской деятельности в области численного прогноза погоды (ЧПП)*, многие передовые центры ГСОДП, как правило, используют глобальные системы ЧПП высокого разрешения, включая системы ансамблевого прогноза с разрешающей способностью сетки порядка 9–45 км (большинство <30 км) и региональные модели высокого разрешения с разрешающей способностью сетки от 1,5 до 12 км (большинство 1–7 км), включая ассимиляцию данных и верификацию;

отмечая далее, что в развивающихся странах имеется ряд НМГС, включая НМГС, в которых размещены региональные специализированные метеорологические центры, которые до сих пор используют детерминированные модели ЧПП по ограниченному району с разрешающей способностью сетки <45 км в рамках своих стран и/или субрегионов, которые аналогичны глобальным моделям, при этом без ассимиляции данных и с ограниченной верификацией;

будучи обеспокоен возникающим интересом частного сектора не только к использованию конечной продукции ГСОДП в различных областях применения, но, что наиболее важно, и к применению моделей ЧПП,

подтверждает, что в рамках Показательного проекта по прогнозированию явлений суровой погоды Секретариат, при поддержке передовых центров ГСОДП, оказывает помощь ряду НМГС, в которых размещены региональные специализированные метеорологические центры, в применении региональных моделей с разрешением от 2,8 до 12 км в рамках своих субрегионов, для того чтобы НМГС, участвующие в данном проекте, использовали их в регулярных оперативных процессах прогнозирования;

отмечает высокий уровень научно-технических знаний и опыта, кадровых и компьютерных ресурсов, а также телекоммуникационной инфраструктуры, необходимых для эксплуатации системы ЧПП 24 часа в сутки, 365 дней в году в оперативном режиме;

соглашается с тем, что стратегия содействия Членам ВМО в осуществлении ЧПП высокого разрешения должна быть основана на потенциале НМГС — от НМГС с весьма ограниченными людскими и компьютерными ресурсами, а также ресурсами в области инфраструктуры наблюдений и телекоммуникации (уровень 1) до НМГС, обладающих полным потенциалом (уровень 5);

поддерживает предлагаемую стратегию для улучшения применения систем ЧПП высокого разрешения и внедрения систем ЧПП по ограниченному району, изложенную в дополнении к настоящему решению;

поручает Комиссии по основным системам завершить в срочном порядке подготовку руководящих указаний по ЧПП высокого разрешения, учитывая при этом:

1) потенциал, необходимый для каждого уровня НМГС, в качестве части стратегии содействия Членам ВМО в применении систем ЧПП высокого разрешения и внедрении систем ЧПП по ограниченному району;

2) обращение Семнадцатого конгресса к Членам ВМО и региональным ассоциациям в отношении изучения, при поддержке, в случае необходимости, со стороны Комиссии по основным системам и Секретариата, возможности создания регионального консорциума по моделям по ограниченному району с целью содействия доступу к ЧПП высокого разрешения, развивая при этом потенциал участвующих Членов ВМО путем реализации задач по обучению и развитию (см. *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1157), общее резюме, пункт 4.1.15);

предлагает Членам ВМО, обладающим опытом в области применения ЧПП высокого разрешения и внедрения систем ЧПП по ограниченному району, совместно с Секретариатом делиться своими знаниями и опытом с теми Членами, которые хотели бы начать осуществление этой задачи, посредством установления двусторонних партнерских отношений и подготовки кадров;

призывает передовые центры ГСОДП, осуществляющие прогоны глобальных моделей высокого разрешения, рассмотреть возможность предоставления граничных условий и технической поддержки НМГС, желающим получить доступ к ЧПП высокого разрешения и/или моделям по ограниченному району и осуществлять их прогон.

Дополнение к решению 57 (ИС-68)

ПРЕДЛАГАЕМАЯ СТРАТЕГИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМ ЧИСЛЕННОГО ПРОГНОЗА ПОГОДЫ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ ЧИСЛЕННОГО ПРОГНОЗА ПОГОДЫ ПО ОГРАНИЧЕННОМУ РАЙОНУ

- Уровень 1 — Использование продукции численного прогноза погоды (ЧПП), включая системы ансамблевого прогноза (САП), из глобальных/региональных центров ЧПП:
  - цель состоит в получении выгод от последних достижений в области науки и технологии ЧПП;
  - осуществление с учетом глобальных систем ЧПП с более высокой разрешающей способностью, например 10 км;
  - использование графической продукции, а также необработанных цифровых данных.
- Уровень 2 — Наилучшее использование продукции ЧПП/САП из глобальных/региональных центров ЧПП:
  - цель состоит в создании дополнительной ценности для полученной продукции ЧПП/САП;
  - методы статистического даунскейлинга и последующей обработки моделей.
- Уровень 3 — Осуществление даунскейлинга в региональных моделях:
  - цель состоит в получении дополнительных выгод сверх эффективности глобальной продукции ЧПП;
  - динамический даунскейлинг с разрешением 5 км или менее с учетом высокого разрешения глобальных систем ЧПП.
- Уровень 4 — Региональное ЧПП, включая ассимиляцию данных:
  - цель состоит в улучшении первоначальных полей для последовательного наращивания возможностей прогнозирования сверх возможностей регионального даунскейлинга и продукции глобального ЧПП;
  - основные виды наблюдений: приземные данные, радиолокационные данные, данные наземных ГНСС, данные с воздушных судов и т. п.;

    - регулярные шаги.
        - Принять и развернуть надлежащую систему ассимиляции.
        - Осуществлять мониторинг качества данных наблюдений.
        - Оценивать воздействие наблюдений.
- Уровень 5 — Региональная САП:
    - цель состоит в получении данных о неопределенности.
- Уровень 6 — Дальнейшее направление: сопряженный региональный ЧПП или оперативно обновляемый ЧПП:
    - цель состоит в моделировании физических взаимодействий с атмосферой, океаном, поверхностью суши, составом атмосферы и т. д.

Решение 58 (ИС-68)

ОПЕРАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ И ТРЕБОВАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ С УЧЕТОМ ВОЗДЕЙСТВИЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

ссылаясь на решение 5 (ИС-68) «Предоставление населению обслуживания прогнозами с учетом воздействий и предупреждениями с учетом рисков применительно ко многим опасным явлениям», в котором Членам ВМО настоятельно рекомендуется приступить к осуществлению подготовки прогнозов и предупреждений с учетом воздействий;

подтверждая, что прогнозирование и выпуск предупреждений с учетом воздействий являются, в первую очередь, областью обслуживания, предоставляемого национальными метеорологическими и гидрологическими службами (НМГС), и поэтому поддерживаются Программой по метеорологическому обслуживанию населения;

признавая, однако, что осуществление прогнозирования и выпуска предупреждений с учетом воздействий может иметь последствия для оперативных систем обработки данных и прогнозирования НМГС (например, использование нетрадиционных данных и разработка новой продукции),

подтверждает, что ряд НМГС совершенствует свои возможности по обработке данных и прогнозированию, с тем чтобы удовлетворять требованиям этой новой области предоставления обслуживания;

предлагает Членам ВМО, разрабатывающим новые системы обработки данных и прогнозирования в целях решения задач, связанных с прогнозированием с учетом воздействий, делиться своими знаниями, опытом и извлеченными уроками;

поручает Комиссии по основным системам оценить оперативные последствия и требования, связанные с прогнозированием с учетом воздействий, подготовить руководящие материалы по аспектам данной системы и обобщить извлеченные уроки, с тем чтобы оказать помощь НМГС в осуществлении обслуживания прогнозами и предупреждениями с учетом воздействий.

Решение 59 (ИС-68)

ПЯТНАДЦАТАЯ СЕССИЯ КОМИССИИ ПО ГИДРОЛОГИИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

отмечая, что пятнадцатая сессия Комиссии по гидрологии будет проходить с 7 по 13 декабря 2016 г. и что ей будет предшествовать семинар по лидерству женщин в гидрологии для делегатов-женщин 5 и 6 декабря 2016 г.;

подтверждая с благодарностью получение любезного предложения правительства Италии провести вышеуказанные мероприятия в Риме, а также то, что в настоящее время начато выполнение соответствующей административной процедуры;

рассмотрев предложение Консультативной рабочей группы Комиссии по гидрологии о реорганизации и оптимизации рабочей структуры Комиссии с включением Консультативной рабочей группы, состоящей из президента, вице-президента и семи членов Комиссии, поддерживаемой Открытой группой экспертов Комиссии по гидрологии, и организованной по трем основным областям:

1) поддержка координации и осуществления — в ведении президента и вице-президента Комиссии по гидрологии, а также члена Консультативной рабочей группы, выполняющего функции посредника по проекту;

2) измерение, мониторинг и инфосистемы — в ведении трех членов Консультативной рабочей группы;

3) гидрологические применения, продукция и обслуживание — в ведении трех членов Консультативной рабочей группы;

отмечая, что Комиссия по гидрологии вновь организует широкое предсессионное обсуждение на электронной доске Комиссии с уделением особого внимания тем предметным областям, которые, возможно, потребуют более подробного анализа, путем предоставления соответствующих документов на более раннем этапе их разработки с четкой пометкой «проект для обсуждения», с тем чтобы стимулировать внесение вкладов,

одобряет предлагаемую структуру и основные направления деятельности Комиссии по гидрологии на межсессионный период 2017–2020 гг., признавая, что Комиссия выстраивает свои механизмы управления с необходимой гибкостью для реагирования на руководящие указания, которые поступят от Восемнадцатого Всемирного метеорологического конгресса в отношении стратегических приоритетов Организации;

признает и одобряет усилия, предпринимаемые Комиссией по гидрологии по сокращению продолжительности своих сессий, расширению участия в них и повышению их результативности и эффективности; сведению к минимуму сопутствующих затрат на основе проведения финансовых оценок прошлых сессий; разработке своей программы работы таким образом, чтобы она была в большей степени ориентирована на конкретные действия в ответ на потребности представленных в ней Членов;

поддерживает рекомендацию Консультативной рабочей группы о том, что Комиссии на своей пятнадцатой сессии следует ограничить рабочую нагрузку каждой из трех упомянутых выше групп максимум шестью областями деятельности, чтобы обеспечить выполнение работы по выявленным приоритетам;

приветствует инициативу Комиссии по продвижению гендерного равенства в гидрологическом сообществе посредством организации практического семинара,

направленного на укрепление лидерских навыков специалистов-женщин, и предлагает Членам ВМО и партнерским организациям оказать поддержку в финансовой и натуральной формах;

предлагает Членам ВМО приложить все усилия для содействия участию их экспертов в предсессионном обсуждении на электронной доске Комиссии и в работе самой сессии, уделяя особое внимание участию делегатов-женщин.

Решение 60 (ИС-68)

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

памятуя о том, что многие страны начали возобновление или изучают возможность возобновления своих программ в области атомной энергетики;

признавая необходимость того, чтобы ВМО и национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС) были готовы к предоставлению руководящих указаний по метеорологическим и гидрологическим аспектам планирования, размещения и эксплуатации атомных электростанций;

отмечая, что публикация *Meteorological and Hydrological Aspects of Siting and Operation of Nuclear Power Plants* (Метеорологические и гидрологические аспекты размещения и функционирования атомных электростанций, WMO-No. 550, Техническая записка № 170) устарела и является неполной, так как была подготовлена до аварии, произошедшей в 1986 г. на Чернобыльской атомной электростанции;

отмечая далее, что авария, произошедшая в 2011 г. на атомной электростанции Фукусима Даичи, подтвердила необходимость обновления Технической записки ВМО № 170;

напоминая о поручении Пятнадцатого Всемирного метеорологического конгресса Генеральному секретарю связаться с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ) на предмет сотрудничества в обновлении технического документа, а также соответствующим техническим комиссиям принять участие в этой работе (*Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Пятнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО № 1026), общее резюме, пункт 3.1.3.24);

отмечая, что руководство МАГАТЭ *Meteorological and Hydrological Hazards in Site Evaluation for Nuclear Facilities* (Учет метеорологических и гидрологических опасностей при оценке площадок для ядерных установок) (серия норм МАГАТЭ по безопасности, № SSG-18, 2011 г.), выпущенное совместно с ВМО, предназначено для оказания содействия государствам — членам МАГАТЭ в соблюдении требований к ядерным установкам в части, касающейся оценки метеорологических и гидрологических опасных явлений, как изложено в публикации *Оценка площадок для ядерных установок* (серия норм МАГАТЭ по безопасности, № NS-R-3, 2003 г.);

отмечая далее, что в руководстве МАГАТЭ SSG-18 обобщенно определены метеорологические и гидрологические параметры, которые необходимо учитывать при проектировании и эксплуатации атомных электростанций,

выражает согласие с тем, чтобы Техническая записка ВМО № 170 послужила аналоговым документом для содействия НМГС в работе по техническим аспектам руководящих указаний, содержащихся в SSG-18, и, следовательно, обеспечила бы научно-техническое руководство по доступу к метеорологической и гидрологической информации об опасных явлениях, включая соответствующие аспекты изменчивости климата и его изменения, в целях подкрепления оценки сопутствующих воздействий, а также по ее анализу, интерпретации и использованию;

признает прогресс, достигнутый в пересмотре Технической записки № 170, в котором принимают участие эксперты из Комиссии по основным системам, Комиссии по атмосферным наукам, Комиссии по климатологии, Комиссии по гидрологии, Комиссии по приборам и методам наблюдений, Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии и МАГАТЭ;

одобряет структурный план пересмотренной Технической записки № 170, изложенный в дополнении к настоящему решению;

предлагает НГМС Членов ВМО, участвующих в программах в области ядерной энергетики, сотрудничать и оказывать всю возможную поддержку в процессе пересмотра новой публикации в консультации со своими коллегами на национальном уровне из комиссий по ядерной безопасности, чтобы гарантировать надлежащее отражение потребностей пользователей в пересмотренной Технической записке № 170;

поручает Генеральному секретарю:

1) рассмотреть вопрос об организации совместного мероприятия с МАГАТЭ для проработки вопросов, связанных с потребностями в метеорологической и гидрологической информации для ядерных установок, с участием НМГС, которые оказывают поддержку программам в области ядерной энергетики, включая НМГС, где размещены региональные специализированные метеорологические центры по реагированию на чрезвычайные ситуации в области окружающей среды, и коллег на национальном уровне из комиссий по вопросам ядерной безопасности;

2) организовать дальнейший пересмотр Технической записки № 170 с обеспечением участия всех соответствующих программ и технических комиссий ВМО, с тем чтобы добиться завершения работы с принятием и опубликованием в кратчайшие возможные сроки.

Дополнение к решению 60 (ИС-68)

СТРУКТУРНЫЙ ПЛАН ПЕРЕСМОТРЕННОЙ ПУБЛИКАЦИИ *МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ* (WMO-No. 550, ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА № 170)

1. Введение

2. Организационные функции и структура документа

3. Необходимая информация — метеорологическая и гидрологическая оценка

- 3.1 Общие спецификации
  - 3.1.1 Введение
  - 3.1.2 Метеорологическая оценка
  - 3.1.3 Гидрологическая оценка
- 3.2 Наблюдения

- 3.2.1 Общие соображения
- 3.2.2 Метеорологические наблюдения и приборы
- 3.2.3 Гидрологические наблюдения

3.3 Анализ данных

- 3.3.1A Анализ метеорологических и климатологических данных
  - 3.3.1A.1 Общая процедура оценки опасных метеорологических явлений
  - 3.3.1A.2 Редкие опасные метеорологические явления
  - 3.3.1A.3 Статистические методы анализа наборов климатологических данных
- 3.3.1B Гидрологический и гидрометеорологический анализ
  - 3.3.1B.1 Методы анализа
    - 3.3.1B.1.1 Гидрологические данные
    - 3.3.1B.1.2 Прибрежные штормовые нагоны
  - 3.3.1B.2 Анализ экстремальных значений
  - 3.3.1B.3 Вероятный максимум осадков (ВМО) и вероятные максимальные паводки (ВМП)
  - 3.3.1B.4 Гидрологические исследования в поддержку разработки моделей
  - 3.3.1B.5 Исследования в поддержку разработки моделей нагонов

3.4 Метеорологический анализ (ЧПП)

- 3.4.1 Доступные метеорологические анализы
- 3.4.2 Методы формирования репрезентативного анализа
- 3.4.3 Диагностический соотнесенный с массой анализ поля ветра
- 3.4.4 Комбинированный физический и статистический даунскейлинг
- 3.4.5 Примеры
  - 3.4.5.1 Диагностическая метеорологическая модель — КАЛМет (Калифорнийская метеорологическая модель)
  - 3.4.5.2 Несовмещенная модель поверхности суши с высоким разрешением (Канада)
  - 3.4.5.3 Система мезомасштабного анализа в режиме реального времени
- 3.4.6 Комплексный подход, применимый к атмосферному рассеиванию

3.5 Климатические предсказания и проекции

- 3.5.1 Предсказание климата
  - 3.5.1.1 Продукция глобального предсказания климата
- 3.5.2 Проекции климата

3.6 Неопределенности в оценочных значениях данных и моделей

- 3.6.1 Введение
- 3.6.2 Прогностическая неопределенность (и как с ней бороться!)
- 3.6.3 Система ансамблевого прогнозирования (САП)
- 3.6.4 Дальнейшие соображения касательно неопределенности

3.7 Климатологическая продукция

3.8 Источники метеорологической и гидрологической информации и продукции (и доступ к ним)

3.9 Менеджмент качества, передача информации и понимание технических результатов

- 3.9.1 Менеджмент качества
- 3.9.2 Передача информации и понимание технических результатов

3.10 Периодический обзор и обновление

4. Оценка опасных метеорологических явлений

4.1 Экстремальные метеорологические явления

4.2 Редкие метеорологические явления

4.3 Прочие метеорологические явления

4.4 Перенос, рассеяние и осаждение радиоактивных элементов, переносимых по воздуху
- 4.4.1 Введение
- 4.4.2 Основы атмосферного переноса и рассеяния
- 4.4.3 Моделирование атмосферного переноса и рассеяния
- 4.4.4 Оценка характеристик источника

Дополнение 4.4 Атмосферный перенос, рассеяние и выпадение
1. Основные компоненты
2. Адвекция — уравнение диффузии
3. Модели атмосферного переноса и рассеяния
   - 3.1 Категории моделей
   - 3.2 Модели Эйлера и Лагранжа
     - 3.2.1 Модели Лагранжа
     - 3.2.2 Модели Эйлера
     - 3.2.3 Гауссовские модели (шлейфа)
4. Общие особенности моделей Лагранжа, в которых используются изменяющиеся во времени 3D поля ветра

5. Оценка гидрологических опасных явлений

5.1 Экстремальные паводковые явления

5.2 Редкие паводковые явления
- 5.2.1 Вероятные максимальные паводки (ВМП)
- 5.2.2 Прорывы плотин
- 5.2.3 Цунами
- 5.2.4 Штормовые нагоны

5.3 Риск низкого стока

5.4 Высокий уровень грунтовых вод

5.5 Загрязнение вод

6. Базовые проектные параметры

6.1 Метеорологические

6.2 Гидрологические

6.3 Решения в области программного обеспечения

7. Меры по защите объекта

8. Изменения опасных явлений во времени

8.1 Изменение климата и опасные явления
- 8.1.1 Обобщение недавних выводов МГЭИК
  - 8.1.1.1 Последствия с точки зрения проектных параметров
  - 8.1.1.2 Изменения экстремальных явлений во времени
  - 8.1.1.3 Наборы данных для индексов экстремальных климатических явлений, выводимых на основе данных *in-situ*
- 8.1.2 Тропические циклоны и штормовые нагоны

8.2 Другие изменения, подлежащие рассмотрению
- 8.2.1 Введение
- 8.2.2 Связанные с местом расположения (географические) факторы
- 8.2.3 Землетрясения
- 8.2.4 Геоморфология поведения реки
- 8.2.5 Прибрежная эрозия и осаждение

8.2.6 Подземные воды
8.2.7 Прочие факторы

9. Системы мониторинга, прогнозирования и предупреждения для защиты установок

9.1 Метеорологический мониторинг

9.2 Метеорологические прогнозы и предупреждения
9.2.1 Прогнозы
9.2.2 Предупреждения
9.2.3 Поддержка эксплуатации АЭС

9.3 Гидрологический мониторинг

9.4 Гидрологические прогнозы и предупреждения
9.4.1 Гидрологическое прогнозирование
9.4.2 Прогнозирование прибрежных нагонов и предупреждения о них

Дополнение 9.4.2 Показательный проект СКОММ/КГи по прогнозированию затоплений прибрежных районов

9.4.3 Основа для системы предупреждений о паводках
9.4.4 Эксплуатационные требования системы прогнозирования паводков и предупреждения о них
9.4.5 Представление предупреждений пользователям
9.4.6 Вклад связанной с предупреждениями информации в реагирование на паводки

9.5 Оперативная поддержка для экстренного реагирования и атмосферное рассеяние
9.5.1 Национальные метеорологические и гидрологические службы
9.5.2 РСМЦ ВМО

Дополнение 9.5 Пример подхода на основе комплексного наблюдения — ЧПП — АТДМ (моделирование атмосферного переноса и рассеяния) к оказанию поддержки при возникновении чрезвычайных ситуаций

Ссылки

Решение 61 (ИС-68)

ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВСЕМИРНОЙ ПРОГРАММЫ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПЕРИОД 2016–2023 гг.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

признавая растущий спрос на инновационное и более точное обслуживание, касающееся прогнозирования погоды, в масштабах от глобального до локального, от традиционного прогнозирования, связанного только с погодой, до информации с учетом воздействий, а также на предоставление информации для лиц, принимающих решения, и граждан, позволяющей им принять меры за считанные минуты или в течение нескольких месяцев;

признавая далее, что существует необходимость обновления существующего плана исследовательской деятельности для приведения его в соответствие с циклом планирования и приоритетами ВМО;

напоминая:

1) резолюцию 16 (ИС-64) «Проект по прогнозированию во временных масштабах от субсезонного до сезонного»;

2) резолюцию 17 (ИС-64) «Полярный прогностический проект»;

3) резолюцию 12 (ИС-66) «Проект по погодным явлениям со значительными воздействиями и последствиями»;

4) резолюцию 45 (Кг-17) «Всемирная программа метеорологических исследований»;

приняв во внимание, что Группа управления Комиссии по атмосферным наукам провела обзор и рекомендовала Совету план осуществления Всемирной программы метеорологических исследований,

одобряет План осуществления Всемирной программы метеорологических исследований на период 2016–2023 гг., расширенное резюме которого приведено в дополнении к настоящему решению;

призывает Членов ВМО и партнеров к осуществлению мероприятий в соответствии с тем, как это обозначено в одобренном Плане.

_____

Дополнение к решению 61 (ИС-68)

ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВСЕМИРНОЙ ПРОГРАММЫ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПЕРИОД 2016–2023 гг.

РАСШИРЕННОЕ РЕЗЮМЕ

1. По итогам решений и руководящих указаний Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса, шестнадцатой сессии Комиссии по атмосферным наукам (КАН) и десятого совещания Группы управления КАН Научный руководящий комитет (НРК) Всемирной программы метеорологических исследований (ВПМИ) на своей восьмой сессии выработал дорожную карту для разработки своего нового плана осуществления для использования в качестве руководства в своей деятельности с 2016 по 2023 гг.

2. План опирается на основные научные достижения сообщества ВПМИ с момента своего формирования в 1998 г. В последнее время ВМО взяла на себя руководящую роль и выступила в качестве соорганизатора Открытой научной конференции по мировой погоде (Монреаль, Канада, 16–21 августа 2014 г.), первого в своем роде мероприятия, объединившего многоплановое сообщество в целях содействия науке, которая необходима для того, чтобы сделать общество менее уязвимым к связанным с погодой воздействиям. На этой Конференции впервые все сообщества: метеорологическое научное и сообщество пользователей, собрались для проведения обзора текущего положения дел и определения научных горизонтов на предстоящее десятилетие и последующие периоды. Итоговые результаты прений и обсуждений были сведены воедино в книге: «Seamless prediction of the Earth system: from minutes to months» (Бесшовное прогнозирование параметров земной системы: в масштабах от нескольких дней до нескольких месяцев) (ВМО-№ 1156).

3. Таким образом, новый план осуществления основан на новых вызовах, которые стоят перед связанной с погодой наукой. По мере развития связанной с погодой науки возникают такие критически важные вопросы, как возможные источники прогнозируемости в еженедельном, ежемесячном и более продолжительном временном масштабе; бесшовное

прогнозирование; разработка и применение новых систем наблюдений; эффективное использование суперкомпьютеров с массовым параллелизмом; связь, интерпретация и применение информации, связанной с погодой, и количественное выражение объема социальных воздействий. Наука прогрессивна и движима осознанием того, что во всех пространственных и временных масштабах может крыться потенциал прогнозирования, являющийся результатом в настоящее время недостаточно понятных источников потенциальной предсказуемости.

4. Новый план осуществления разработан в соответствии с четырьмя основными вызовами для общества, предложенными КАН: a) метеорологические явления со значительными воздействиями и их социально-экономические последствия в контексте глобального изменения; b) водные ресурсы, моделирование и прогнозирование гидрологического цикла для совершенствования деятельности по снижению риска бедствий и рационального использования водных ресурсов; c) урбанизация, исследовательская деятельность и обслуживание мегаполисов и крупных городских агломераций; d) развивающиеся технологии, их влияние на научные исследования и практическое применение результатов.

5. По каждому вызову для общества научное сообщество ВПМИ (научный руководящий комитет, рабочие группы, экспертные группы, проекты) выявило: основные научные задачи; основные задачи, связанные с осуществлением; потребности в области международной координации; итоговые преимущества для Членов ВМО; области действий.

6. Ниже приведены области действия по каждому социальному вызову:

a) метеорологические явления со значительными воздействиями и последствиями i) устранение ограничений; ii) неопределенность; iii) полная сопряженность; iv) применения; vi) проверка; vi) соотнесение;

b) водные ресурсы: i) интегрированный водный цикл; ii) новые наблюдения; iii) осадки; iv) гидрологическая неопределенность;

c) урбанизация: i) понимание потребностей; ii) наблюдения и процессы; iii) урбанистическое прогнозирование;

d) развивающиеся технологии: i) современные методы; ii) вспомогательные средства; iii) инструменты; iv) новые наблюдения; v) будущие глобальные системы наблюдений.

7. Предлагаемая структура плана осуществления состоит из двух буклетов. В первом буклете описываются основные вызовы для общества и области действий, которые будет поощрять и осуществлять ВПМИ в течение последующих восьми лет. У этого буклета две цели: обеспечение полного и целостного обзора плана осуществления ВПМИ и продвижение своей деятельности среди внешних заинтересованных сторон и доноров. Во второй буклет войдет подробное описание областей действий и связанных с ними задач для рабочих групп и проектов. Будет добавлена более подробная информация, в том числе постоянный двухгодичный план, который будет использоваться для мониторинга за деятельностью рабочих групп и осуществлением проектной деятельности.

8. С полной версией проекта плана осуществления можно ознакомиться на: http://www.wmo.int/pages/prog/arep/wwrp/new/documents/WWRP_ImplementationPlan_Part1.pdf, http://www.wmo.int/pages/prog/arep/wwrp/new/documents/WWRP_ImplementationPlan_Part2.pdf.

Решение 62 (ИС-68)

ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ АТМОСФЕРЫ НА ПЕРИОД 2016–2023 гг.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

признавая возрастающую необходимость укрепления ориентированных на пользователей видов обслуживания и применений, связанных с составом атмосферы, в частности касательно климата, погоды, состояния здоровья человека и экосистем, качества атмосферного воздуха и продовольственной безопасности;

призная далее, что существует потребность в обновлении существующего плана исследовательской деятельности Глобальной службы атмосферы (ГСА) для приведения его в соответствие с циклом планирования и приоритетами ВМО;

напоминая о том, что резолюцией 47 (Кг-17) «Программа Глобальной службы атмосферы» была учреждена рамочная основа для этой Программы;

учитывая, что Группа управления Комиссии по атмосферным наукам рассмотрела и рекомендовала Совету проект плана осуществления Глобальной службы атмосфер на период 2016–2023 гг.,

одобряет План осуществления Глобальной службы атмосферы на период 2016–2023 гг. (далее именуемый «ПО ГСА»), расширенное резюме которого приведено в дополнении к настоящему решению;

призывает Членов ВМО и партнеров к осуществлению мероприятий в соответствии с тем, как это обозначено в одобренном Плане.

_____

Дополнение к решению 62 (ИС-68)

ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ АТМОСФЕРЫ НА ПЕРИОД 2016–2023 гг.

РАСШИРЕННОЕ РЕЗЮМЕ

1. План осуществления (ПО) ГСА выработан на основе концепции «Содействующего исследованиям обслуживания». В нем сформулированы основные принципы осуществления, описаны основные программные мероприятия и ключевые элементы, которые необходимы для реализации концепции.

2. План опирается на достижения ГСА за предыдущий 25-летний период своего существования. Это касается лидирующей роли, которую ГСА играет на международном уровне в вопросах исследований и развития потенциала в области наблюдений и анализа состава атмосферы путем осуществления и поддержания долгосрочных систематических наблюдений за химическим составом и соответствующими физическими характеристиками атмосферы с особым вниманием к вопросам обеспечения качества и его контроля. План устанавливает дальнейшие цели ГСА в предоставлении продукции и возможных видов обслуживания, которые требуются для различных сообществ пользователей, включая НМГС, природоохранные конвенции, научно-исследовательские институты и многие другие стороны.

3. Таким образом, текущий ПО опирается на рост актуальности наблюдений и прогнозирования состава атмосферы и сосредоточен на исследованиях, которые позволяет иметь широкий спектр продукции и видов обслуживания, связанных с составом атмосферы (на основе высококачественных наблюдений, анализа и моделирования — все это в различных пространственных и временных масштабах). Применения, предусмотренные в плане сведены в три большие группы: мониторинг (наблюдения и анализ) состава атмосферы и количественное представление его изменений; прогнозирование изменений состава атмосферы в различных масштабах; предоставление информации о составе атмосферы в поддержку обслуживания в городских и других населенных районах. План содержит подробную информацию о более конкретных применениях по этим трем широким темам и описывает сотрудничество, налаживание которого необходимо в поддержку конкретных применений.

4. ПО поддерживает приоритетные направления ВМО, обозначенные в стратегическом плане и приоритетных областях ВМО, определенных Комиссией по атмосферным наукам (КАН) на период 2016–2020 гг., путем производства наблюдений, анализа и моделирования деятельности, которые создают возможности для развития обслуживания для Членов ВМО. К конкретным вкладам ГСА относится наращивание возможностей в области прогнозирования качества атмосферного воздуха в поддержку усилий по уменьшению опасности бедствий, производству последовательных долгосрочных глобальных наблюдений за основными факторами изменения климата и развитию Интегрированной глобальной информационной системы по парниковым газам. Координируемые ГСА наблюдения также вносят вклад в осуществление Комплексной системы глобальных наблюдений ВМО. ГСА оказывает поддержку укреплению метеорологического обслуживания авиации путем проведения исследований в области атмосферной дисперсии аэрозолей и исследований, связанных с полярными и высокогорными районами, путем проведения анализа воздействий состава атмосферы на качество атмосферного воздуха и альбедо снега в соответствующих районах. Развитие потенциала остается одним из ключевых направлений деятельности ГСА и осуществляется в рамках специальных обучающих мероприятия ГСА, оказания поддержки проведению летних школ, обмена опытом и других возможностей.

5. В ПО ГСА описаны конкретные цели и мероприятия, связанные с развитием сети наблюдений, осуществлением обеспечения качества и управления данными, обеспечена рамочная основа для разработки инструментов моделирования, изложена подробная информация о подходе на основе развития потенциала и стратегии информационно-пропагандистской деятельности и обозначен круг ведения программных органов и задействованных партнеров.

6. Полный текст документа, содержащего план осуществления ГСА, размещен на: http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/documents/GAWIP2016-2023.pdf.

Решение 63 (ИС-68)

ПРИОРИТЕТЫ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА НА 2016–2019 гг.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

признавая, что развитие потенциала является одной из приоритетных областей, определенных Семнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом (см. дополнение к резолюции 69 (Кг-17) «Стратегический план ВМО на 2016–2019 гг.»);

напоминая, что развитие потенциала является не краткосрочным мероприятием, а непрерывным процессом улучшения, направленным на повышение потенциала таким

образом, который способствовал бы устойчивому росту (см. дополнение к резолюции 49 (Кг-XVI) «Стратегия ВМО в области развития потенциала»);

напоминая также, что резолюцией 4 (ИС-67) «Группа экспертов Исполнительного совета по развитию потенциала» Совет учредил Группу экспертов для выработки рекомендаций по гармонизации и активизации деятельности в области развития потенциала в рамках различных программ ВМО и высокоприоритетных областей, учитывая при этом потребность в постоянном рассмотрении вопросов, касающихся развития потенциала Членов ВМО в соответствии с Программой ВМО по развитию потенциала, Стратегией развития потенциала и Стратегическим планом ВМО на 2016–2019 гг., в частности с ожидаемым результатом 6: Укрепление развития потенциала;

признавая, что в Повестке дня в области устойчивого развития до 2030 года, принятой Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в сентябре 2015 г., указаны 17 целей в области устойчивого развития и 169 связанных с ними задач, а также содержится описание ряда международных механизмов для выработки политических решений на национальном и международном уровнях, предназначенных для поддержки ее осуществление в течение последующих 15 лет, и что национальные метеорологические и гидрологические службы и сообщество ВМО могут внести вклад в достижение и популяризацию Целей устойчивого развития посредством сотрудничества по линии Плана осуществления Стратегии развития потенциала и его приоритетов на 2016–2019 гг.;

рассмотрев приоритеты, рекомендованные Группой экспертов Исполнительного совета по развитию потенциала, на семнадцатый финансовый период (2016–2019 гг.),

одобряет приоритеты в области развития, рекомендованные Группой экспертов, которые содержатся в дополнении 1 к настоящему решению;

отмечает, что поскольку Стратегия развития потенциала в качестве приоритетной деятельности, охватывающей все области, требует координации в рамках департаментов и программ, региональных ассоциаций и технических комиссий ВМО, ожидается, что они внесут свой вклад в разработку ключевых видов деятельности в Плане осуществления Стратегии развития потенциала и его приоритетов на 2016–2019 гг. (см. дополнение 1 к настоящему решению);

поручает Группе экспертов Исполнительного совета по развитию потенциала продолжать разработку и совершенствование Плана осуществления на семнадцатый финансовый период (2016–2019 гг.) в сотрудничестве с соответствующими конституционными органами в качестве составной части Оперативного плана ВМО и следовать конкретным руководящим указаниям, изложенным в дополнении 2 к настоящему решению;

просит Генерального секретаря, региональные ассоциации, технические комиссии и Членов ВМО содействовать приоритетным видам деятельности в области развития потенциала, определенным Группой экспертов, используя для этого инновационные и творческие подходы для их осуществления в семнадцатый финансовый период (2016−2019 гг.).

_____

Дополнение 1 к решению 63 (ИС-68)

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ПРИОРИТЕТЫ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА НА СЕМНАДЦАТЫЙ ФИНАНСОВЫЙ ПЕРИОД (2016–2019 гг.)

Стратегические задачи	Стратегические подходы	Ключевые виды деятельности
Задача 1: Определить требуемый потенциал и выявить недостатки	Приоритеты на 2016–2019 гг.	• Расширить Базу профильных данных по странам (БПДС) с включением в нее инструмента для компилирования, сопоставления и мониторинга докладов о соответствии НМГС стандартам ВМО • Классификация НМГС сообразно уровням предоставляемого ими обслуживания (базовое, основное, полное или повышенное) • Концентрация помощи на устранении недостатков НМГС в основных областях, таких как авиационная и морская метеорология, полярные и высокогорные районы, Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания (ГРОКО), Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО (ИГСНВ) и снижение риска бедствий (СРБ), особенно для наименее развитых стран (НРС) • Поддержка завершения НМГС их Системы менеджмента качества (СМК), чтобы соответствовать сертифицированным стандартам ИСО • Продолжение помощи НМГС в укреплении доверия со стороны заинтересованных сторон посредством обеспечения соответствия стандартам ВМО и в разработке общей концепции в области предоставления обслуживания на национальном уровне • Подготовка и ведение списка экспертов для оказания помощи в оценке НМГС и для оказания помощи НМГС и партнерам в области развития в удовлетворении текущих потребностей и реализации усилий по модернизации
	1A: Делать упор на соответствии техническим требованиям ВМО для решения приоритетных задач	• Пояснение стандартов, технических требований, практик и приоритетов ВМО • Составление отчетов о соответствии требованиям • Организация учебной деятельности
	1B: Помощь странам в выявлении недостатков НМГС	• Помощь НМГС в организации форумов заинтересованных сторон для разработки концепции предоставления обслуживания, укрепления доверия заинтересованных сторон и руководства процессами определения национальных потребностей и их освещения, с тем чтобы показать связь НМГС с глобальным ресурсом ВМО • Разработка руководящего материала по роли и функционированию НМГС

Стратегические задачи	Стратегические подходы	Ключевые виды деятельности
		• Проведение страновых оценок и независимых анализов и подготовка докладов о страновых оценках для установления исходных принципов для целей мониторинга и оценки • Содействие транспарентности посредством совместного использования информации для последующей разработки стратегий на основе потребностей
	1C: Стимулирование развития обслуживания для удовлетворения конкретных потребностей пользователей	• Разработка коммуникационных планов • Определение новых видов обслуживания и продукции, которые НМГС будут предоставлять в соответствии со Стратегией ВМО в области предоставления обслуживания
	1D: Создание условий для участия партнеров и заинтересованных сторон	• Работа с национальными партнерами и правительственными организациями по разработке общей концепции использования информации об окружающей среде для удовлетворения общественных потребностей • Организация совещаний для национальных партнеров по развитию и заинтересованных сторон • Обмен информацией о проектах и потребностях
Задача 2: Повышение значимости и национальной ответственности	Приоритеты на 2016–2019 гг.	• Использование информации из различных источников (картирование и классификация НМГС согласно уровням предоставляемого обслуживания, БПДС, обзоры и оценочные миссии) для получения национальной поддержки сообразно выявленным пробелам • Содействие информационно-пропагандистской деятельности во время присутствия ВМО для повышения осведомленности о роли и актуальности НМГС и обеспечения им национальной поддержки • Концентрация внимания на актуальности обслуживания НМГС для снижения риска бедствий, смягчения рисков и получения социально-экономических выгод в целях обеспечения поддержки национальных партнеров • Оказание содействия НМГС в развитии навыков управления и предпринимательства, а также в стратегическом планировании
	2A: Объяснение принимающим решения лицам социально-экономических выгод обслуживания, предоставляемого НМГС	• Разработка разъяснительной, информационно-пропагандистской и коммуникационной стратегии для привлечения внимания правительств • Поддержка включения НМГС в национальный процесс планирования развития для обеспечения заинтересованности и привлечения национальных средств в целях развития НМГС
	2B: Помощь НМГС во включении национальных и международных	• Сбор и распространение примеров четких законодательных и политических механизмов, передовых практик и тематических исследований

Стратегические задачи	Стратегические подходы	Ключевые виды деятельности
	потребностей в национальную политику, законодательную базу и национальные планы развития	• Помощь развивающимся странам в разъяснении национальных законов и процедур посредством консультаций и обучения • Исследования и сбор информации по социально-экономическим выгодам • Помощь НМГС в разработке их стратегических планов для включения четырех аспектов развития потенциала НМГС • Разъяснение национальных мандатов и законодательства, касающихся НМГС, для совершенствования предоставления обслуживания
	2C: Активизация информационно-просветительской работы с конечными пользователями и принимающими решения лицами	• Помощь НМГС посредством практических семинаров, учебных мероприятий и консультаций в развитии обслуживания, предназначенного для удовлетворения потребностей пользователей, с уделением при этом особого внимания метеорологическому обслуживанию населения для повышения значимости НМГС
	2D: Расширение возможностей в области руководства и менеджмента	• Расширение обучения для подготовки руководителей на различных организационных уровнях НМГС • Создание сети экспертов для оказания помощи НМГС в развитии управленческих навыков и стратегического планирования • Содействие прямому двустороннему сотрудничеству
	2E: Укрепление национальной поддержки для удовлетворения общественных потребностей в метеорологическом, климатическом и гидрологическом обслуживании	• Классификация НМГС по уровню предоставляемого обслуживания и использование этих категорий классификации для руководства оказанием помощи • Увязывание категорий с людскими, институциональными, инфраструктурными и процедурными возможностями, необходимыми для предоставления требуемых уровней обслуживания (для получения информации о категориях НМГС см. дополнение 5: Классификация национальных метеорологических и гидрологических служб) • Целевое использование стипендий и подготовки кадров, а также технической помощи для устранения выявленных недостатков и решения задач в рамках приоритетных областей ВМО
Задача 3: Оптимизация менеджмента знаний	Приоритеты на 2016–2019 гг.	• Совершенствование механизмов и инструментов для мониторинга и сбора данных о развитии НМГС (включая: картирование и классификацию НМГС, инструменты общей платформы БПДС, обзоры и обобщение страновых оценок)
	3A: Совершенствование механизмов для сбора и совместного использования обновленной	• Завершение разработки БПДС • Разработка согласованных механизмов сбора информации, включая обзоры и онлайновые представления информации Членами

Стратегические задачи	Стратегические подходы	Ключевые виды деятельности
	информации, касающейся развития НМГС	• Соответствующие данные мониторинга и оценки о развитии потенциала НМГС будут предоставляться заинтересованным сторонам, включая партнеров и инвесторов
	3B: Совместное использование передовых практик и показательных примеров, касающихся развития НМГС	• Разработка веб- и других механизмов • Содействие Членам в подготовке конкретных примеров успеха и проблем при развитии потенциала их НМГС • Привлечение внимания к извлеченным урокам и принципам, которые могли бы использоваться в других странах
	3C: Расширение сообществ, занимающихся практической деятельностью по развитию НМГС	• Координация работы неформальных группировок через сообщества, занимающиеся практической деятельностью, для обеспечения помощи, понимания, опыта и знаний в области глобальных и региональных инициатив в целях развития НМГС
Задача 4: Усиление мобилизации ресурсов и менеджмента проектов	Приоритеты на 2016–2019 гг.	• Помощь Членам в подготовке стратегических планов их НМГС для удовлетворения выявленных национальных потребностей, ликвидации пробелов в обеспечении соответствия техническим регламентам ВМО, повышения их квалификации в области менеджмента проектов и организационной деятельности • Дальнейшее укрепление Группы по координации проектов и Совета по управлению проектами в целях оказания более эффективной поддержки проектам, осуществляемым под руководством ВМО • Проведение круглых столов с партнерами по развитию для повышения эффективности инвестирования в гидрометеорологическое и климатическое обслуживание • Разработка моделей инвестирования в НМГС (двусторонние связи с учреждениями по оказанию официальной помощи в целях развития (ОПР) и другие модели двусторонней помощи, национальная модернизация, государственно-частное партнерство (ППП) и т. д.) • [См. решение 69 (ИС-68) «Мобилизация ресурсов»]
	4A: Повышение эффективности координации, активное изучение новых возможностей финансирования и разработка предложений посредством диалога с заинтересованными сторонами и партнерами по развитию	• Разработка механизмов для совместного использования информации о возможностях финансирования и содействия доступу к донорам

Стратегические задачи	Стратегические подходы	Ключевые виды деятельности
	4B: Усиление потенциала в области разработки, осуществления, мониторинга и оценки проектов	• Разработка принципов передовых практик и проведения тематических исследований для оказания помощи НМГС в разработке и координации крупномасштабных проектов • Разработка средств мониторинга и оценки, а также предоставление помощи и руководящих указаний по сбору данных и информации • Организация практических семинаров и курсов по менеджменту проектов • Организация семинаров и практических семинаров для содействия сотрудничеству Юг-Юг • Содействие сотрудничеству между НМГС и их учреждениями по оказанию официальной помощи в целях развития (ОПР) • Укрепление и расширение Программы добровольного сотрудничества • Поощрение сообществ по интересам, таких как неофициальные совещания по планированию
Задача 5: Укрепление глобальных, региональных и субрегиональных механизмов	Приоритеты на 2016–2019 гг.	• Консультации региональных ассоциаций и региональных бюро ВМО по вопросам, касающимся соответствия НМГС требованиям ВМО • Помощь Членам в подготовке докладов о соблюдении ими требований (оценки, механизмы отчетности и т. д.) • Перемещение бюро РБА и РАТ в соответствующий регион для повышения эффективности консультативной работы, партнерских отношений с региональными/субрегиональными органами и оказания поддержки дальнейшему развитию региональных механизмов в целях улучшения регионального сотрудничества, координации и синергии с программами Секретариата ВМО для минимизации дублирования усилий • Дальнейшая конкретизация региональных и субрегиональных усилий для поддержки развития потенциала НМГС на основе существующих и запланированных региональных центров и последних успехов в организации региональных министерских конференций, а также уделения особого внимания в последнее время партнерам в области развития на региональном уровне • Поддержка новой Программы для малых островных развивающихся государств (МОСРГ) и островных территорий — членов ВМО (ОТЧВ)
	5A: Укрепление деятельности глобальных и региональных центров	• Осуществление региональных и субрегиональных экспериментальных и показательных проектов с уделением особого внимания видам обслуживания в поддержку

Стратегические задачи	Стратегические подходы	Ключевые виды деятельности
		решения региональных вопросов и их связи с приоритетами и глобальными системами ВМО • Помощь НМГС в снижении высокой стоимости расходных материалов и технического обслуживания систем наблюдений
	5B: Укрепление глобальных, региональных и субрегиональных механизмов для оказания поддержки метеорологическому, климатическому и гидрологическому обслуживанию	• Работа с региональными ассоциациями для обеспечения политической поддержки в регионах обслуживания, предоставляемого НМГС • Создание партнерств с субрегиональными органами и экономическими группировками • Укрепление региональных форумов по ориентировочным прогнозам климата (РКОФ) посредством проведения обучения и практических семинаров • Использование успешного проведения Африканской министерской конференции по метеорологии и других региональных конференций на уровне министров для привлечения внимания к социально-экономическим выгодам инвестирования в НМГС и расширения обслуживания, которое требуется от них • Усилить консультативную помощь и поддержку, которые оказываются ВМО НМГС посредством договоренностей о сотрудничестве с учреждениями в Регионе, мандаты которых дополняют мандаты ВМО
Задача 6: Расширение возможностей для обучения и исследований	Приоритеты на 2016–2019 гг.	• Сохранение и расширение возможностей для образования и получения стипендий через посредство таких инициатив, как Глобальный кампус ВМО, особенно в приоритетных областях (климатическое обслуживание, авиационная и морская метеорология и снижение риска бедствий) и в части навыков управления и предпринимательства* • Расширение возможностей развивающихся стран для участия в научных исследованиях • Обеспечение со стороны РУЦ возможностей для образования и подготовки кадров в высокоприоритетных областях ВМО
	6A: Улучшение доступа к стипендиям и их предоставление	• Предоставление стипендий и расширение возможностей для их получения посредством установления партнерских отношений с научными учреждениями и обществами

* Включая обучение в таких областях, как роль и функции НМС, институциональные и правовые аспекты, планирование и разработка политики, финансовое управление, мобилизация ресурсов, разработка проектов/управление проектами, отношения с заинтересованными сторонами (правительство, конечные пользователи, партнеры, сотрудники), людские ресурсы, лидерство, коммуникация и информационные технологий, связи со СМИ, международные обязательства, цели/инициативы в области развития, управление рисками, а также обучение в более специализированных областях для работы с ВМО и научными организациями (см. также: https://www.wmo.int/pages/prog/dra/eguides/index.php/en/guidelines-on-the-role-operations-and-management-of-the-national-meteorological-or-hydrometeorological-services-nmss).

Стратегические задачи	Стратегические подходы	Ключевые виды деятельности
		• Предоставление региональным учебным центрам (РУЦ) руководящих указаний по вопросам образования и подготовки кадров
	6B: Усиление применения результатов научных исследований	• Организация практических и учебных семинаров для обмена информацией и результатами исследований • Организация учебных семинаров по применению новых результатов исследований для оперативного использования

Дополнение 2 к решению 63 (ИС-68)

РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ГРУППЫ ЭКСПЕРТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА ПО РАЗВИТИЮ ПОТЕНЦИАЛА НА 2016–2019 гг.

Группе экспертов Исполнительного совета по развитию потенциала (ГЭИС-РП) следует продолжать разрабатывать План осуществления Стратегии развития потенциала (СРП) на семнадцатый финансовый период (2016–2019 гг.), обращая при этом особое внимание на выявление приоритетов и включая органы, ответственные за каждый вид деятельности, сроки и финансовые последствия, а также ключевых оценочных показателей, и представить доклад о ходе работы на шестьдесят девятой сессии Исполнительного совета.

Замечания и рекомендации по руководству работой ГЭИС-РП:

a) основной упор на предоставление обслуживания следует отразить в приоритетах в области развития потенциала на семнадцатый финансовый период (2016–2019 гг.), отмечая важность Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания и потребность в использовании новых механизмов, таких как социальные СМИ, для демонстрации актуальности обслуживания НМГС;

b) классификация НМГС согласно уровню предоставляемого обслуживания будет показывать связь между инвестированием в НМГС и полученным в результате этого обслуживанием и способствовать бесперебойному сбору информации для обеспечения подобной классификации;

c) особое внимание следует обратить на соответствие техническим требованиям ВМО для решения приоритетных задач (стратегический подход 1.A СРП). Сведения о требованиях и недостатках можно получить благодаря информации, которую НМГС предоставляют относительно соответствия НМГС стандартам ВМО и соответствующим потребностям заинтересованных сторон, конечных пользователей и общества в целом. Могут быть рассмотрены другие инструменты для обеспечения соответствия, такие как информационные данные, поступающие из центров по подготовке данных;

d) карта соответствия НМГС наряду с другими аспектами БПДС обеспечит базовую фактическую информацию для мониторинга и оценки НМГС, способствуя формулированию соответствующих превентивных или коррективных действий, призывая Членов развивать свое сотрудничество для удовлетворения потребностей пользователей, приоритизации инвестиций и мобилизации ресурсов;

e) ГЭИС-РП следует рассмотреть вопрос о том, как наилучшим образом удовлетворять просьбы РГИС-СОП об использовании БПДС для мониторинга прогресса в области приоритетов ВМО и ожидаемых результатов Стратегического плана ВМО, и просьбы РГИС-УОБ, связанные с предложением об использовании БПДС для уменьшения зависимости от подготовки обзоров;

f) в приоритеты в области развития потенциала следует по-прежнему включать любые меры, разработанные в рамках других шести высоких приоритетов;

g) при проведении пропагандистской работы в целях укрепления НМГС следует освещать глобальную и региональную поддержку, оказываемую ВМО через НМГС;

h) региональные и субрегиональные усилия в поддержку развития потенциала НМГС заслуживают дальнейшей разработки в рамках Плана осуществления посредством использования существующих и запланированных региональных центров, развития региональных партнерств и новейшего опыта в области организации региональных министерских конференций.

Решение 64 (ИС-68)

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАТУСА ИНСТИТУТА БИОМЕТЕОРОЛОГИИ (ФЛОРЕНЦИЯ, ИТАЛИЯ) В КАЧЕСТВЕ РЕГИОНАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЦЕНТРА ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 19 (ИС-66) «Статус Института биометеорологии, Национальный научно-исследовательский совет, Флоренция, Италия, в качестве регионального учебного центра ВМО», которой Совет решил отложить признание Института в качестве регионального учебного центра (РУЦ) в Италии;

напоминая далее о необходимости обеспечения того, чтобы все РУЦ могли предоставлять поддержку, аналогичную предоставляемой Институтом биометеорологии (ИБИМЕТ), а также чтобы РУЦ обменивались курсами и ресурсами, чтобы приносить наибольшую пользу Членам ВМО;

принимая во внимание семинары и курсы, организованные ИБИМЕТ в 2014 и 2015 гг. для Членов ВМО, граничащих со Средиземным морем, а также расположенных в Западной Африке, на которых рассматривались вопросы сельского хозяйства и водных ресурсов, связанные с климатическим обслуживанием;

принимая во внимание далее осуществляемую ИБИМЕТ деятельность по планированию будущих курсов и привлечению внебюджетных ресурсов для их проведения;

рассмотрев рекомендацию двадцать седьмой сессии Группы экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров в отношении подтверждения статуса ИБИМЕТ в качестве регионального учебного центра,

постановляет подтвердить статус ИБИМЕТ в качестве регионального учебного центра ВМО в Италии до 31 декабря 2018 г., что соответствует циклу подтверждения других РУЦ Региональной ассоциации VI;

поручает Генеральному секретарю обеспечить выполнение данного решения.

Решение 65 (ИС-68)

РАСШИРЕНИЕ ПРОФИЛЯ МЕТАДАННЫХ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВМО ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

учитывая необходимость улучшить доступ Членов ВМО к информации об имеющихся образовательных и учебных ресурсах и мероприятиях для поддержки их планов по развитию людских ресурсов и использования возможностей, которые обеспечивают существующие процессы и системы ВМО;

принимая к сведению работу Руководящего комитета по Глобальному кампусу ВМО, направленную на создание глобального онлайнового календаря с возможностью поиска, включая изучение возможности расширения Информационной системы ВМО (ИСВ) для поддержки деятельности по созданию глобального онлайнового календаря с возможностью поиска;

напоминая о резолюции 16 (ИС-66) «Исследование осуществимости создания Глобального кампуса ВМО» и резолюции 53 (Кг-17) «Исследование осуществимости Глобального кампуса ВМО»;

признавая, что желательно опираться на существующие инфраструктуры, такие как ИСВ;

рассмотрев рекомендации Группы экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров, касающиеся разработки календаря Глобального кампуса ВМО в краткосрочной и долгосрочной перспективе,

поручает Комиссии по основным системам:

1) изучить использование профиля метаданных ИСВ для отражения образовательных и учебных ресурсов и мероприятий;

2) разработать интерфейс, который будет размещен по меньшей мере одним глобальным центром информационной системы, для представления метаданных по образованию и подготовке кадров в хронологическом порядке в качестве основы для глобального календаря с возможностью поиска;

3) рассмотреть возможные варианты обеспечения Группой экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров процесса санкционирования участников, которые будут размещать метаданные по образованию и подготовке кадров в каталоге ИСВ.

Решение 66 (ИС-68)

РАССМОТРЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ СИМПОЗИУМА ВМО ПО ОБРАЗОВАНИЮ И ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ (2017 г.)

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

отмечая свою роль в уточнении приоритетов в отношении использования ресурсов в соответствии с решениями и рекомендациями Всемирного метеорологического конгресса;

отмечая далее, что в Оперативном плане ВМО на 2016–2019 гг., рассмотренном Семнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом, предусмотрено выделение 170 000 шв. фр. на проведение одного симпозиума по образованию и подготовке кадров в этом финансовом периоде;

напоминая, что в 1970 г. на своей двадцать второй сессии Исполнительный комитет одобрил проведение первого Симпозиума по образованию и подготовке кадров (СИМЕТ) для устранения проблем, связанных с ограниченными возможностями других механизмов по организации встреч старших руководителей в сообществе ВМО по образованию и подготовке кадров для обсуждения вопросов, касающихся осуществления и будущего направления Программы ВМО по образованию и подготовке кадров, и что на своей двадцать шестой сессии он подтвердил свое предыдущее решение и рекомендовал проводить СИМЕТ с интервалами приблизительно в четыре года;

напоминая далее, что благодаря последним симпозиумам СИМЕТ все участники получили больше возможностей принять участие в обсуждении вопросов, касающихся образования и подготовки кадров применительно к авиационной метеорологии, обеспечению компетенций, обновлению пакетов обязательных программ и внедрению концепции Глобального кампуса ВМО, на пленарных сессиях, в небольших группах и на семинарах;

учитывая осуществляемую деятельность, связанную с текущей работой региональных учебных центров, и дополняющий характер исследования осуществимости Глобального кампуса ВМО;

учитывая также необходимость широкомасштабных консультаций с сообществом ВМО в области образования и подготовки кадров и с группами, обеспечивающими возможности в области образования и подготовки кадров, которые представляют интерес для ВМО и ее Членов, с тем чтобы получить отзывы, которые помогут Совету в рассмотрении на его семидесятой сессии вопроса о том, выносить ли концепцию Глобального кампуса ВМО на Восемнадцатый конгресс в 2019 г.;

учитывая далее возникающие проблемы и возможности для Программы по образованию и подготовке кадров, связанные с высокоприоритетными областями деятельности ВМО, а также необходимость информировать о них высшее руководство в сообществе ВМО по образованию и подготовке кадров и провести с ним их обсуждение;

рассмотрев рекомендацию двадцать седьмой сессии Группы экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров в отношении проведения тринадцатого симпозиума (СИМЕТ-13),

постановляет провести СИМЕТ-13 в 2017 г., воспользовавшись преимуществами информационно-коммуникационных технологий до, во время и после проведения симпозиума для привлечения широкой общественности и лучшей подготовки участников к обсуждениям;

поручает Генеральному секретарю организовать симпозиум и мобилизовать любые дополнительные ресурсы в случае необходимости.

Решение 67 (ИС-68)

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОГРАММЫ СТИПЕНДИЙ ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

отмечая важность Программы стипендий ВМО для многих Членов Организации, в особенности из числа развивающихся и наименее развитых стран, малых островных развивающихся государств и островных территорий — Членов ВМО;

отмечая далее:

1) возможность привлечения дополнительного финансирования в поддержку образования и подготовки кадров национальных метеорологических служб Членов ВМО посредством таких процессов, как инициатива «Климатические риски и системы раннего предупреждения», выдвинутая на двадцать первой сессии Конференции Сторон (КС 21) Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата в Париже в декабре 2015 г., Зеленый климатический фонд и Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг.;

2) ряд аудиторских проверок Программы стипендий ВМО, проведенных Бюро внутреннего контроля ВМО;

3) резолюцию 17 (ИС-66) «Круг обязанностей Группы экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров», в частности его пункт 6: «предоставить Исполнительному совету консультацию о мерах для повышения эффективности Программы стипендий на основе постоянного обзора и оценки программы»;

4) вклад Программы стипендий ВМО в более широкую Программу ВМО по развитию потенциала,

постановляет, что необходимо провести оценку результатов Программы стипендий ВМО;

поручает Группе экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров осуществлять надзор за проведением оценки результатов Программы стипендий ВМО и подготовить рекомендации для рассмотрения Советом на его семидесятой сессии с подготовкой отчета о ходе работ для Совета на его шестьдесят девятой сессии; круг ведения для проведения этой оценки содержится в дополнении к настоящему решению;

поручает Генеральному секретарю:

1) оказывать содействие Группе экспертов Исполнительного совета по образованию и подготовке кадров в осуществлении этой оценки результатов;

2) рассмотреть возможность привлечения внебюджетных ресурсов в размере 40 000 шв. фр., которые могут потребоваться для проведения оценки и завершения отчета в желаемые сроки;

предлагает Членам ВМО оказать содействие в осуществлении программы оценки путем предоставления соответствующей информации по запросу.

_____

Дополнение к решению 67 (ИС-68)

КРУГ ВЕДЕНИЯ В СВЯЗИ С ПРОВЕДЕНИЕМ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОГРАММЫ СТИПЕНДИЙ ВМО

Цель обзора:

Обзор необходим для проведения количественной оценки выгод, полученных Членами ВМО от предоставленных стипендий, с целью обоснования расширенного осуществления Программы стипендий ВМО.

Конечные результаты:

Основные результаты настоящей инициативы включают среди прочего поиск возможностей для расширения предоставления стипендий для национальных метеорологических и гидрологических служб государств — Членов ВМО для улучшения их деятельности и вкладов в удовлетворение текущих и будущих потребностей, связанных с национальным развитием.

Промежуточные результаты:

Предполагается, что в отчете по результатам этой работы будут освещены:

a) динамика эффективности Программы стипендий ВМО за предшествующие периоды и количественная оценка выгод, полученных государствами — Членами ВМО;

b) возможные методы непрерывного отслеживания выгод, полученных государствами — Членами ВМО от Программы стипендий ВМО;

c) стратегии снижения риска, которые в дальнейшем увеличат выгоды от реализации Программы;

d) настоящие и будущие потребности в географически направленной подготовке кадров с целью выявления изменений в направленности и областях подготовки, в которых могут быть получены значительные выгоды;

e) другие возможные сферы охвата отчетностью, включая среди прочего:

   i) стратегии расширения будущих возможностей для предоставления стипендий, включая возможности повышения эффективности;

   ii) стратегии привлечения дополнительных ресурсов для Программы стипендий в целях дальнейшего повышения выгод от ее реализации для Членов ВМО;

   iii) возможные варианты оказания содействия Членам в проработке возникающих сложностей, таких как удовлетворение включаемых в Технический регламент ВМО требований по квалификации и компетенции.

Конкретные действия/виды деятельности, которые необходимо осуществить:

При проведении оценки могут быть осуществлены все или некоторые из следующих видов деятельности:

a) обзор круга ведения Программы стипендий ВМО;

b) обзор имеющихся ежегодных отчетов и отчетов по итогам аудита Программы стипендий ВМО;

c) определение того, каким образом факторы организационного риска подавшего заявку учреждения учитываются в процессе рассмотрения стипендии;

d) обзор успешности стипендиатов с точки зрения количества:

   i) кандидатур, успешно завершивших обучение по стипендии;

   ii) кандидатур, достигших значительного успеха;

   iii) многократных стипендиатов;

   iv) стипендиатов, не завершивших программу обучения, и причин низких показателей;

   v) стипендиатов, повторно обучающихся по одной и той же программе;

e) сбор информации о преимуществах Программы стипендий, полученных отдельными государствами — Членами ВМО, таких как:

   i) частота использования Программы стипендий и области, в которых предоставлены стипендии;

   ii) освещение других механизмов, используемых для финансирования наращивания потенциала и компетентности;

f) надлежащий(ие) инструмент(ы) для сбора информации от выбранных бенефициаров стипендий с целью определения выгод от стипендий для соответствующих служб и отдельных стипендиатов;

g) опросники для региональных учебных центров (РУЦ) по использованию ими Программы стипендий для наращивания потенциала и компетентности их персонала с целью определить:

   i) частоту использования Программы стипендий для наращивания потенциала и компетентности персонала;

   ii) области обучения по предоставленным стипендиям;

   iii) удержание стипендиатов;

   iv) другие механизмы, используемые для финансирования наращивания потенциала и компетентности;

   v) вносят ли стипендиаты какой-либо вклад, помимо обучения, в другие региональные и национальные программы, поддерживающие повестку дня в области устойчивого развития;

h) опросники для РУЦ в отношении способов повышения экономической эффективности программ и по возможности снижения стоимости обучения, содержащие следующие вопросы:

   i) имеют ли стипендиаты, включенные в программы, соответствующий уровень подготовки;

   ii) какая часть программ обучения направлена на получение базовых знаний с целью обеспечения возможности для студентов пройти основное обучение;

   iii) какая часть программ зависит от участия стипендиатов, т. е. будут ли программы иметь достаточное участие, чтобы оставаться экономически эффективными в отсутствие стипендиатов;

i) разработка методологии, основанной на системе взвешенных точек, для ранжирования рисков уровня инвестирования государств — Членов ВМО с точки зрения стипендий. Методология должна учитывать:

   i) частоту использования Программы стипендий;

   ii) средний уровень инвестирования;

iii) показатель успешного/неуспешного окончания обучения стипендиатов;

iv) удержание стипендиатов в организации или национальном/региональном проекте в области погоды и климата на срок:

- до 1 года, от 1 до 5 лет, от 5 до 10 лет, от 10 до 15 лет и т. д.

Методология:

Целевая группа работает совместно с Бюро по образованию и подготовке кадров над дальнейшей разработкой круга ведения и подробным графиком с учетом требования о предоставлении отчета о ходе работы к середине 2017 г. и полного отчета в 2018 г.

Решение 68 (ИС-68)

КОНСУЛЬТАТИВНАЯ ГРУППА ПО ПРОГРАММЕ ДЛЯ МАЛЫХ ОСТРОВНЫХ РАЗВИВАЮЩИХСЯ ГОСУДАРСТВ И ОСТРОВНЫХ ТЕРРИТОРИЙ — ЧЛЕНОВ ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

ссылаясь на резолюцию 54 (Кг-17) «Программа для малых островных развивающихся государств и островных территорий — Членов ВМО» и долгосрочные задачи, связанные с этой Программой:

1) укрепление потенциала Членов ВМО с целью обеспечения потребностей их правительств и населения посредством предоставления всеобъемлющего обслуживания в области погоды, климата, воды и других связанных с ними областях окружающей среды, с уделением особого внимания общественной безопасности и благосостоянию;

2) поддержка национальных метеорологических и гидрологических служб малых островных развивающихся государств и островных территорий — Членов ВМО с целью расширения их возможностей для участия в таких приоритетных областях, как сельское хозяйство, продовольственная безопасность и развитие сельских регионов, снижение риска бедствий, здравоохранение, менеджмент водных ресурсов и адаптация к изменению климата и смягчение воздействий на изменение климата, а также внесения активного вклада в эти области;

признавая особую уязвимость малых островных развивающихся государств (МОСРГ), признанную глобальным сообществом в Платформе действий по МОСРГ — Программе действий по ускоренному развитию малых островных развивающихся государств («Путь САМОА»), Программе действий для наименее развитых стран на десятилетие 2011–2020 годов (Стамбульская программа действий), Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, Сендайской рамочной программе по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг., Парижском соглашении, Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания и Плане действий Межправительственной океанографической комиссии (МОК) для МОСРГ;

рассмотрев доклад совещания Специальной консультативной группы по Программе ВМО для малых островных развивающихся государств и островных территорий — Членов ВМО (Женева, 11–12 апреля 2016 г.), включая предложенные приоритеты Программы на этот финансовый период (содержатся в дополнении к настоящему решению);

признавая необходимость конкретизации видов деятельности в рамках данной Программы в течение финансового периода, обращая при этом внимание на тот факт, что на данную Программу не выделяется никаких ассигнований по основному бюджету;

отмечая, что для такой дальнейшей детальной разработки будут полезны постоянные консультации с Членами ВМО, и в частности с представителями малых островных развивающихся государств и островных территорий — Членов ВМО,

соглашается с приоритетами, определенными Специальной консультативной группой;

предлагает Генеральному секретарю, региональным ассоциациям, техническим комиссиям и Членам ВМО содействовать этим приоритетам и следовать инновационным подходам к осуществлению приоритетных действий в течение семнадцатого финансового периода (2016–2019 гг.);

приветствует предложение Специальной консультативной группы Генеральному секретарю созвать Консультативную группу по Программе ВМО для малых островных развивающихся государств и островных территорий — Членов ВМО, включая межрегиональное участие постоянных представителей от малых островных развивающихся государств и основных территорий — Членов ВМО, для выработки рекомендаций относительно дальнейшего уточнения данной Программы;

поручает Генеральному секретарю:

1) содействовать процессам рассмотрения в рамках Консультативной группы по Программе для малых островных развивающихся государств и островных территорий — Членов ВМО в семнадцатый финансовый период (2016–2019 гг.);

2) проводить мониторинг Программы и докладывать Исполнительному совету о прогрессе в осуществлении предусмотренных приоритетных действий.

_____

Дополнение к решению 68 (ИС-68)

ПРОГРАММА ВМО ДЛЯ МАЛЫХ ОСТРОВНЫХ РАЗВИВАЮЩИХСЯ ГОСУДАРСТВ И ОСТРОВНЫХ ТЕРРИТОРИЙ — ЧЛЕНОВ ВМО

ДОКЛАД СОВЕЩАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ГРУППЫ

СЕКРЕТАРИАТ ВМО, ЖЕНЕВА

11–12 АПРЕЛЯ 2016 Г.

1. Справочная информация

В общей сложности имеется 51 малое островное развивающееся государство (МОСРГ), которые несмотря на свое географическое и культурное разнообразие сталкиваются с аналогичными социально-экономическими проблемами, такими как узкая ресурсная база, удаленность от рынков, ограниченная способность извлекать выгоду из эффекта масштаба и небольшого, но быстрорастущего населения. МОСРГ особенно подвержены опасным стихийным явлениям геологического и гидрометеорологического происхождения, включая землетрясения, извержения вулканов, цунами, циклоны, речные паводки и затопление побережья, оползни и засухи. Помимо этого на них сказывается, среди прочего, эффект подъема уровня моря и закисления океана, вызванный воздействиями изменения климата. В последние годы значительное число метеорологических и климатических явлений стали причиной причинения катастрофического ущерба имуществу и гибели людей. Хотя природные стихийные бедствия случаются также в неостровных странах, воздействие стихийного бедствия на МОСРГ является, как предполагается, относительно более значительным с точки зрения ущерба на единицу площади и расходов на душу населения из-за небольшого размера страны. Из-за их особых социально-экономических и климатических характеристик МОСРГ относятся к числу некоторых наиболее уязвимых для изменения климата стран мира.

Особые проблемы, с которыми сталкиваются МОСРГ, получили признание на конференции Рио+20, и затем им было уделено особое внимание во время третьей международной конференции Организации Объединенных Наций по МОСРГ в Самоа в сентябре 2014 г. Главы государств и правительств заявили о своей приверженности оказанию поддержки усилиям МОСРГ по обеспечению устойчивости к воздействиям изменения климата и улучшению их способности к адаптации с помощью разработки и осуществления мер по адаптации к изменению климата с учетом их соответствующих уязвимых сторон. «Путь САМОА» подчеркивает важное значение предоставлению технической помощи и финансирования для оценки рисков, систем раннего предупреждения, обеспечения готовности к бедствиям, реагирования на бедствия после их возникновения и восстановления, а также для создания и укрепления средств страхования рисков бедствий.

2. Программа ВМО по МОСРГ и островным территориям-членам (ОТЧ)

Системы, устойчивые к изменению климата, и метеорологические системы раннего предупреждения относятся к числу наиболее экономически эффективных средств для поддержки адаптации к изменению климата. Создание целевого метеорологического и климатического обслуживания и, особенно, устойчивых служб раннего предупреждения в МОСРГ и ОТЧ будет способствовать уменьшению уязвимости сообществ и повышению их адаптивной способности к изменчивости и изменению климата. Однако МОСРГ и ОТЧ сталкиваются с нехваткой возможностей в разной степени для удовлетворения возрастающих запросов и выполнения обязательств, связанных с предоставлением метеорологической и климатической продукции и обслуживания. Абсолютно необходимо помочь им в создании более значительного институционального, оперативного

и технического потенциала для улучшения их способности справляться с проблемами изменчивости климата в настоящее время и в будущем, особенно с опасными явлениями, связанными с погодой и изменением климата.

В соответствии с резолюцией 54 (Кг-17) в 2015 г. была учреждена Программа ВМО по МОСРГ и ОТЧ как составная часть Департамента развития и региональной деятельности (РРД) ВМО. Эта Программа будет сконцентрирована на повышении потенциала НМГС для решения гидрометеорологических проблем с целью оказания помощи правительствам и сообществам в принятии обоснованных решений по вопросам безопасности и целому ряду секторов социально-экономического развития. Общими задачами Программы ВМО по МОСРГ и ОТЧ, изложенными в резолюции 54 (Кг-17), являются:

a) улучшение предоставления метеорологического и климатического информационного обслуживания;

b) укрепление человеческого и технического потенциала в национальных и региональных климатических центрах;

c) расширение набора продукции и обслуживания, предоставляемых заинтересованным сторонам;

d) поощрение сотрудничества по линии Юг-Юг/Север-Юг;

e) расширение инфраструктуры, необходимой для метеорологических и климатических исследований и обслуживания.

3. Результаты совещания Специальной консультативной группы

Ключевые результаты совещания включали:

- лучшее понимание глобального контекста и приоритетов, в рамках которых находится Программа ВМО по МОСРГ/ОТЧ, включая роль и вклад ВМО в достижение таких приоритетов;
- идентификацию текущих национальных и региональных проблем и пробелов, связанных со способностью НМГС МОСРГ-ОТЧ выполнять их мандаты;
- формулирование областей приоритетных действий на основе выявленных пробелов и проблем НМГС, связанных с удовлетворением конкретных потребностей МОСРГ/ОТЧ; и
- идентификацию организационных механизмов для содействия реализации данной Программы.

4. Пробелы в национальном и региональном потенциалах

- Национальные системы управления: существует необходимость лучшего понимания и укрепления структуры национальных систем управления, связанных с метеорологическим и климатическим обслуживанием, включая политику и правовые основы, а также институциональные механизмы. НМГС нуждаются в поддержке для эффективного участия в решении вопросов управления;
- Стратегическое планирование в НМГС: НМГС нуждаются в поддержке для разработки стратегических механизмов, которые занимаются конкретными проблемами и приоритетами МОСРГ, связанными с погодой и климатом,

обеспечивая при этом соответствие их национальному мандату, национальным политическим приоритетам, Стратегическому плану ВМО, а также соответствующим глобальным приоритетам;

- Потенциал людских ресурсов: сохранение потенциала в рамках НМГС в МОСРГ по-прежнему является проблемой. Ее решению может помочь профессиональная подготовка «критической массы» людей. Профессиональную подготовку следует сосредоточить на вопросах руководства и менеджмента НМГС, а также на новых областях, имеющих конкретное отношение к МОСРГ.

- Оперативные возможности:

  – инфраструктура и ИТ-системы нуждаются в совершенствовании, включая системы наблюдений, мониторинга и передачи информации, а также возможности цифровой информации;

  – следует расширить возможности предсказания НМГС в области морского прогнозирования, внезапных бурных паводков и штормов;

  – следует укрепить потенциал НМГС в области прогнозирования на основе учета воздействий: вследствие пространственных ограничений большинство экономических и социальных активов МОСРГ находится в районах, подверженных повышенной опасности. НМГС нуждаются в более совершенных знаниях и понимании риска, и им следует предоставить возможность для предоставления прогностической продукции и обслуживания, которые учитывают воздействия;

- Механизмы предоставления обслуживания и обратной связи**:** усилить подготовку актуальных для пользователей метеорологической и климатической информации/обслуживания и совершенствование каналов их распространения. В этой связи НМГС необходимо установить партнерские отношения, в том числе с НПО, для обеспечения эффективного предоставления метеорологического и климатического обслуживания/информации сообществом/«последней миле»;

- Научно-исследовательский потенциал: у МОСРГ имеются конкретные технологические потребности. В этой связи НМГС необходимо участвовать в научно-исследовательских программах, связанных с удовлетворением конкретных потребностей МОСРГ, и поддерживать эти программы;

- Мобилизация ресурсов: НМГС нуждаются в поддержке, связанной с участием в сотрудничестве с такими финансовыми учреждениями, как многосторонние банки развития. В этой связи следует также расширять сотрудничество между МОСРГ;

- Стабильность инвестиций: необходимо обеспечить НМГС стабильность инвестиций в период после осуществления. Это имеет исключительно важное значение для обеспечения получения прибыли от этих инвестиций.

На этом совещании были также отмечены следующие вопросы, которые ВМО следует рассмотреть для ее участия в целях обеспечения стабильности ее работы на национальном уровне:

- Признание вклада ВМО и НМГС в реализацию в МОСРГ повестки дня в области глобального развития: существует необходимость четкого признания вклада НМГС в решение приоритетных задач в области глобального развития. Показатели ЦУР с трудом поддаются переводу в показатели гидрометеорологического обслуживания. Как следствие этого, вклад НМГС плохо отражается и признается в рамках процесса мониторинга. ВМО

следует заняться политическим лоббированием и поддержкой создания банка технических знаний и опыта, с тем чтобы разъяснять вклад гидрометеорологического обслуживания в ЦУР и соответствующие глобальные приоритеты;

- Согласование планирования НМГС с национальными стратегическими рамочными программами: ВМО следует более активно участвовать в существующих координационных механизмах на национальном и глобальном уровнях. На национальном уровне Рамочная программа ООН по оказанию помощи в целях развития (РПООНПР) позволяет определить коллективную реакцию системы учреждений ООН на национальные приоритеты в области развития, и в качестве таковой она является механизмом, при помощи которого ВМО могла бы обеспечивать согласованность планов НМГС с приоритетами и планами ООН и стран в области развития;

- Финансирование климатической деятельности по сравнению с финансированием метеорологической деятельности: при обсуждении проблем изменения климата игнорировались метеорологические проблемы. Это привело к постепенному уменьшению финансирования в деятельность, связанную с погодой; необходимо привлекать внимание доноров к потребности, связанной с более сбалансированными действиями и, соответственно, увеличения финансирования программ или видов деятельности, связанных с погодой.

5. Приоритеты осуществления для Программы ВМО по МОСРГ и ОТЧ

Краткосрочные приоритеты:

- Укрепление национальных систем управления: эта работа включает поддержку участия НМГС в разработке национальной политики и правовых основ, способствующих повышению информированности населения и оказанию поддержки гидрометеорологическому обслуживанию, большей политической роли и увеличению ресурсов, а также четкому распределению обязанностей. Краткосрочный приоритет в этой области включает проведение анализа национальных (и региональных) систем управления в том, что касается политической и правовой систем, институциональных механизмов, а также роли и признания НМГС в том, что касается предоставления метеорологического и климатического обслуживания;

- Поддержка стратегического планирования в НМГС: проведение оценки потребностей для определения приоритетных стран, которые нуждаются в поддержке, связанной с разработкой плана. Оказание помощи в стратегическом планировании, учитывая возможности и приоритеты страны, обеспечивая при этом соответствие стандартам ВМО;

- Усиление оперативного и технического потенциала НМГС в области морского прогнозирования и внезапных бурных паводков. В том что касается внезапных бурных паводков, краткосрочный приоритет сконцентрирован на обзоре применимости ИДСП ВМО к конкретным потребностям МОСРГ;

- Укрепление оперативного и технического потенциала НМГС для прогнозирования с учетом воздействий: усиление потенциала НМГС для понимания конкретных рисков, а также требований и потребностей, связанных с прогнозированием с учетом последствий. Оказание поддержки для определения типа и источника необходимой информации, а также необходимого оперативного и технического потенциала для прогнозирования с учетом воздействий;

- Поддержка коммуникационной/информационно-пропагандистской/ консультативной деятельности: НМГС необходимо вновь представить себя сообществу и сообщать информацию о добавленной стоимости НМГС и прогнозы по социально-экономическому развитию. Краткосрочный приоритет будет заключаться в поддержке разработки коммуникационной стратегии для гидрометеорологического обслуживания, включая сотрудничество НМГС со средствами массовой информации в области метеорологического прогнозирования и идентификации ключевых игроков, которые могли бы выступать в качестве сторонников гидрометеорологического обслуживания;

- Предложение о создании Консультативной группы по МОСРГ-ОТЧ.

Среднесрочные приоритеты:

- Укрепление национальных систем управления: разработка на основе оценки подхода к оказанию поддержки участию НМГС в разработке национальной политики и правовых рамок, способствующих повышению информированности населения и оказанию поддержки гидрометеорологическому обслуживанию, повышению политической воли и ресурсов, а также четкому распределению обязанностей;

- Внедрение Информационно-диагностической системы для оценки риска возникновения быстро развивающихся паводков (ИДСП), которая занимается конкретными потребностями МОСРГ;

- Укрепление потенциала НМГС в области прогнозирования с учетом последствий: укрепление оперативного и технического потенциала НМГС для подготовки и предоставления прогнозов с учетом воздействий;

- Повышение прогностического потенциала для морского прогнозирования;

- Поддержка создания механизмов координации и сотрудничества между МОСРГ на региональном уровне (целевые группы МОСРГ): в частности, разработка механизмов координации МОСРГ в рамках РА I и РА IV, аналогичных механизмам в РА V;

- Укрепление потенциала в области людских ресурсов: разработка и осуществление концепции подготовки кадров для МОСРГ, основанной на потребностях в подготовке кадров для НМГС, учебных программах, предоставленных другими партнерами, и возможностях для коллективного обмена экспертными знаниями;

- Поддержка коммуникационной/информационно-пропагандистской/консультативной деятельности: усиление консультативной работы с НМГС и пропагандирование добавленной стоимости прогнозов и других видов метеорологического и гидрологического обслуживания для социально-экономического развития посредством оказания поддержки осуществлению коммуникационной стратегии;

- Поддержка усилий НМГС по мобилизации ресурсов.

Долгосрочные приоритеты:

- Продолжение укрепления национальных систем управления;

- Поддержка коммуникационной/информационно-пропагандистской/ консультативной работы;

- Инициирование дискуссий, направленных на усиление научно-исследовательских программ по удовлетворению конкретных технологических потребностей МОСРГ.

6. Консультативная группа по МОСРГ-ОТЧ

Предлагается создать Консультативную группу по МОСРГ-ОТЧ в рамках структуры ВМО для оказания помощи в реализации Программы ВМО по МОСРГ.

Основные функции Консультативной группы по МОСРГ-ОТЧ:

- Включить повестку дня по МОСРГ в деятельность сообщества ВМО;
- Осуществлять мониторинг разработки и осуществления данной программы для обеспечения внесения вклада в осуществление приоритетных областей программы действий «Путь САМОА»;
- Обеспечение возможностей для того, чтобы НМГС МОСРГ и ОТЧ ВМО могли вносить эффективный вклад в устойчивую разработку программ в рамках их стран, в том числе посредством реальных и долговременных партнерств.

Членский состав:

Постоянные представители от МОСРГ и ОТЧ.

_____

Приложение: Приоритетные области действий Программы ВМО по МОСРГ и ОТЧ

	Приоритеты осуществления		
Приоритетные области действий	**Краткосрочные приоритеты**	**Среднесрочные приоритеты**	**Долгосрочные приоритеты**
Национальные системы управления, связанные с метеорологическим и климатическим обслуживанием ▪ Усиление политических и правовых систем; ▪ Совершенствование институциональных механизмов	▪ Проведение анализа систем управления, связанных с метеорологическим, гидрологическим и климатическим обслуживанием: политические, правовые и институциональные механизмы, включая анализ роли и признания НМГС в предоставлении метеорологического и климатического обслуживания	▪ Разработка концепции в поддержку участия НМГС в разработке национальных политических и правовых систем, способствующих повышению осведомленности населения, политической воли и ресурсов для метеорологической и климатической деятельности и четкого распределения обязанностей	▪ Укрепление национальных систем управления, связанных с метеорологическим и климатическим обслуживанием
Стратегическое планирование в НМГС ▪ Разработка стратегических рамок для функционирования НМГС	▪ Проведение оценки потребностей для определения приоритетных стран, нуждающихся в поддержке в области стратегического планирования;		

	Приоритеты осуществления		
Приоритетные области действий	**Краткосрочные приоритеты**	**Среднесрочные приоритеты**	**Долгосрочные приоритеты**
	▪ Поддержка разработке стратегических планов, основанных на возможностях и приоритетах страны, связанных с гидрологическим и климатическим обслуживанием		
Оперативные и технические возможности НМГС ▪ Совершенствование инфраструктуры и ИТ-систем (сети наблюдения, мониторинга и передачи данных и цифровые возможности); ▪ Расширение возможностей предсказания в области морского прогнозирования, внезапных бурных паводков и штормов; ▪ Усиление возможностей для прогнозирования с учетом воздействий	▪ Система оценки возникновения быстрого развивающихся паводков: обзор применимости ИДСП ВМО к конкретным потребностям МОСРГ; ▪ Прогнозирование с учетом воздействий: оценка оперативных и технических требований для прогнозирования с учетом воздействий в конкретных странах, а также необходимых возможностей НМГС; определение типа и источника информации, необходимой для прогнозирования с учетом воздействий	▪ Осуществление ИДСП, предназначенной для удовлетворения конкретных потребностей МОСРГ; ▪ Усиление оперативных и технических возможностей для подготовки и предоставления прогнозов с учетом воздействий; ▪ Расширение возможностей предсказания для морского прогнозирования	
Потенциал в области людских ресурсов ▪ Обучение «критической массы» людей; ▪ Концентрация внимания на руководстве и менеджменте НМГС; ▪ Концентрация внимания на областях, имеющих конкретное отношение к МОСРГ		▪ Разработка и осуществление подхода к подготовке кадров для МОСРГ	
Механизмы предоставления обслуживания и обратной связи ▪ Усиление подготовки целевой продукции/ обслуживания для пользователей; ▪ Совершенствование каналов распространения		▪ Установление/ укрепление партнерств, включая НПО и общинные организации, для обеспечения эффективного предоставления метеорологического и климатического обслуживания/ информации сообществам/ «последняя миля»	

	Приоритеты осуществления		
Приоритетные области действий	**Краткосрочные приоритеты**	**Среднесрочные приоритеты**	**Долгосрочные приоритеты**
Научно-исследовательский потенциал ▪ Укрепление научно-исследовательских программ для удовлетворения конкретных технологических потребностей МОСРГ			▪ Инициирование обсуждений, направленных на укрепление научно-исследовательских программ для удовлетворения конкретных технологических потребностей МОСРГ
Мобилизация ресурсов ▪ Укрепление сотрудничества с финансовыми учреждениями; ▪ Расширение сотрудничества между МОСРГ	▪ Инициирование обсуждений по мобилизации ресурсов в ходе процесса стратегического планирования	▪ Поддержка усилий по мобилизации ресурсов в НМГС	
Устойчивость инвестиций ▪ Повышение устойчивости инвестиций после осуществления	▪ Инициирование обсуждений по подходу к устойчивости инвестиций в ходе процесса стратегического планирования		
Значимость НМГС ▪ Информирование о добавленной стоимости НМГС и прогнозов для социально-экономического развития	▪ Поддержка разработки коммуникационной стратегии гидрометеорологического обслуживания, включая сотрудничество НМГС со СМИ в области прогнозирования погоды; ▪ Определение ключевых игроков, которые могли бы пропагандировать гидрометеорологическое обслуживание	▪ Поддержка осуществления коммуникационной стратегии	
Региональное сотрудничество	▪ Создание к июню Консультативной группы МОСРГ по МОСРГ и разработке круга ведения	▪ Поддержка создания механизмов координации и сотрудничества между МОСРГ на региональном уровне	

Решение 69 (ИС-68)

МОБИЛИЗАЦИЯ РЕСУРСОВ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание, что имеющихся в настоящее время средств регулярного бюджета недостаточно для содействия развитию потенциала национальных метеорологических и гидрологических служб и осуществлению Стратегического и Оперативного планов ВМО, а также ее Стратегии развития потенциала и что мобилизация внебюджетных ресурсов является одним из важнейших приоритетов;

принимая во внимание далее поддержку, предоставляемую Членами ВМО для Фонда Программы добровольного сотрудничества, а также поддержку в натуральной форме, предоставляемую региональными учебными центрами стипендиатам ВМО в форме освобождения от платы за обучение;

отмечая, что поскольку мобилизация ресурсов является одним из приоритетов, охватывающих все области, которому необходима поддержка всех департаментов и программ ВМО, Генеральный секретарь просил их внести свой вклад в осуществление Стратегии мобилизации ресурсов на 2016–2019 гг. (дополнение 1 к настоящему решению),

поручает Генеральному секретарю:

1) обеспечить, чтобы все региональные бюро ВМО и технические департаменты активно поддержали усилия по мобилизации ресурсов и в рамках партнерств в области развития;

2) укреплять по мере необходимости Бюро по мобилизации ресурсов и партнерствам в области развития в целях расширения усилий по мобилизации ресурсов, в особенности применительно к финансированию научных исследований и партнерствам государственного и частного секторов;

призывает Членов Организации поддержать усилия ВМО по мобилизации ресурсов, особенно в рамках взаимодействия с механизмами официального оказания помощи для целей развития;

одобряет Стратегию ВМО по мобилизации ресурсов, изложенную в дополнении 1 к настоящему решению;

утверждает номинальные ассигнования средств из Фонда Программы добровольного сотрудничества на 2016 г. согласно дополнению 2 к настоящему решению;

призывает Членов ВМО оказать поддержку Программе добровольного сотрудничества в натуральной форме и посредством освобождения от платы за обучение, а также в форме финансовых взносов в Фонд Программы добровольного сотрудничества;

поручает Генеральному секретарю следить за ходом осуществления усилий по мобилизации ресурсов и оценивать их эффективность, а также принять соответствующие меры по увеличению коэффициентов официального оказания помощи на цели развития для ВМО в перечне Комитета содействия развитию Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) для учреждений ООН, чтобы лучше отражать реальную ситуацию в ВМО в отношении вкладов в общий бюджет по линии официального оказания помощи для целей развития.

_____

Дополнение 1 к решению 69 (ИС-68)

СТРАТЕГИЯ ВМО ПО МОБИЛИЗАЦИИ РЕСУРСОВ

СЕМНАДЦАТЫЙ ФИНАНСОВЫЙ ПЕРИОД (2016–2019 гг.)

1. Справочная информация

На своей семнадцатой сессии (2015 г.) Всемирный метеорологический конгресс утвердил Стратегический план ВМО (СП) на 2016–2019 гг., в котором определены стратегические направления и приоритеты для руководства деятельностью Секретариата, Членов и конституционных органов. Конгресс также еще раз подтвердил значение Стратегического плана как основы для планирования деятельности и ассигнования ресурсов в семнадцатом финансовом периоде в соответствии с Оперативным планом ВМО (ОП) и бюджетом, ориентированным на конкретные результаты (БОР), на период 2016–2019 гг.

Для выполнения этого мандата в соответствии с СП, ОП и БОР потребуются значительные дополнительные инвестиции во все компоненты системы обслуживания, связанного с погодой, водой и климатом: наблюдения, исследования, моделирование и предсказание, метеорологические и климатические применения, информационную продукцию, а также способы и рынки ее распространения. Для этого потребуется привлечение целого ряда потенциальных источников инвестиций, включая прямое финансирование, передачу технологий, знания и опыт двустороннего сотрудничества, а также использование соответствующих инициатив системы Организации Объединенных Наций и других учреждений по вопросам развития. Это предусматривает использование как специальных возможностей для реализации от мелко- до среднемасштабных проектов в соответствии с конкурсами проектных предложений в рамках различных механизмов, так и реализацию параллельно стратегического подхода на основе региональных/субрегиональных стратегий при полноценном участии региональных бюро и региональных ассоциаций ВМО и при поддержке всех технических программ ВМО.

Финансирование ВМО в рамках БОР, начисленные взносы Членов, оказывают поддержку основным видам деятельности и «нормативной деятельности», и их обычно достаточно только для обеспечения основных структур и функций, таких как текущие расходы Секретариата: оперативные и эксплуатационные расходы штаб-квартиры, основные зарплаты и сессии конституционных органов (Бюро, Исполнительный Совет и соответствующие комитеты, совещания региональных ассоциаций, технические комиссии и их рабочие структуры). Этих взносов недостаточно для удовлетворения финансовых потребностей для полного осуществления Стратегического плана.

2. Стратегический контекст

Цели устойчивого развития (ЦУР): «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.». Повестка дня на период до 2030 г. является центральным вопросом при выработке национальной и международной политики в следующие 15 лет. В связи с этим она стимулирует инвестиции и финансирование проектов со стороны доноров, а также программ и видов деятельности системы ООН. Набор ЦУР Повестки дня на период до 2030 г. связан во многих областях со стратегическими приоритетами ВМО, особенно во взаимосвязанных областях климата, водных ресурсов, продовольственной безопасности, здравоохранения, энергетики и городского планирования. Обслуживание, предоставляемое НМГС и другими учреждениями, принадлежащими к сообществу ВМО, может позволить лицам, принимающим решения, минимизировать риски для жизни и средств к существованию и использовать возможности в секторах сельского хозяйства, здравоохранения, водных ресурсов, энергетики и других важных секторах. Выступая в качестве поставщиков

такого обслуживания, НМГС играют решающую роль в оказании помощи странам для достижения устойчивого развития.

Парижское соглашение: Парижское соглашение согласно Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата направлено на укрепление глобального реагирования на угрозу изменения климата в контексте устойчивого развития и усилий по искоренению нищеты, в том числе посредством: a) удержания прироста глобальной средней температуры намного ниже 2 °C сверх доиндустриальных уровней и приложения усилий в целях ограничения роста температуры до 1,5 °C сверх доиндустриальных уровней, признавая, что это значительно сократит риски и воздействия изменения климата; b) повышения способности адаптироваться к неблагоприятным воздействиям изменения климата и содействия сопротивляемости к изменению климата и развитию при низком уровне выбросов парниковых газов таким образом, который не ставит под угрозу производство продовольствия; c) приведения финансовых потоков в соответствие с траекторией в направлении развития, характеризующегося низким уровнем выбросов и сопротивляемостью к изменению климата. Соглашение признает важность предотвращения, минимизации и учета потерь и ущерба, связанных с неблагоприятными воздействиями изменения климата, в том числе экстремальными метеорологическими явлениями и медленно протекающими явлениями. Для этой цели оно поддерживает необходимость оказания адекватной поддержки развивающимся странам в целях укрепления адаптации к изменению климата и смягчения воздействий на изменение климата.

Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на период 2015–2030 гг. (СРПУОБ): Сендайская рамочная программа и, в частности, ее седьмая глобальная целевая задача, которая гласит: «к 2030 г. значительно улучшить ситуацию с наличием систем раннего оповещения, охватывающих разные виды угроз, и информации и оценок относительно риска бедствий и расширить доступ к ним людей», признают необходимость укрепления систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях (СЗПМОЯ) за счет улучшения их обслуживания предупреждениями о гидрометеорологических явлениях и процессах в сочетании с улучшением их планов и операций на случай чрезвычайных ситуаций для обеспечения лучшей готовности к опасным гидрометеорологическим и связанным с ними климатическим явлениям. Сендайская рамочная программа также признает необходимость разработки, периодического обновления и предоставления информации о рисках лицам, принимающим решения, широкой общественности и сообществам, подверженным риску, и проведения систематической оценки и фиксации потерь в результате бедствий, а также распространения и обнародования информации о них. Она будет учитывать основные ограничения эффективности систем заблаговременных предупреждений (СЗП) в уязвимых странах и пути их преодоления, что приведет к достижению измеримого улучшения национального потенциала в области заблаговременных предупреждений и повышению устойчивости к воздействиям изменения климата и опасным гидрометеорологическим явлениям. Информация о рисках, связанных с погодой, водой и климатом, будет совершенствоваться для применения в области оценки рисков, управления рисками в секторах, подверженных влиянию климата, таких как сельское хозяйство, водные ресурсы, здравоохранение и энергетика, а также для документирования потерь и ущерба, связанных с экстремальными явлениями.

Программа действий «Путь САМОА»: Платформа действий МОСРГ, Программа действий «Путь САМОА», одобренная в ходе третьей Международной конференции по МОСРГ (Самоа, сентябрь 2014 г.), уделяет особое внимание усилиям МОСРГ, направленным на: a) укрепление способности противостоять воздействию изменения климата и повышение их адаптационной способности посредством разработки и осуществления мер по адаптации к изменению климата с учетом их соответствующих факторов уязвимости и их экономических, экологических и социальных условий; b) улучшение базового мониторинга островных систем и даунскейлинга перспективных оценок климатических моделей для обеспечения более качественных перспективных оценок будущих

воздействий на малые острова; c) повышение осведомленности и информирование о рисках, связанных с изменением климата, в том числе посредством открытого диалога с местными сообществами, чтобы повысить устойчивость людей и окружающей среды к более долгосрочным воздействиям изменения климата.

Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания (ГРОКО): ГРОКО направлена на обеспечение возможностей эффективного управления рисками, связанными с изменчивостью и изменением климата, и адаптации к изменению климата посредством подготовки и внедрения научно обоснованной информации о климате и его предсказания в планирование, формирование политики и практическую деятельность в глобальном, региональном и национальном масштабах. ГРОКО и ее План осуществления, поддерживаемые устойчивым корпоративным подходом к брэндингу, маркетингу и коммуникациям, составляет прочную платформу для демонстрации НМГС их политическим руководителям социально-экономической ценности и выгод от продукции и обслуживания, связанных с погодой, климатом и водой, в поддержку мобилизации ресурсов.

Стратегия развития потенциала ВМО: одна из приоритетных областей, определенных Семнадцатым метеорологическим конгрессом (дополнение к резолюции 69 (Кг-17)).

3. Задачи мобилизации ресурсов ВМО

В течение финансового периода 2016–2019 гг. ВМО будет стремиться мобилизовать достаточный объем ресурсов для эффективного осуществления Стратегического плана ВМО. Это включает в себя как мобилизацию ресурсов для увеличения регулярного бюджета в «нормативных областях», включая исследования, так и мобилизацию ресурсов для увеличения потенциала НМГС в области предоставления полного спектра обслуживания.

Это будет достигнуто за счет:

- привлечения источников прямого финансирования для Секретариата ВМО и через него для поддержки и содействия развитию обслуживания, связанного с погодой, водой и климатом, во всех странах, но особенно в НРС и МОСРГ/островных территориях-членах;
- оказания поддержки там, где это возможно, НМГС государств-членов и территорий-членов в целях увеличения объема прямого финансирования для удовлетворения их потребностей и приоритетов в соответствии с СП ВМО и региональными стратегическими планами/оперативными планами:
    - оказания помощи Членам в выявлении потребностей и пробелов, предложения им наилучших подходов к устранению этих пробелов и проведения работы с их правительствами и другими партнерами для привлечения источников необходимых финансовых средств;
    - оказания содействия в подготовке долгосрочных планов развития НМГС для обеспечения соответствия стандартам и передовым практикам ВМО;
    - обеспечения руководства разработкой проектных предложений и осуществлением проектов;
    - установления партнерских связей с международными организациями в целях обеспечения включения НМГС в процесс разработки проектов в координации с региональными бюро ВМО;

- максимального использования партнерских связей в целях оказания влияния на разработку и осуществление соответствующих программ/проектов ООН и других учреждений по вопросам развития;

- поиска путей установления соответствующих партнерских связей с частным сектором;

- акцентирования внимания на механизмах финансирования научных исследований;

- сохранения ведущей роли в областях метеорологии, климатологии, гидрологии и в отношении других геофизических переменных и содействия развитию сетей наблюдений.

ВМО будет уделять особое внимание оказанию поддержки развивающимся странам, наименее развитым странам (НРС), малым островным развивающимся государствам (МОСРГ) и островным территориям-членам (ОТЧ) в целях увеличения объема финансирования эффективного обслуживания, связанного с погодой, водой и климатом, или через ВМО, или напрямую в зависимости от обстоятельств и порядка работы механизма целевого финансирования.

ВМО также будет прилагать усилия, чтобы увеличить объем финансирования научных исследований, в частности, путем влияния на программу поддержки научных исследований по линии программы Европейской комиссии «Горизонт 2020» и Зеленого климатического фонда.

ВМО также будет стремиться к тому, чтобы значительно расширить взаимодействие с частным сектором и механизмами корпоративной социальной ответственности.

4. Руководящие принципы

Усилия ВМО по мобилизации ресурсов будут опираться на следующие принципы:

ориентация на спрос: соответствие потребностям и приоритетам Членов ВМО, выявленным на основе критических недостатков и других пробелов, рисков и ограничений. При разработке проектов необходимо будет обеспечить, чтобы сотрудничество было обусловлено реальным спросом, выявленным на основе тщательного совместного анализа, и в меньшей степени носило «оппортунистический» характер для привлечения ресурсов;

ориентация на способствующие факторы: способствование заложению основы для совместных действий в поддержку национальных усилий по достижению ЦУР;

инновации: поощрение НМГС к поиску новых и инновационных подходов к модернизации и осуществлению на национальном уровне, как в рамках системы ООН, так и по отношению к другим участникам. Таким образом, ВМО следует стремиться поощрять применение инновационных технологий, аналитических методов, инструментов политики и партнерских связей;

дифференцированные подходы: признавая различные потребности Членов, в механизмах финансирования необходимо стремиться к тому, чтобы уделить приоритетное внимание ассигнованиям в странах, где потребность в финансовой поддержке является наиболее острой. При финансировании должно также уделяться приоритетное внимание возможностям для продвижения ответственности на национальном уровне за счет паритетных взносов правительств принимающих стран;

использование наилучшим образом технического консультативного потенциала сообщества ВМО: прямое финансирование через ВМО может по-прежнему включать

розничные проекты, связанные с осуществлением на уровне деятельности, но потенциал Секретариата в области освоения/реализации в рамках такого рода работы становится достаточным на текущих программных уровнях. Однако можно достичь дальнейшего увеличения благодаря партнерским связям с передовыми НМГС Членов для оказания поддержки менее передовым НМГС, а также письмам-соглашениям с региональными центрами и глобальными центрами для этой цели. Тем не менее предложения должны выйти за обычные рамки, насколько это возможно, с точки зрения обеспечения напрямую достаточного количества людских ресурсов не только для поддержки осуществления проектов, но и для оказания технической поддержки в различных проектах с аналогичными потребностями;

избирательность: акцентирование внимания на тех областях, где ВМО имеет сравнительные преимущества и где существует явный спрос и возможность сделать больше, а также где ВМО имеет достаточно возможностей для того, чтобы играть решающую роль. Более того, решения о принятии финансирования должны учитывать осуществимость проектов, устойчивость и репутационные риски для ВМО;

единство действий: укрепление координации и сотрудничества в деле мобилизации ресурсов в Секретариате ВМО в целях повышения эффективности, укрепления партнерских связей и улучшения общественного восприятия Организации;

соответствие стандартам ВМО: обеспечение того, чтобы деятельность системы ООН и других партнеров в области развития соответствовала стандартам и руководящим принципам ВМО и способствовала устранению критических недостатков;

отслеживание улучшений: База профильных данных по странам (БПДС) будет являться ключевым инструментом для выявления потребностей и пробелов, а также отслеживания улучшений на уровнях предоставления обслуживания НМГС и перехода на более высокие уровни категорий предоставления обслуживания.

5. Построение будущего — возможности и проблемы для ВМО и НМГС

Существует целый ряд инвестиционных механизмов и возможностей партнерских связей, к которым ВМО и ее Члены могут обратиться для привлечения дополнительных инвестиций, бóльшая часть которых представляет собой как возможности, так и серьезные проблемы для НМГС Членов и межправительственных организаций, таких как ВМО.

a. Потенциальные возможности/механизмы финансирования за счет внебюджетных взносов

К числу инвестиционных механизмов и возможностей партнерских связей, к которым можно обратиться для повышения эффективности всех компонентов системы обслуживания, связанного с погодой, водой и климатом, или максимального использования инвестиций в соответствующих секторах, относятся:

- национальные процедуры составления бюджета;
- инициативы системы ООН;
- инвестиции банков развития;
- программы помощи в области развития различных региональных органов и региональных экономических группировок, таких как Европейская комиссия, Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество, Ассоциация

государств Юго-Восточной Азии, Африканский союз, Организация экономического сотрудничества и развития и т. д.;

- программы национальных правительств в области официального оказания помощи для целей развития (ОДА) зарубежным странам, бюджеты зарубежных представительств и посольств для данной страны, различные климатические инвестиционные фонды, Глобальный экологический фонд и другие механизмы.

i) Банки развития (БР)

Финансирование, предоставляемое Всемирным банком[1] и региональными банками развития (АБР, АфБР, ЕБРР, МАБР и т. д.), обычно обсуждается БР непосредственно с министерствами иностранных дел или министерствами финансов соответствующих стран-бенефициаров и имеет различные формы (гранты, льготные кредиты, кредиты и т. д.). МБР предоставляют главным образом кредиты с определенной поддержкой в виде грантов и обычно на двусторонней основе. По этой причине ВМО нужно сконцентрироваться главным образом на оказании поддержки НМГС в получении доступа к этим механизмам и участии в них в рамках процедур на национальном уровне.

ii) Климатические фонды

Ниже перечислены основные климатические фонды, с которыми страны и НМГС могли бы взаимодействовать при посредстве ВМО:

Адаптационный фонд (АФ): учрежден Сторонами Киотского протокола Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИКООН) для финансирования «конкретных» проектов/программ по адаптации в развивающихся странах (страны, не включенные в приложение I). ВМО получила аккредитацию в Адаптационном фонде в качестве многостороннего учреждения-исполнителя в декабре 2010 г., что позволило ВМО работать с соответствующими Членами для того, чтобы представлять проекты от имени того или иного Члена, согласованные с национальными планами адаптации. ВМО с тех пор занимается лоббированием принятия предложений применительно к нескольким странам, поскольку Секретариат не имеет возможностей для поддержки инвестиций применительно к какой-либо одной стране.

Зеленый климатический фонд: КС 17 РКИКООН приняла руководящий документ по Зеленому климатическому фонду (ЗКФ) и утвердила переходный процесс для его полноценного функционирования к 2014 г., при этом он должен ежегодно пополняться до достижения 100 млрд долл. США до 2020 г. ЗКФ, цель которого заключается в том, чтобы стать основным многосторонним механизмом финансирования в поддержку климатической деятельности в развивающихся странах, будет в правовом отношении независимым учреждением со своим собственным отдельным секретариатом, подотчетным КС. ВМО получила аккредитацию в Зеленом климатическом фонде в качестве международного учреждения в марте 2016 г. Наибольшая трудность для ЗКФ будет заключаться в обеспечении достаточного и стабильного финансирования. ВМО будет работать с Членами над доступом к ЗКФ.

---

[1] В последние годы программы ВМО и ВБ появлялись одновременно и были ориентированы главным образом на финансирование модернизации гидрометеорологического сектора посредством сочетаний прямых грантов и кредитов. Уже существуют эффективные программы в Юго-Восточной Европе и Центральной Азии, которые содержат как региональные, так и национальные элементы. Вопрос об аналогичной деятельности рассматривается в Африке.

Глобальный экологический фонд (ГЭФ): Целевой фонд ГЭФ (в рамках специального экспериментального проекта по адаптации к изменению климата) и два фонда для изучения изменения климата, а именно, Фонд наименее развитых стран и Специальный фонд в области изменения климата, сосредоточены на вопросах развития. Поэтому в проектах, поддерживаемых этими фондами, главное внимание уделяется проблемам сельского хозяйства и продовольственной безопасности, здравоохранения, водных ресурсов и предотвращения бедствий. ВМО следует продолжать добиваться ее принятия в качестве учреждения-исполнителя.

iii) Использование ресурсов системы ООН

Инициативы учреждений ООН и соответствующих партнеров, занимающихся оказанием прямой помощи странам и их финансированием, включая (но не ограничиваясь этим): ФАО, МФСР, ПРООН, ЮНЕП, ВПП, ЮНЕСКО, ВОЗ и ВМО, могут оказать поддержку модернизации НМГС. Эти учреждения ООН являются частью механизмов управления ГРОКО, и им будет предложено включить ГРОКО в их национальные программы. Включение ГРОКО в инициативы учреждений ООН в области развития будет ключевым компонентом обеспечения ресурсов для осуществления ГРОКО посредством прямого финансирования, а также максимально эффективного использования соответствующих мероприятий.

iv) Официальное оказание помощи для целей развития (ОДА)

В секторе ОДА все больше внимания уделяется проблемам воды, окружающей среды, здоровья и в последнее время изменения климата. ВМО должна обеспечить повышение осведомленности среди программ ОДА в отношении роли погоды и климата в этих секторах как факторов, которые могут блокировать или замедлять экономическое развитие и уменьшение масштабов нищеты и, напротив, содействовать повышению сопротивляемости изменению климата, и соответственно осведомленности в отношении необходимости совершенствования метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания.

Весьма важное значение будет иметь поддержка НМГС в развивающихся странах с целью привлечения их министерств иностранных дел и их соответствующих программ ОДА к прямому финансированию проектов в НРС по развитию потенциала НМГС, а также метеорологического и климатического обслуживания.

v) Региональные учреждения

Во всех регионах ВМО существуют региональные учреждения, такие как региональные межправительственные органы и региональные экономические группировки. Например, региональные экономические сообщества (РЭС) в Африке объединяют отдельные страны в субрегионах в целях достижения большей экономической интеграции, и их называют «строительными блоками» Африканского союза (АС) и центральным элементом стратегии осуществления Нового партнерства в интересах развития Африки (НЕПАД). ВМО уже располагает субрегиональным бюро, размещенным в штаб-квартире Секретариата Тихоокеанской региональной программы по окружающей среде. Установление прочных партнерских отношений с соответствующими региональными организациями открывает широкие возможности для того, чтобы заручиться поддержкой в развитии обслуживания, связанного с погодой и климатом.

vi) Частный сектор

Хотя на правительства возлагается значительная доля ответственности за содействие принятию решений, связанных с изменением климата, которые учитывают потребности самых бедных и самых уязвимых групп населения, деловые круги будут являться важным партнером в обеспечении готовности к воздействиям изменения климата и реагировании на них, а также в построении глобальной зеленой экономики. «Проблемы, с которыми сообщества в развивающихся странах сталкиваются в результате изменения климата, такие как более частые и интенсивные штормы, скудость водных ресурсов, снижение сельскохозяйственной продуктивности и плохое здоровье, также порождают серьезные проблемы для деловых кругов. Поэтому риски для сообществ являются также рисками для деловых кругов»[2].

Традиционно связи ВМО с частным сектором — это связи с авиацией и производителями оборудования (ПГМО). Существует сеть координаторов по работе с частным сектором в масштабе всей системы ООН, с которой ВМО взаимодействует и которая обеспечивает основу для обмена информацией и опытом, а также обучения, разрабатывая оперативные руководящие принципы, касающиеся работы с частным сектором, а также обосновывая необходимость стратегического участия частного сектора в работе Организации Объединенных Наций.

Помимо инициатив конкретных учреждений существуют два учреждения Организации Объединенных Наций, созданные исключительно для взаимодействия с частным сектором. Глобальный договор Организации Объединенных Наций объединяет деловые круги с учреждениями системы ООН, трудящимися, гражданским обществом и правительствами для поддержки десяти универсальных принципов в области прав человека, трудовых отношений, окружающей среды и борьбы с коррупцией. Компании, участвующие в Глобальном договоре ООН, как ожидается, должны действовать ответственно в том, как они управляют своим бизнесом и участвуют в партнерских отношениях в поддержку целей ООН, таких как Цели устойчивого развития. Глобальный договор ООН, официально запущенный Генеральным секретарем ООН в 2000 г., является крупнейшей в мире инициативой в сфере добровольной корпоративной социальной ответственности.

b. Проблемы, стоящие перед ВМО в удовлетворении потребностей в финансировании на 2016–2019 гг.

Риск утраты направленности: уход от основного мандата и осуществление широкого диапазона видов деятельности, имеющих незначительное или минимальное воздействие, возможно за рамками нашего основного интереса и компетенции.

Конкурентная среда: ВМО не является учреждением по вопросам развития. Многие учреждения по вопросам развития сейчас заинтересованы в работе в наших секторах. Нам следует избегать конкуренции и превосходства гораздо более крупных организаций, имеющих размер и ресурсы, значительно превышающие размер и ресурсы ВМО, и вместо этого стремиться к тому, чтобы максимально использовать их усилия.

Ограничения на национальном уровне: фрагментированные национальные интересы, меняющиеся правительства, внутренняя политика, конфликты, войны и коррупция представляют собой угрозы, которые часто срывают усилия по модернизации. Эти, казалось бы, бесконечные проблемы толкают мировое сообщество к большей регионализации и зависимости от многонациональных подходов частного сектора для получения необходимого обслуживания.

---

[2] Adapting for a Green Economy: Companies, Communities and Climate Change. *A Caring for Climate Report* by the United Nations Global Compact, United Nations Environment Programme, (UNEP), Oxfam, and World Resources Institute (WRI).

Проект в противоположность программе: большая часть текущего финансирования является «проектно-ориентированным» — привязано к определенному перечню видов деятельности в течение определенного периода времени, обычно от 3 до 5 лет. Прямое финансирование через ВМО может по-прежнему включать розничные проекты, связанные с осуществлением на уровне деятельности, но потенциал Секретариата в области освоения/реализации в рамках такого рода работы уже является достаточным на текущих программных уровнях. Необходимо предпринять усилия, чтобы убедить доноров принять более программный подход к финансированию, позволяющий ВМО работать больше в консультативном качестве. Существующие примеры таких механизмов включают Программу по УОБ ЮСАИД и Глобальный фонд по поддержке гидрометрии ШУРС.

Внутренний потенциал и системы: в отношении внебюджетных средств, которые будут напрямую реализовываться Секретариатом ВМО, а также в свете желаемого объема финансирования, составляющего основной компонент общего бюджета на семнадцатый финансовый период, обеспечение и реализация такого объема деятельности, финансируемой из внешних источников, будет представлять серьезную проблему для МРПР, технических программ и административных систем ВМО в плане соблюдения сроков осуществления, а также выполнения соглашений и требований доноров к отчетности и оценке при управлении как внутренними, так и внешними (и соответственно неконтролируемыми) проектными рисками.

Расходы на поддержку проектов: несмотря на усилия, прилагаемые для включения прямых расходов, связанных с осуществлением проектов, включая расходы на управление проектами и расходы на оказание технической поддержки, в бюджеты проектов, многие доноры не желают или просто неспособны включить такие расходы в бюджеты проектов в силу их собственных нормативных ограничений. Во многих случаях доноры предполагают, что такие расходы уже включены в расходы на поддержку программ ВМО (7–13 %), которые уже предусмотрены по проектам.

Сокращение финансирования ОДА: несмотря на то, что в секторе ОДА все больше внимания уделяется проблемам воды, окружающей среды, здоровья и в последнее время изменения климата[3], ОДА в настоящее время испытывает давление и в последние годы характеризуется снижением вклада, особенно в фонды и программы ООН и особенно из-за кризиса, вызванного наплывом беженцев в Европу.

Особенности, связанные с финансированием климатической деятельности: Кроме того, несмотря на положительную динамику роста числа климатических фондов и на то, что ВМО получила аккредитацию в Адаптационном фонде и Зеленом климатическом фонде, эти механизмы финансирования (БР, климатические фонды, ОДА) являются инвестициями, которые ориентированы на страны и определены государственными приоритетами. В данном контексте ВМО играет в основном вспомогательную роль, а это значит, что НМГС сами должны играть ключевую роль в обеспечении того, чтобы их интересы были приняты во внимание и национальные координаторы по конкретным механизмам готовы одобрить предложения, представленные ВМО от их имени.

Кроме того, механизмы финансирования характеризуются весьма различными требованиями в отношении обработки заявок и представления отчетности. ВМО и НМГС должны определить, какие фонды им подходят, каким образом координировать финансируемые ими действия и каким образом разработать методы для мониторинга и оценки результатов, что в большинстве случаев является главным требованием доноров.

---

[3] The OECD Development Assistance Committee (DAC). Making Development Co-operation More Effective 2014 Progress Report.

6. Осуществление стратегии мобилизации ресурсов

6.1 Роль и обязанности Бюро ВМО по мобилизации ресурсов и партнерствам в области развития

В целях содействия мобилизации ресурсов в 2007 г. было создано Бюро мобилизации ресурсов ВМО (БМР). В 2008 г. были подготовлены связанные с мобилизацией ресурсов Заявление о миссии, оперативные принципы, стратегия осуществления и стратегический план действий, предназначенные для руководства работой Бюро и рассмотренные Исполнительным советом (ИС-LX). В служебной записке № 13/2013 БМР было переименовано в Бюро по мобилизации ресурсов и партнерствам в области развития для того, чтобы более точно отразить меняющуюся роль Бюро, а также важность привлечения финансирования, находящего в ведении партнеров ООН, таких как ПРООН, ВБ, ФАО, ЮНЕП и др., принимая во внимание также ограничения, присущие потенциалу Секретариата ВМО в участии в качестве учреждения по вопросам развития как такового.

Роль МРПР заключается в определении возможностей финансирования и партнерских связей и оказании поддержки региональным бюро ВМО, техническим департаментам и НМГС в получении доступа к этим финансовым средствам для увеличения объема финансирования программ и проектов, направленных на расширение и повышение эффективности предоставления полного спектра метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания, особенно в развивающихся странах, НРС, МОСРГ и на островных территориях-членах (ОТЧ).

В связи с этим основные функции МРПР заключаются в следующем:

Информационно-разъяснительная работа:

- разъяснение роли НМГС и информирование партнеров в области развития и национальных правительств о социально-экономической ценности обслуживания, связанного с погодой и климатом, и о тех выгодах, которые может принести наращивание потенциала в сфере адаптации к изменению климата и уменьшения опасности бедствий, а также широкому кругу пользователей и экономических секторов и социально-экономическому развитию в более общем плане.

Поддержка усилий по мобилизации ресурсов в государствах-членах и на территориях-членах:

ВМО отводится важная роль в оказании помощи НМГС в получении прямого доступа к финансированию и максимальном использовании поддержки в рамках программ системы ООН и других партнеров в области развития посредством:

- содействия НМГС в разработке стратегических рамок, особенно в развивающихся странах, НРС и МОСРГ, способствующих расширению доступа к внутренним и международным источникам финансирования;
- содействия НМГС в привлечении и установлении взаимовыгодных отношений с частным сектором и создании государственно-частных партнерств;
- оказания поддержки НМГС в развивающихся странах, НРС, МОСРГ и странах с формирующейся экономикой в использовании возможностей финансирования в рамках национальной системы (ОДА, гранты и кредиты на цели развития, благотворительные фонды, климатические инвестиционные фонды);
- укрепления сотрудничества между поставщиками обслуживания, связанного с погодой и климатом, из развитых и развивающихся стран (соглашения о двустороннем сотрудничестве и т. д.).

Координация мобилизации ресурсов в рамках Секретариата ВМО:

- определение потребностей в финансировании на региональном и национальном уровнях совместно с РА, ПП и региональными бюро;
- налаживание стратегических партнерств с учреждениями по вопросам развития и заключение многолетних соглашений о сотрудничестве;
- содействие/координация работы с департаментами ВМО по разработке предложений по финансированию;
- координация разработки предложений по финансированию климатической деятельности, включая предложения для Фонда адаптации к климату и Зеленого климатического фонда.

Координация Программы добровольного сотрудничества (ПДС):

- координация и оптимизация ПДС, расширение базы поддержки ПДС и ускорение процесса и сроков выделения финансовых средств.

Поддержка Группы по координации проектов (ГКП):

- отвечает за координацию осуществления проектов в Секретариате.

МРПР необходимо укреплять с целью диверсификации областей финансирования, находящихся за пределами сектора развития, и более конкретно с точки зрения взаимодействия с частным сектором и финансирования научных исследований оно могло бы получить выгоду от использования конкретных навыков в этих специализированных областях.

6.2 Роль и обязанности региональных бюро, технических департаментов и бюро по связям ВМО (Брюссель и Нью-Йорк) в области мобилизации ресурсов

Мобилизация ресурсов является коллективной ответственностью. Генеральный секретарь подчеркнул необходимость того, чтобы все сотрудники ВМО были осведомлены о существенной необходимости внебюджетного финансирования и оказывали любую помощь МРПР в расширении его потенциального охвата. Для успешного осуществления стратегии мобилизации ресурсов требуется участие и сотрудничество региональных бюро, технических департаментов и бюро по связям в их соответствующих регионах и областях компетенции. Конкретные обязанности и функции включают:

Бюро ВМО по связям (Брюссель и Нью-Йорк):

- определение возможностей финансирования и партнерских связей, доведение данной информации до сведения МРПР и содействие в развитии и поддержании отношений с финансовыми партнерами.

Региональные бюро:

- информационно-разъяснительная работа в поддержку улучшения общественного восприятия НМГС на национальном и региональном уровнях;
- содействие НМГС в разработке национальных стратегических рамок, способствующих увеличению национальных и донорских инвестиций в деятельность, связанную с погодой, водой и климатом, в рамках их соответствующих регионов, и в представлении таких бизнес-планов правительствам и международным донорам;
- оказание помощи в определении потребностей в финансировании и возможностей для НМГС в соответствующих регионах;
- оказание поддержки деятельности по мобилизации ресурсов, включая развитие партнерских отношений на региональном и национальном уровнях.

Технические департаменты:

- обеспечение технического руководства и вклада для мобилизации ресурсов в области их компетенции, в том числе для выявления возможностей финансирования и разработки предложений по финансированию;

- реализация проектов в рамках их программных мандатов.

Конкретный План действий на финансовый период (2016–2019 гг.) приведен в приложении.

_____

ПРИЛОЖЕНИЕ: МОБИЛИЗАЦИЯ РЕСУРСОВ ВМО (2016–2019 гг.)

Ожидаемые результаты (ОР)	Ключевые результаты	Ключевые оценочные показатели	Виды деятельности	Обязанности
ОР 6: Расширение возможностей НМГС Членов, в частности в развивающихся и наименее развитых странах, а также малых островных развивающихся государствах, для выполнения их мандатов	Улучшение общественного восприятия и актуальности НМГС в национальных и региональных программах, особенно в развивающихся и наименее развитых странах, а также МОСРГ	Количество НМГС, в которых: a) увеличился вклад в определение национальной политики b) повысилась информированность пользователей в отношении видов услуг, которые НМГС может предоставлять	Поддержка НМГС в разработке стратегических рамок (планы развития/бизнес-планы — оказание поддержки десяти странам в год)	КВС Бюро МРПР Региональные бюро
		Количество НМГС, в которых: a) увеличился вклад в определение региональной политики b) повысилась информированность региональных пользователей в отношении видов услуг, которые региональный центр может предоставлять	Разъяснение роли НМГС и информирование национальных партнеров и правительств о социально-экономической ценности обслуживания, связанного с погодой и климатом. Миссии высокого уровня в страны для взаимодействия с ключевыми лицами, принимающими решения — оказание поддержки десяти странам в год	Исполнитель Бюро МРПР Региональные бюро
	Улучшение инфраструктуры и оперативных возможностей НМГС и региональных центров, особенно в развивающихся и наименее развитых странах, а также МОСРГ	Количество НМГС с улучшенной инфраструктурой и оперативными возможностями	Содействие в выявлении потребностей НМГС в финансировании Переговоры с донорами, разработка соглашений о взносах Составление предложений по финансированию	Бюро МРПР Региональные бюро Технические департаменты Бюро ВМО по связям
	Расширение возможностей НМГС благодаря сотрудничеству и партнерским отношениям с другими национальными и региональными организациями	Количество проектов и видов деятельности в области развития, финансируемых за счет добровольных взносов	Региональные симпозиумы по вопросам сотрудничества в области развития и привлечения внимания доноров	Бюро МРПР
			Укрепление отношений с существующими донорами	Исполнитель

Ожидаемые результаты (ОР)	Ключевые результаты	Ключевые оценочные показатели	Виды деятельности	Обязанности
			и привлечение новых источников финансирования Миссии высокого уровня в столицы для налаживания отношений с новыми двусторонними партнерами в секторе ОДА — пять в год Сосредоточение внимания на появляющихся державах и странах со средним уровнем дохода	Бюро МРПР Региональные бюро Технические департаменты
			Разработка портфеля предложений	Бюро МРПР
			Внутренние симпозиумы в Секретариате по вопросам сотрудничества в области развития и привлечения внимания доноров	Бюро МРПР
ОР 7: Новые и более прочные партнерские отношения и совместная деятельность для повышения эффективности работы НМГС, связанной с предоставлением обслуживания, и демонстрации ценности вкладов ВМО в рамках системы ООН, соответствующих международных конвенций и национальных стратегий	Усиление лидирующей роли и вклада ВМО в соответствующие инициативы и программы системы ООН и других международных партнеров	Количество договоров/соглашений о сотрудничестве, в рамках которых ВМО взаимодействует с партнерами	Определение возможностей финансирования Подготовка предложений по финансированию Поддержание существующей базы доноров Нахождение новых двусторонних партнеров (три в год) Разработка предложений для Зеленого климатического фонда (одно–два в год) Разработка предложений для Адаптационного фонда (одно–два в год)	Бюро МРПР Региональные бюро Технические департаменты Бюро ВМО по связям в Брюсселе и Нью-Йорке
		Количество НМГС, осуществляющих проекты с ООН и другими	Предоставление консультационных услуг по проектам, финансируемым	Бюро МРПР Региональные бюро

Ожидаемые результаты (ОР)	Ключевые результаты	Ключевые оценочные показатели	Виды деятельности	Обязанности
		международными и/или региональными организациями	ПРООН, ВБ и другими международными и/или региональными организациями	Технические департаменты
		Количество новых партнерств с частным сектором	Привлечение услуг консультантов с опытом в области ГЧС и КСО с точки зрения ООН или частного сектора с целью выявления потенциальных целевых областей и выработки стратегии Установление новых партнерских отношений на основе стратегии	Бюро МРПР
		Расширение взаимодействия с инициативами, направленными на мобилизацию ресурсов для научно-исследовательской деятельности ВМО	Увеличение взаимодействия с механизмами Европейской комиссии и стремление к оказанию влияния на конкурсы проектных предложений, особенно что касается исследовательских инфраструктур программ «Горизонт 2020» и «пост-Горизонт 2020» (Европейский стратегический форум по исследовательским инфраструктурам) и КОПЕРНИКУС Разработка инициатив по коммуникации в отношении активов ВМО	Департамент научных исследований (ВПИК, ВПМИ) Бюро МРПР Бюро по связям в Брюсселе
			Участие в совещаниях по вопросам, связанным с климатом, проводимых другими органами ООН и международными учреждениями	Бюро МРПР Бюро по связям в Нью-Йорке

Дополнение 2 к решению 69 (ИС-68)

ЦЕЛЕВОЙ ФОНД ПРОГРАММЫ ДОБРОВОЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА — 2016 г.

Целевой фонд ПДС 2016 г.			
			Номинальные ассигнования (долл. США)
	Баланс на 01.01.2016 г.	**163 000**	
	Ожидаемые взносы 2016 г.	**80 000**	
	Ожидаемые доступные средства 2016 г.	**243 000**	
	Приоритетные области		
	Запасные части/транспортировка		**10 000**
	Услуги экспертов		**40 000**
	Краткосрочные стипендии и деятельность по подготовке кадров		**20 000**
	Улучшение ГСТ/ИСВ		**20 000**
	Улучшение систем наблюдений		**20 000**
	Улучшение ГСОДП		**20 000**
	Деятельность в области сельскохозяйственной метеорологии		**20 000**
	Поддержка СУКД и климатологической деятельности		**20 000**
	Деятельность в области оперативной гидрологии		**30 000**
	Промежуточный итог		**200 000**
	Резерв	**43 000**	

Решение 70 (ИС-68)

ВКЛАД ВМО В ПОВЕСТКУ ДНЯ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 г.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание, что продукция и услуги, предоставляемые национальными метеорологическими и гидрологическими службами (НМГС) и другими учреждениями, входящими в сообщество ВМО, спасают жизни и содействуют укреплению благополучия человека на повседневной основе, а также что благодаря своевременным и понятным для пользователей оповещениям, прогнозам и другой связанной с погодой информации люди как никогда лучше подготовлены к гидрометеорологическим опасным явлениям и менее уязвимы для таких явлений и, таким образом, способны также лучше максимально повышать свою производительность и планировать свою повседневную деятельность;

сознавая, что важнейшая роль, которую поставщики метеорологического, климатического, гидрологического, морского и другого связанного с окружающей средой обслуживания играют в оказании содействия странам в достижении долгосрочной цели обеспечения устойчивого развития имеет менее широкое признание; что погода, климат и вода могут как подрывать устойчивое развитие, так и содействовать ему, и что высококачественное обслуживание расширяет возможности лиц, принимающих решения, как сводить к минимуму долгосрочные риски, так и использовать благоприятные возможности, которые появляются в сельском хозяйстве, здравоохранении, водных ресурсах, производстве энергии и других важнейших отраслях;

напоминая о занятой Семнадцатым конгрессом позиции в отношении Повестки дня Организации Объединенных Наций в области развития на период после 2015 г. (см. *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1157), общее резюме, раздел 9.3);

признавая:

1) что Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г., принятая Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в сентябре 2015 г., будет служить центральным элементом для формирования национальной и международной политики в предстоящие 15 лет;

2) что национальные метеорологические и гидрологические службы и сообщество ВМО в более широком смысле на национальном уровне могут внести вклад в достижение Целей устойчивого развития (ЦУР) путем предоставления жизненно важных информации и обслуживания, а на международном уровне они могут способствовать ЦУР посредством сотрудничества в рамках Стратегического плана ВМО на 2016–2019 гг., Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, региональных климатических центров и форумов по ориентировочным прогнозам климата, а также других связанных с ВМО органов и видов деятельности;

признавая также, что Повестка дня на период до 2030 г. будет являться движущей силой для национальной политики и инвестиций, определения целей доноров и развития программ и деятельности системы Организации Объединенных Наций и что национальные поставщики обслуживания будут сами получать преимущества от увязывания своей деятельности с ЦУР;

подтверждая, что поставщики обслуживания могут повысить свою национальную значимость и привлечь больший объем политической и финансовой поддержки, привлекая внимание общественности к тому, каким образом их продукция и обслуживание вносят

вклад в обеспечение устойчивого развития; что таким образом сообщество ВМО будет не только вносить вклад в реализацию всеобщего стремления к устойчивому развитию, но и получит преимущества от большей поддержки для укрепления метеорологического, климатического, гидрологического, морского и связанного с окружающей средой обслуживания (см. дополнение 1 к настоящему решению);

приняв во внимание, что в Повестке дня на период до 2030 г. подчеркивается основополагающее значение партнерств и международного сотрудничества для достижения ЦУР и что укрепление и активизация глобального партнерства в интересах устойчивого развития будет содействовать этому сотрудничеству путем объединения правительств, гражданского общества, частного сектора, системы Организации Объединенных Наций и других участников, а также путем мобилизации всех имеющихся ресурсов;

отмечая:

1) что в Повестке дня на период до 2030 г. правительствам предлагается представить национальные планы по решению задач в области достижения ЦУР и определяется механизм содействия передачи технологий;

2) что сообщество ВМО способно внести важные вклады в глобальное партнерство, национальные планы, механизм содействия передачи технологий и другие форумы для сотрудничества (см. дополнение 2 к настоящему решению),

постановляет, что поскольку основные меры, которые ВМО необходимо принять для осуществления своего Стратегического плана, в полной мере согласуются с тем, что ей необходимо предпринять для оказания поддержки достижению ЦУР, ВМО будет:

1) **закреплять свои знания и опыт в рамках системы Организации Объединенных Наций.** ВМО может делиться своим опытом и знаниями с членами ООН напрямую и на двусторонней основе, а также в рамках механизмов межведомственного сотрудничества, таких как «ООН — водные ресурсы», «ООН — океаны» и Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания. ВМО следует обеспечить ведущую роль в том, что касается аспектов ЦУР, касающихся климата, погоды и воды, для чего необходимо, чтобы НМГС Членов ВМО пользовались надлежащей поддержкой своих правительств для обеспечениях их возможностей предоставлять необходимую продукцию и услуги на национальном уровне. ВМО может наилучшим образом внести свой вклад в Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 г., сосредоточив внимание на деятельности в рамках своих областей специализации и мандата, в тесной координации с другими участниками для избежания дублирования усилий;

2) **поддерживать национальные комплексные планы действий.** Несколькими Членами ВМО создаются форумы высокого уровня для определения и мониторинга осуществления на национальном уровне Повестки дня на период до 2030 г. Аналогичным образом Группой ООН по вопросам развития была разработана стратегия для обеспечения того, чтобы система ООН предоставляла эффективную и согласованную поддержку национальному развитию, с особым вниманием сквозным элементам партнерств, данных и подотчетности. ВМО следует обеспечивать свое активное участие в совещаниях Группы ООН по вопросам развития и смежных программ и рабочих групп. В качестве члена этой Группы, однако являясь учреждением-нерезидентом, ВМО сталкивается с задачей обеспечения того, чтобы ее опыт и знания включались в Рамочную программу ООН по оказанию помощи в целях развития и находили бы отражение в каждом из ее программных документов по конкретной стране. Таким образом, между координаторами-резидентами ООН и постоянными представителями ВМО должны развиваться более частые и ориентированные на результат контакты при поддержке Секретариата ВМО;

3) **развивать новые партнерства.** Поскольку глобальные приоритеты все чаще требуют решений, которые носили бы межотраслевой и междисциплинарный характер, ВМО необходимо становиться все более инициативной в своем взаимодействии с более широким кругом участников. Этому подходу на основе взаимодействия необходимо следовать на глобальном, региональном и национальном уровнях, с государственным и частным секторами, с гражданским обществом, посредством существующих механизмов, таких как Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания, а также новыми путями;

4) **укреплять региональный подход.** Изменение климата носит как глобальный, так и сложный характер. Однако воздействия происходят и решения принимаются преимущественно на местном и национальном уровнях. Работа на региональном уровне дает возможность обеспечивать связь на основе экономически обоснованных инвестиций и видов деятельности. Региональные комиссии ООН, а также региональные органы политических группировок должны для этого объединять свои усилия с региональными центрами и региональными ассоциациями ВМО;

5) **повышать политическую значимость на высоком уровне.** Являясь научно-технической организацией, ВМО давно располагает профессиональной средой на основе сотрудничества для своей межправительственной деятельности. Однако по мере того, как изменение климата, риск бедствий и другие приоритеты ВМО выходят на первый план в глобальной повестке дня, ВМО будет становиться все более заметной на политической арене. По этой причине для ВМО было бы полезно иметь больший уровень поддержки и вовлеченности на министерском уровне. Учреждение Африканской министерской конференции по метеорологии служит превосходным примером того, как понимание деятельности ВМО и интерес к ней могут доводиться до самого высокого политического уровня в страновом масштабе. ВМО будет активизировать свою работу по налаживанию политических связей в Нью-Йорке, в Центральных учреждениях ООН и со старшими должностными лицами ООН; усилия в Брюсселе и других ключевых политических центрах также будут чрезвычайно важны для повышения значимости;

6) **привлекать независимых советников высокого уровня.** Для ВМО были бы полезны независимые консультации на высоком уровне по осуществлению своих программ. Ценный вклад целевой группы высокого уровня, созданной в 2010 г. для изыскания способов реализации Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, был в полной мере признан сообществом ВМО. ВМО могла бы обращаться за такими руководящими указаниями высокого уровня на более регулярной основе;

соглашается с тем, что спрос на доступное и точное метеорологическое, климатическое, гидрологическое, морское и другое связанное с окружающей средой обслуживание продолжит повышаться в предстоящие годы; что главным образом это будет обусловлено озабоченностью в связи с изменением климата и меняющимися гидрологическими режимами и режимами погоды, штормов, паводков и засух; что это также будет отражать потребность в реагировании на новые уязвимости человека, вызванные, например, миграцией и ростом мегаполисов и развитием прибрежных районов, с тем чтобы масштаб вкладов, которые могут быть внесены этими видами обслуживания в осуществление Повестки дня на период до 2030 г., только увеличивался с каждым последующим годом;

соглашается также с тем, что лишь продолжение ускоренного прогресса в областях метеорологии, климатологии и технологий позволит сообществу ВМО удовлетворять этот спрос на непрерывно совершенствующееся обслуживание;

настоятельно призывает Генерального секретаря, региональные ассоциации, технические комиссии и Членов ВМО сотрудничать с целью ускорения этой тенденции путем передачи технологий, развития потенциала, подготовки кадров и информационно-

просветительской деятельности, а также путем уделения большего внимания партнерствам и открытости к меняющимся политическим и экономическим условиям; следовать новым инновационным и творческим подходам к предоставлению обслуживания в целях обеспечения того, чтобы сегодня и в будущем у лиц, принимающих решения, в распоряжении имелись инструменты и информация, необходимые им для преуспевания и развития во все более многогранных и сложных условиях;

поручает Генеральному секретарю повышать политическую значимость Организации для основных групп, таких как Группа 77 (Г77), Группа африканских государств, Альянс малых островных государства, малые островные развивающиеся государства, наименее развитые страны, Европейский союз и другие группы, используя надлежащие коммуникационные материалы, такие как брошюры или информационные листки, по мере целесообразности;

поручает техническим комиссиям, в тесном сотрудничестве с Генеральным секретарем, выявить, какие из ожидаемых результатов программ ВМО, в которые они вносят вклад, должны быть предложены для содействия мониторингу осуществления Глобальной повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. (с охватом Программы действий по ускоренному развитию малых островных развивающихся государств («Путь САМОА»), Сендайской декларации, Программы в области развития на период после 2015 г., Парижского соглашения, а также соответствующих элементов Всемирного саммита по гуманитарным вопросам (Стамбул, Турция, 23–24 мая 2016 г.) и конференции Хабитат III (Кито, Эквадор, 17–20 октября 2016 г.)) на национальном, региональном и глобальном уровнях, и соответствующим образом информировать региональные ассоциации для упрощения их взаимодействия с региональными и субрегиональными органами, в системе ООН и вне ее, которые оказывают содействие Членам ВМО в осуществлении Глобальной повестки дня на период до 2030 г.

Дополнение 1 к решению 70 (ИС-68)

ОБЩИЙ ВКЛАД ВМО В ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПОВЕСТКИ ДНЯ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

В Повестке дня на период до 2030 г. подчеркивается, что 17 целей в области устойчивого развития (ЦУР) «носят комплексный и неделимый характер и обеспечивают сбалансированность всех трех компонентов устойчивого развития: экономического, социального и связанного с окружающей средой». Сообщество ВМО уже во многом вносит свой вклад по Повестке дня в целом и по различным ЦУР как непосредственным, так и косвенным образом. Практически вся деятельность ВМО по снижению уровня риска, продвижению исследований и предоставлению информации и обслуживания для принятия решений вносит вклад в дело развития и ликвидации нищеты, как продемонстрировано ниже.

Практические свидетельства того, каким образом ВМО вносит вклад в достижение ЦУР

Цель 1: Повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах. Практически вся деятельность ВМО по снижению уровня риска, продвижению исследований и предоставлению информации и обслуживания для принятия решений вносит вклад в дело развития и ликвидации нищеты. Связанные с погодой, климатические и другие относящиеся к ВМО виды продукции и обслуживания, хотя и не всегда признаются в качестве мер по сокращению масштабов нищеты, обеспечивают множество существенных и зачастую поддающихся измерению социально-экономических преимуществ.

Цель 2: Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства. Фермеры, скотоводы и рыбаки широко используют метеорологическое и климатическое обслуживание для заблаговременного осознания рисков и их сокращения, адаптации культур или тактики и максимального повышения производительности. Благодаря предоставлению своего все более адресного обслуживания сельскохозяйственному сектору, национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС) занимают очевидное центральное место в деле обеспечения глобальной продовольственной безопасности. Выездные семинары ВМО по вопросам погоды, климата и фермеров, например, содействуют фермерам в применении наилучшей имеющейся информации о погоде и климате для принятия своих оперативных решений.

Цель 3: Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте. На появление комаров, клещей и других насекомых, являющихся переносчиками множества заболеваний, нередко влияют погода, климат и вода. Смертность и травматизм также становятся результатом наводнений, засух и связанных с погодными условиями дорожно-транспортных происшествий. Прогнозы и рекомендации, выпускаемые НМГС и другими поставщиками обслуживания, помогают учреждениям здравоохранения и общественности спасать жизни. В Атласе здоровья и климата ВМО/Всемирной организации здравоохранения определяются основные риски, которые климат создает для здоровья населения в конкретных странах и регионах, и подтверждается ценность климатического обслуживания для устранения этих рисков.

Цель 6: Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех. Наблюдения и информация о гидрологическом цикле, в частности водно-болотных угодий, водоносных горизонтов, озер, водохранилищ и осадков, обладают жизненно важным значением для руководства рациональным использованием водных ресурсов. Данные и анализ, которые предоставляют НМГС и другие поставщики услуг, также помогают добиваться того, чтобы питьевая вода была безопасной, а системы деятельности человека не загрязняли водные экосистемы. Их работа проводится при поддержке Всемирной системы наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ), которая позволяет повышать качество данных основных наблюдений, укреплять международное сотрудничество и содействовать свободному обмену данными в области гидрологии.

Цель 7: Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех. Увеличению доли рынка экологически чистых источников энергии способствуют прогнозы и данные об осадках, солнечном сиянии и ветре. Прогнозы погоды также помогают защитить энергетическую инфраструктуру от опасных гидрометеорологических явлений. Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания поощряет развитие партнерств и проектов в поддержку решений в сфере управления энергетикой за счет метеорологической и климатической информации.

Цель 9: Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям. Тяжелые погодные условия способны нанести ущерб или разрушить уязвимую инфраструктуру, приводя как к экономическим потерям, так и к гибели людей. Национальные сообщения о погоде могут внести ценный вклад в защиту инфраструктуры и промышленности от стихийных бедствий, в то время как сценарии изменения климата обеспечивают руководящие указания по размещению инфраструктуры и защите ее от изменения климата в прибрежных и других уязвимых к изменению климата районах. Показательный проект по прогнозированию явлений суровой погоды ВМО продемонстрировал долгосрочные преимущества для стран, связанные с инвестициями в устойчивую к погодным и климатическим условиям инфраструктуру.

Цель 11: Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов. Содействуя специалистам по планированию в повышении устойчивости городов к изменению климата, национальные

метеорологические и климатические службы могут внести вклад в снижение уровня смертности и травматизма от опасных явлений, расширение прав и возможностей малоимущих и уязвимых слоев населения и защиту объектов культурного и природного наследия. На международном уровне ВМО реагирует на Сендайскую рамочную программу по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг., содействуя деятельности по системам заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях, оповещениям с учетом воздействий и другим инструментам для укрепления устойчивости к погодным и климатическим условиям, а также устойчивости прибрежных районов.

Цель 13: Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями. Как признается в теме Всемирного метеорологического дня 2016 г. «Жарче, суше, влажнее. Заглядывая в будущее», сообщество ВМО осознает потребность в обеспечении лиц, принимающих решения, научными фактами и анализом, которые им необходимы для того, чтобы адаптироваться к воздействиям изменения климата и наращивания устойчивости к его изменению. В дополнение к размещению в своем здании Межправительственной группы экспертов по изменению климата, Всемирной программы исследований климата, Глобальной системы наблюдений за климатом и Глобальной системы наблюдений за океаном ВМО содействует международной деятельности и сотрудничеству в области изменения климата путем учреждения региональных климатических центров и региональных форумов по ориентировочным прогнозам климата. ВМО всецело привержена поддержке Парижского соглашения об изменении климата.

Цель 14: Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития. ВМО (в том числе посредством своей Совместной технической комиссии по океанографии и морской метеорологии и Глобальной системы наблюдений за океаном), НМГС и другие национальные органы оказывают поддержку международным усилиям по отслеживанию температур, течений, солености, закисления и поверхностных уровней океанов — все это основные движущие силы погодных и климатических явлений. Они также оказывают поддержку управлению прибрежными районами и обеспечению их устойчивости, особенно для малых островных развивающихся государств и других уязвимых регионов. По мере того как океаны продолжают нагреваться, а уровень моря повышаться, потребность в обеспечении наблюдений, научных исследований и оперативного обслуживания в том, что касается океанов, будет расти. Такая деятельность, как Демонстрационный проект по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне, будет обретать все большее значение, включая предоставление метеорологической информации и предупреждений на море и особенно в отношении морского льда для полярных регионов.

Цель 15: Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия. НМГС отслеживают гидрологические условия, являющиеся залогом здоровья пресноводных экосистем, лесов и полупустынь. Они обеспечивают необходимые данные и прогнозы, которые поддерживают усилия по борьбе с опустыниванием и восстановлению подвергшихся деградации земель и почв, в том числе земель, пострадавших от засух и наводнений. Сообщество ВМО также сотрудничает в рамках Комплексного проекта по борьбе с засухой и других видов деятельности для содействия правительствам в разработке инициативных комплексных политик в области управления засухой на национальном уровне.

Цель 17: Укрепление средств осуществления и активизация работы в рамках Глобального партнерства в интересах устойчивого развития. Одним из стратегических приоритетов ВМО на 2016–2019 гг. является укрепление развития потенциала в целях расширения возможностей НМГС для осуществления ими своих мандатов, с тем чтобы обеспечивать оперативное обслуживание, связанное с погодой, климатом и водой. ВМО также сотрудничает с учреждениями ООН и другими партнерами в целях содействия осуществлению ЦУР, Сендайской рамочной программы действий по снижению риска

бедствий на 2015–2030 гг., Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания и других многосторонних партнерств.

Дополнение 2 к решению 70 (ИС-68)

СОГЛАСОВАННОСТЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА ВМО С ПОВЕСТКОЙ ДНЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

В своих усилиях по сотрудничеству в области осуществления Повестки дня на период до 2030 г. национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС) и другие национальные поставщики обслуживания могут получить преимущества от статуса ВМО как специализированного учреждения Организации Объединенных Наций. Они могут также опираться на множество партнерств, которые сообщество ВМО продолжает выстраивать с другими сообществами, отраслями и дисциплинами, например, посредством национального климатического обслуживания и Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания. По мере того как вклад ВМО в дело устойчивого развития становится более понятным для политиков и широкой общественности, НМГС могут рассчитывать на еще более важную роль в вопросах защиты жизни и имущества и наращивания устойчивости к погодным и климатическим условиям.

В Стратегическом плане ВМО на 2016–2019 гг., который был принят в ходе Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса в июне 2015 г., обозначены приоритеты ВМО, нацеленные на то, чтобы позволить всем Членам ВМО повышать качество своей информации, продукции и обслуживания. В нем учитывается ожидаемый повышенный спрос на высококачественное метеорологическое, климатическое, гидрологическое, морское и относящееся к окружающей среде обслуживание для повышения устойчивости сообществ, для содействия экономическому росту и защиты жизни и имущества от явлений со значительными последствиями. К счастью, стремительные достижения в области метеорологической и климатической науки делают возможным обеспечение все более надежной и применимой на практике научной информации и результатов анализа для лиц, принимающих решения.

Решение 71 (ИС-68)

ОБЗОР СОГЛАШЕНИЙ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

ввиду необходимости экономически эффективного укрепления и развития партнерских связей и с целью достижения ожидаемого результата 7: «Более прочные партнерские отношения: новые и более прочные партнерские отношения и совместная деятельность для повышения эффективности работы НМГС, связанной с предоставлением обслуживания, и демонстрации ценности вкладов ВМО в общую деятельность в рамках системы Организации Объединенных Наций, соответствующих региональных организаций, международных конвенций и национальных стратегий»,

напоминает о том, что Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс одобрил работу, предпринятую для пересмотра статуса всех соглашений о сотрудничестве, и призвал Генерального секретаря продолжать восстанавливать сотрудничество в течение семнадцатого финансового периода с теми организациями, сотрудничество с которыми оставалось пассивным, если это соответствует интересам Организации (*Сокращенный*

окончательный отчет с резолюциями Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (ВМО-№ 1157), общее резюме, пункт 6.6.7);

признает, что в связи с заключением последних международных соглашений, таких как Программа действий по ускоренному развитию малых островных развивающихся государств («Путь САМОА»), Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы, Повестка дня в области устойчивого развития до 2030 года и Парижское соглашение, вся система ООН мобилизует свои усилия с целью повышения потенциала и эффективности «Единства действий», в частности на страновом уровне, благодаря разработке ряда общесистемных рамочных структур, укреплению существующих в ООН механизмов сотрудничества, таких как «ООН — водные ресурсы», «ООН — энергетика» и «ООН — океаны», и реорганизации Группы ООН по вопросам развития. Это обеспечивает для ВМО устоявшиеся механизмы и форумы для структурированного диалога и ее вклада в масштабах всей системы ООН и за ее пределами, что также может содействовать осуществлению Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания без необходимости заключения специальных договорных соглашений с отдельными партнерами системы ООН;

подтверждает, что в этой очень благоприятной обстановке некоторые виды деятельности и проекты, представляющие интерес для Членов ВМО, и особенно для их национальных метеорологических и гидрологических служб, могут получить преимущества от более выгодных условий, таких как эффективная мобилизация ресурсов, своевременная реализация и обеспечение устойчивости, если ВМО заключит двусторонние или многосторонние договорные соглашения с отдельными партнерами в системе ООН и за ее пределами;

подтверждает также, что статьей 26 Конвенции ВМО предусмотрено, что в случаях, когда Организация находит целесообразным, она устанавливает эффективные взаимоотношения и работает в тесном сотрудничестве с другими межправительственными организациями, и что ВМО уже заключила соответствующие соглашения и рабочие договоренности;

постановляет, что такие бессрочные соглашения и рабочие договоренности должны подвергаться периодическому пересмотру по мере необходимости;

рассмотрев имеющиеся меморандумы о взаимопонимании и иные документы, устанавливающие сотрудничество с другими организациями, общим числом 167, из которых 45 % остаются в силе, 16 % более не актуальны ввиду естественного истечения срока и/или роспуска организации и 39 % имеют неопределенный статус, главным образом вследствие неуточненного или неопределенного срока действия;

изучив совокупные обязательства, которые налагают на Организацию данные меморандумы о взаимопонимании при отсутствии четко определенных и измеримых выгод,

постановляет, с учетом вышеизложенного, что договорные соглашения, такие как меморандумы о взаимопонимании или их эквиваленты, должны подписываться Генеральным секретарем исключительно в случаях, когда:

1) подписантом от другой Стороны является исполнительный глава соответствующей организации;

2) соглашение четко представляет взаимный интерес и сопряжено с осуществлением конкретных действий либо со стороны Членов Организации с непосредственной выгодой для их национальных метеорологических и гидрологических служб, либо в рамках согласованного на международном уровне формата, в котором участвуют Стороны соглашения, способные действовать в качестве ответственных структур;

3) при наличии финансовых последствий каждая Сторона покрывает собственные издержки, либо совместно принимается четкий механизм финансирования и выделения средств, упоминаемый в соглашении;

4) соглашение имеет конкретные сроки с должным учетом характера предполагаемого сотрудничества, и проводится различие между «зонтичными» соглашениями, такими как рабочие соглашения, которые могут быть ограничены временными рамками от пяти лет и более, соглашениями о сотрудничестве в конкретных сферах, которые должны быть ограничены максимальным периодом в пять лет с возможным, но не автоматическим продлением, и соглашениями по реализации проектов, сроки которых определяются сроками реализации проектов, составляющими, как правило, от одного года до трех лет;

5) каждая Сторона назначила ответственную структуру или отдельное лицо, уполномоченное осуществлять мониторинг и отчитываться перед исполнительным главой этой Стороны;

6) соглашением учреждается совместный механизм обзора; посвященные обзору официальные совещания (которые могут проходить в виртуальном формате) должны проводиться не реже, чем раз в два года; по итогам таких совещаний должны подготавливаться официальные отчеты, доступные для целей аудита;

7) в случае «зонтичного» соглашения каждый совместный проект документально оформлен в виде отдельного документа, приложенного к соглашению;

поручает Генеральному секретарю:

1) провести оценку и, если потребуется, восстановить сотрудничество в течение семнадцатого финансового периода с теми организациями, сотрудничество с которыми оставалось пассивным, если это соответствует интересам Организации, или расторгнуть соответствующие соглашения;

2) информировать всех Членов Организации о наличии, целях и ожидаемых для них выгодах от осуществления таких соглашений о сотрудничестве;

поручает региональным ассоциациям и техническим комиссиям проводить обзор таких соглашений о сотрудничестве и руководить их осуществлением при полном соблюдении своих соответствующих мандатов;

***пре*длагает** Членам Организации содействовать осуществлению таких соглашений, в частности путем положительного рассмотрения просьб Сторон таких соглашений о доступе к данным, продукции и другой информации, принадлежащей Членам Организации и их национальным метеорологическим и гидрологическим службам, и использовании таких данных, продукции и информации исключительно для целей осуществления соглашения.

Решение 72 (ИС-68)

ПРИЗНАНИЕ ПАРТНЕРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание необходимость обеспечения использования высококлассных добровольных экспертов в поддержку работы технических комиссий; а также в целях разработки надлежащих инструментов для вознаграждения и признания партнерских организаций;

напоминая о резолюции 4 (ИС-LX) «Роль и круг ведения совещаний президентов технических комиссий» и дополнении к ней о принципе добровольности в работе технических комиссий и региональных ассоциаций;

отмечая, что содержащиеся в этих документах рекомендации различным образом осуществлялись в рамках технических комиссий и что были извлечены соответствующие уроки;

учитывая рекомендацию совещания президентов технических комиссий 2016 г.;

признавая, в частности:

1) что для признания многолетней самоотверженной работы эксперта одного только диплома может быть недостаточно;

2) что для выявления и последующего выдвижения кандидатур экспертов, особенно молодых ученых/инженеров/техников, в частности из сообществ, иных чем национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС), может оказаться более эффективным налаживание взаимодействия в рамках проекта с конкретными результатами, нежели проведение совещания;

3) что важно сосредоточиться на обновлении членского состава за счет привлечения молодых специалистов и на обеспечении участия большего числа экспертов-женщин;

подтверждая, что использующиеся в настоящее время механизмы для признания вкладов партнеров-добровольцев, сотрудничающих с техническими комиссиями, приносят пользу и что они включают: освещение информации о партнерах посредством Бюллетеня ВМО; меморандумы о взаимопонимании в случаях, сопряженных с финансовыми обязательствами (должны быть указаны промежуточные результаты и оговорены сроки); и направление благодарственных писем от НМГС;

рассмотрев следующие возможности:

1) размещение логотипов на специальной веб-странице технической комиссии;

2) распространение информации о помощи Членам ВМО, например путем ее публикации в Бюллетене ВМО;

3) выдача сертификатов, выражающих признательность со стороны ВМО или технической комиссии;

4) официальное признание посредством меморандума о взаимопонимании, письма-соглашения и т. п.;

5) направление благодарственных писем от НМГС (государственного министерства);

6) присуждение наград со стороны ВМО или технической комиссии,

отмечает:

1) что некоторые из этих предложенных возможностей уже были апробированы, например распространение информации о содействии Членам ВМО со стороны добровольческих организаций;

2) что признание через использование логотипа ВМО обычно требует осмотрительности, с соблюдением политики ВМО;

3) что взаимодействие Комиссии по приборам и методам наблюдений с представляющими частный сектор поставщиками приборов может служить моделью;

обращает внимание на то, что более широкое участие экспертов в работе ВМО в настоящее время рассматривается Исполнительным советом в рамках обзора процесса управления;

постановляет, что добровольная работа, выполняемая экспертами технических комиссий из партнерских организаций в интересах программ ВМО, должна быть официально признана Организацией путем направления письма за подписью Генерального секретаря на основании предложений президентов технических комиссий, утвержденных на их сессиях, или предложений групп управления, не исключая других форм признания, которые Члены ВМО или учреждения могут пожелать использовать без официального задействования ВМО.

Решение 73 (ИС-68)

СОТРУДНИЧЕСТВО МЕЖДУ ГОСУДАРСТВЕННЫМ И ЧАСТНЫМ СЕКТОРАМИ НА БЛАГО ОБЩЕСТВА

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 67 (Кг-17) «Руководство ВМО по партнерским отношениям с частным сектором»;

напоминая далее цели и членский состав ВМО, определенные в ее Конвенции;

отмечая, что Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года содержит призыв развивать партнерства с участием многих заинтересованных сторон, в частности стимулировать и поощрять эффективное партнерство между государственными организациями, между государственным и частным секторами и между организациями гражданского общества (резолюция A/RES/70/1 Генеральной Ассамблеи ООН, пункт 17.17);

проведя специальный диалог по дополняющим вкладам учреждений государственного и частного секторов в метеорологию и гидрологию с участием представителей частного сектора,

принимает к сведению итоги этого диалога, кратко изложенные в дополнении 1 к настоящему решению;

учитывает ключевые вопросы, которые должны рассматриваться при разработке программных и руководящих принципов для государственно-частных инициатив, связанных с погодой, которые изложены в дополнении 2 к настоящему решению;

постановляет разработать долгосрочную стратегию сотрудничества между государственным и частным секторами на благо общества;

поручает Президенту ВМО и президентам региональных ассоциаций возглавить работу по разработке стратегии в консультации с широким сообществом ВМО для ее рассмотрения Исполнительным советом на его шестьдесят девятой сессии и, в частности, уделить внимание следующим аспектам:

1) оценка опыта, передовых практик, благоприятных возможностей и рисков, связанных с привлечением частного сектора;

2) рассмотрение краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных перспектив и целей;

3) разработка проекта принципов для привлечения к участию частного сектора, основываясь на ключевых вопросах, изложенных в дополнении 2 к настоящему решению;

4) предложение механизмов и структур для содействия диалогу и консультациям с учетом глобального, регионального и национального контекстов, уделяя особое внимание национальным условиям;

5) предложение возможных вариантов организации управления государственно-частными партнерствами и указаний по подготовке руководящих материалов ВМО для ее Членов;

6) участие постоянных представителей Членов ВМО в дискуссиях и обсуждениях;

поручает Генеральному секретарю содействовать практической реализации данного решения.

Дополнение 1 к решению 73 (ИС-68)

РЕЗЮМЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ДИАЛОГА ПО ДОПОЛНЯЮЩИМ И СОВМЕСТНЫМ ВКЛАДАМ УЧРЕЖДЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО И ЧАСТНОГО СЕКТОРОВ В МЕТЕОРОЛОГИЮ И ГИДРОЛОГИЮ

Исполнительный совет на своей шестьдесят восьмой сессии признал важность такого своевременного и начального диалога на международном уровне между заинтересованными сторонами государственного и частного секторов, а также то, что соответствующие сильные стороны государственного и частного сектора по отношению к предоставлению обслуживания информацией о погоде, воде и климате могут быть взаимодополняющими и взаимоусиливающими.

Диалог усилил важную роль правительств, которые в конечном счете несут ответственность за то, чтобы обезопасить граждан от стихийных бедствий, при этом правительства, как правило, возлагают эту ответственность на свои национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС), призванные действовать в качестве «авторитетного источника информации». Однако в равной степени было также признано, что вклад частного сектора играет важную роль в поддержании цепочки добавленной стоимости в выполнении этих функций в дополнение к предоставлению специализированных услуг пользователям в поддержку экономических и природоохранных целей правительств и других заинтересованных сторон.

Совет отметил далее, что в условиях глобализации отмечены случаи, когда транснациональные компании в странах готовили прогнозы и обслуживание, в которых могли быть разночтения с авторитетными прогнозами и предупреждениями, предоставляемыми НМГС, что могло вызвать путаницу среди общественности и других заинтересованных сторон, повышая степень рисков для общественной безопасности. ВМО при помощи согласованных принципов и политик могла бы играть одну из наиболее важных ролей в содействии государственно-частным партнерствам (ГЧП) на региональном и местном уровнях.

Члены Исполнительного совета признали, что НМГС в настоящее время находятся в быстро меняющейся среде с точки зрения технологических достижений и растущего спроса на все более и более разнообразные виды обслуживания со стороны все более опытных и умелых пользователей. Для выполнения функций, которые правительства возлагают на НМГС, при том, что фундаментальные исследования, как правило, область деятельности/обязанность государственного сектора, необходимо обширное применение технологий, особенно в таких стремительно развивающихся областях как средства массовой информации, данные, коммуникации и вычислительная техника, которые во многих случаях разработаны частным сектором. Это может означать смену парадигмы как для государственного, так и для частного сектора в том, что касается их функционирования и обслуживания конечных пользователей их услуг.

Как государственный, так и частный сектора действуют в условиях быстро меняющегося делового ландшафта. Технологические достижения и связанные с ними тенденции, такие как «большие данные» и «краудсорсинг», появление коммерческих сетей наблюдений, поставщиков данных и услуг, доступность цифровых технологий меняют «правила игры» и требуют быстрой адаптации и изменения порядка ведения дел как со стороны НМГС, так и частного сектора. При такой динамике частный сектор может внести свой вклад за счет ускорения внедрения технологических инноваций, а также может оказать содействие НМГС в предоставлении более эффективных, привлекательных и доступных индивидуализированных видов обслуживания. НМГС извлекут пользу от работы с партнерами из частного сектора с точки зрения внедрения таких инновационных методов в свою работу. Существует множество возможностей для оптимизации и повышения эффективности за счет интеграции сетей, вычислительной мощности и предоставления обслуживания посредством использования социальных СМИ и т. д.

В то время как частный сектор присутствует на метеорологической сцене уже в течение многих десятилетий, текущее быстрое развитие информационных технологий в сочетании с постоянно растущим спросом на данные, информацию и обслуживание в области окружающей среды в целях удовлетворения возникающих потребностей обеспечивает новые основания для роста частного сектора, в частности в предоставлении обслуживания, ориентированного на конкретные сектора или на конкретных пользователей. При этом Совет также отметил, что НМГС во многих странах находятся под постоянным давлением со стороны правительств на предмет сокращения государственного бюджета, что затрудняет их способность поддерживать необходимое обслуживание и инфраструктуру, легко внедрять новые технологии и развивать новые виды обслуживания. В некоторых регионах НМГС повысили свою эффективность за счет более тесного взаимодействия друг с другом путем создания общей инфраструктуры и разделения ответственности.

Ситуация отличается от страны к стране. Для НМГС с надлежащим и полностью гарантированным правительством бюджетом партнерство с частным сектором на основе взаимодополняемости и взаимного усиления достижимо, особенно если существуют законодательные рамки для руководства таким партнерством. Однако во многих странах НМГС вынуждены взимать плату за свои услуги в дополнение к финансированию из государственного бюджета, что приводит к конкуренции с частным сектором и не может обеспечивать принцип единого игрового поля для всех партнеров. Это справедливо для ряда Членов из числа развитых и развивающихся стран. Совет отметил, что такая ситуация особенно актуальна в наименее развитых странах, где НМГС сталкиваются с серьезными проблемами в поддержании своих основных функций, в связи с чем конкуренция с частным сектором рассматривается в качестве одной из основных угроз.

Главной проблемой для НМГС, финансируемых государством, является устойчивость инфраструктуры в условиях конкуренции, особенно в случаях недостаточного или только частичного финансирования из государственного бюджета. Интенсивное предоставление услуг со стороны частного сектора может негативно сказаться на финансировании НМГС либо за счет потери доходов в пользу поставщиков обслуживания частного сектора, либо за счет непризнания со стороны вышестоящих правительственных органов ключевой роли

НМГС в предоставлении базовых данных и обслуживания, на которые опираются услуги, обеспечиваемые частным сектором. В любом случае такое уменьшение доходов снижает возможности НМГС поддерживать опорные наблюдательные объекты инфраструктуры, что, в свою очередь, оказывает отрицательное влияние на всех партнеров, использующих основные данные НМГС как на национальном, так и международном уровнях. Из этого следует, что при разработке сценариев ГЧП необходимо уделять должное внимание в том числе и соглашениям о разделении расходов для обеспечения устойчивости функционирования опорных сетей и объектов инфраструктуры, которые являются становым хребтом для любой гидрометеорологической деятельности всех ее участников. Это особенно важно для наименее развитых стран (НРС) и малых островных развивающихся государств (МОСРГ). Совет напомнил о том, что целостность глобальной метеорологической отрасли основывается на обмене данными, который соответствует международным стандартам.

Исполнительный совет на своей шестьдесят восьмой сессии выразил решительную поддержку парадигме изменения и рассматривает концепцию ГЧП как благоприятную возможность для обоих секторов. Такое партнерство должно характеризоваться оптимально как кооперация, а не конкуренция, и как взаимное укрепление и взаимодополняемость. Ясно обозначенной целью должны быть максимальные уровни повышения устойчивости и безопасности сообществ. Могут быть изучены различные сценарии достижения этой цели, однако существенно важное значение имеет четкое распределение ролей и ответственности. Например, обслуживание, предоставляемое частным сектором, могло бы потенциально ликвидировать разрывы, где у НМГС не хватает экспертных знаний и ресурсов, и в то же время некоторые центральные и обязательные функции НМГС должны получить общее признание, учитываться и финансироваться правительством. Эффективные совместные решения могут помочь получить более значительную поддержку со стороны правительств.

Есть множество существующих и потенциальных моделей ведения деловой активности как в государственном, так и частном секторе. Таким образом, в разработке обширного набора международных принципов, обеспечивающих достаточную степень гибкости для различных моделей ведения деловой активности, ВМО могла бы оказать полезное содействие при участии широкого спектра заинтересованных сторон. В том, что касается решения вопроса о применимости принципов к конкретным местным условиям, важно признать роль правительств. ВМО могла бы рассмотреть соответствующие механизмы, такие как проведения глобального мероприятия на высшем уровне, чтобы предоставить форум для проведения обсуждений и выработки консенсуса по такому набору принципов.

Совет также признал отличие ситуаций в разных странах в том, что касается наличия, степени вовлеченности и регулирования того, каким образом частный сектор участвует в «деятельности в области погоды» на национальном уровне. Совет предложил возможное формулирование ВМО условий для ведения деятельности путем разработки политик, которые бы опирались на принципы глобального участия частного сектора, а также предоставить руководящие указания для Членов и конкретно для НМГС по тому, как им продемонстрировать своим правительствам, а также частному сектору актуальность выбора НМГС в качестве партнера.

Формирование успешного ГЧП с опорой на ожидания «беспроигрышности» потребовало бы скоординированных и всеми разделяемых согласованных принципов и ценностей партнерских отношений. В то время как ВМО очевидно представляет межправительственное сообщество в вопросах разработки таких условий ГЧП, актуальным было бы рассмотрение вопроса о том, каким образом частный сектор в целом может быть представлен в таком процессе ГЧП, учитывая количество и многообразие соответствующих предприятий частного сектора.

Политики в области обмена данными ВМО, содержащиеся в резолюции 40 (Кг-XII), резолюции 25 (Кг-XIII) и резолюции 60 (Кг-17), признаются основополагающими межправительственными решениями, которые успешно служили руководством в вопросах

обмена данными и продукцией до настоящего времени. С появлением новых типов данных, поставщиков данных и пользователей эти межправительственные решения, возможно, потребуют пересмотра и обновления, и Членам настоятельно рекомендуется рассмотреть вопрос о принятии дополняющих правовых или регуляторных мер, таких как законодательные меры на национальном уровне.

Совет и приглашенные гости сочли, что диалог, инициированный ВМО в ходе шестьдесят восьмой сессии Совета, следует продолжить и расширить для охвата всех заинтересованных сторон. Всеохватный подход при участии государственного сектора, частного сектора и научных кругов содействовал бы выработке принципов партнерства.

В таких принципах должна, среди прочего, учитываться необходимость:

- поиска «беспроигрышности» сценариев государственно-частных партнерств, которые приносят пользу обществу;
- признания мандатов и обязанностей, вытекающих из международного и национального законодательства и регулирования;
- формулировки основанных на научных свидетельствах вариантов политики для обеспечения равных условий ведения деятельности, справедливого и равноправного разделения выгод и затрат;
- обеспечения руководства по вопросам критической важности в том, что касается погоды, воды и климата, и вовлечении в партнерства, где необходимы совместные действия для повышения эффективности и большей пользы для общества;
- содействии соблюдению международных норм и стандартов в области метеорологии, гидрологии и климатологии, в частности тех, которые опубликованы ВМО, и содействии единообразию в их осуществлении;
- ускорения восприятия исследовательских и технологических разработок в оперативной деятельности и стимулировании формирования, трансляции и распространения ценных знаний;
- сохранения внимания к потребностям развивающихся стран, НРС и МОСРГ; объединении усилий для оказания эффективного и действенного технического содействия в преодолении существующих разрывов и развитии их потенциала с использованием современных технологий в обслуживании потребностей общества устойчивым образом;
- отслеживания ситуации и оценке тенденций и достижений в области технологии и моделей ведения деловой активности.

Дополнение 2 к решению 73 (ИС-68)

КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ РАССМОТРЕНИЮ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПОЛИТИКИ И ПРИНЦИПОВ ДЛЯ УЧАСТИЯ

1. Концепция государственно-частного партнерства (ГЧП) будет иметь различные формы воплощения в реальность на глобальном, региональном и национальном уровнях;

2. четко определенные роли и обязанности — законодательство (сферы компетенции); национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС) как авторитетный источник предупреждений и информации;

3. необходимость согласованной политики и общей приверженности политике в области данных — свободный и неограниченный обмен данными;

4. обмен экспертными навыками/знаниями и передача технологий;

5. разделение затрат, выгод и обязанностей;

6. основные системы и инфраструктура ВМО/НМГС имеют решающее значение для глобальной, региональной и национальной совокупной деятельности, связанной с погодой, климатом, водой, морями и окружающей средой;

7. стандарты ВМО должны соблюдаться (качество, аутентификация, надежность и верификация);

8. принцип кооперации, взаимодействия, взаимодополняемости и профессионализма;

9. открытость — государственный сектор, частный сектор и научные круги;

10. «Ни одна страна не должна остаться позади» — сохранение наименее развитых стран (НРС) и малых островных развивающихся государств (МОСРГ) в центре внимания;

11. принцип общей и разделенной ответственности;

12. достижение баланса между возможностями и стоимостью «больших данных» в сопоставлении с данными, предназначенными для конкретной цели;

13. насущная необходимость принятия и ускоренного внедрения новых/меняющихся технологий (включая обучение у частного сектора, который является более гибким/динамичным);

14. продвижение вперед посредством постоянного и расширенного диалога и консультаций;

15. требование атрибуции (указание источника информации/обслуживания, являющихся общественным благом);

16. ответственность (за информацию/обслуживание);

17. общий кодекс поведения для всех сторон, участвующих в глобальной структуре осуществления метеорологической деятельности;

18. признанная ключевая роль ВМО в содействии процессу развития государственно-частного партнерства и его обеспечения.

Решение 74 (ИС-68)

ПОЗИЦИЯ ВМО В ОТНОШЕНИИ ИНИЦИАТИВЫ «БУДУЩАЯ ЗЕМЛЯ»

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о занятой Семнадцатым конгрессом позиции в отношении инициативы «Будущая Земля» (см. *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№1157), общее резюме, раздел 6.4), в частности призыв Конгресса к Генеральному секретарю учесть развивающийся характер инициативы «Будущая Земля», проявить бдительность и благоразумие в отношении участия ВМО в качестве члена Научно-технического альянса за глобальную устойчивость и избежать решений, которые могут противоречить решениям Конгресса и миссии ВМО, включая финансовые обязательства;

рассмотрев структуру и систему управления инициативы «Будущая Земля» (см. http://www.futureearth.org/structure-and-governance);

учитывая далее, что ВМО входит в состав Управляющего совета для инициативы «Будущая Земля», что позволяет ВМО принимать активное участие в расширении глобальной сети научно-исследовательских проектов в области естественных и социальных наук по критически важным проблемам глобального изменения и устойчивого развития,

отмечает, что необходимо изыскать больше финансовых средств для выполнения научных исследований в рамках инициативы «Будущая Земля» и Плана осуществления, что уже подписаны соглашения по четырем проектам с Всемирной программой исследований климата (ВПИК) и что финансирование деятельности ВПИК продолжает оставаться в непростой ситуации;

постановляет держать под постоянным контролем участие ВМО в инициативе «Будущая Земля»;

поручает Генеральному секретарю:

1) обеспечить участие ВМО в предстоящем совещании Управляющего совета для инициативы «Будущая Земля» (Тун, Швейцария, 1–2 июля 2016 г.) в целях популяризации ВПИК и привлечения внимания к большому значению ВПИК для глобального устойчивого развития;

2) в этой связи провести консультации с другими коспонсорами ВПИК, с тем чтобы договориться относительно консолидации финансирования данной Программы и оптимального представления ее интересов на совещании Управляющего совета;

настоятельно призывает Членов ВМО по результатам этих консультаций откорректировать их поддержку ВПИК, непосредственно или через их вклады в другие коспонсирующие учреждения, часть которых предназначена для деятельности ВПИК.

Решение 75 (ИС-68)

КЛЮЧЕВЫЕ ОБЛАСТИ СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ ВМО И ГРУППОЙ ПО НАБЛЮДЕНИЯМ ЗА ЗЕМЛЕЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая, что Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс:

1) приветствовал Женевскую декларацию, принятую на Министерском саммите Группы по наблюдениям за Землей (ГЕО) в январе 2014 г., на котором мандат ГЕО был возобновлен до 2025 г. Конгресс отметил укрепление взаимоотношений между ВМО и Глобальной системой систем наблюдений за Землей (ГЕОСС) посредством вклада ВМО в 10-летний план осуществления ГЕОСС (2005–2015 гг.); посредством Всемирной службы погоды, включая Глобальную систему обработки данных и прогнозирования; Информационной системы ВМО; Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ), включая Космическую программу ВМО; а также Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, в частности за счет согласованности ее четырех приоритетных областей (сельское хозяйство и продовольственная безопасность, водные ресурсы, здравоохранение и снижение риска бедствий) с рядом областей обеспечения социальных выгод ГЕО;

2) призвал Членов ВМО тщательно координировать их деятельность на национальном уровне, связанную с наблюдениями, и их вклад в региональную и глобальную деятельность ГЕОСС и рекомендовал директорам национальных метеорологических и гидрологических служб тесно сотрудничать с основными членами ГЕО на национальном уровне;

3) вновь подтвердил важную роль внешних партнеров и коспонсоров в ИГСНВ и приветствовал инициативу Межкомиссионной координационной группы по ИГСНВ по привлечению ГЕО в рамках мер развития конструктивных партнерств, выходящих достаточно далеко за рамки непосредственного сообщества заинтересованных сторон ВМО;

напоминая также о заинтересованности Организации в новом Стратегическом плане ГЕО на 2016–2025 гг.: осуществление ГЕОСС, а также о ее поддержке Плана и внесении вклада в его реализацию посредством участия представителей ВМО в рабочей группе Министерского саммита ГЕО (2015 г.);

напоминая далее об итогах двенадцатого пленарного заседания (ГЕО-XII) и Министерского саммита ГЕО, состоявшихся в Мехико в ноябре 2015 г., включая принятие нового Стратегического плана ГЕО на 2016–2025 гг., и что этот новый Стратегический план позволит ГЕО вносить свой вклад в другие осуществляемые международные процессы и поддерживать их, включая Цели в области устойчивого развития, установленные Организацией Объединенных Наций в сентябре 2015 г., Сендайскую рамочную программу ООН по снижению риска бедствий, Рамочную конвенцию ООН об изменении климата и Конвенцию ООН о биологическом разнообразии, которые также отражают глобальные общественные потребности, указанные в Стратегическом плане ВМО;

признавая, что Секретариат ВМО стал членом Совета по программе ГЕО, а также является одной из трех организаций — участниц ГЕО, избираемых в качестве наблюдателей в Исполнительный комитет ГЕО с марта 2016 г.;

признавая далее, что ГЕО и ВМО проявляют общий интерес к ряду текущих и возникающих проблем и вызовов, таких как большие данные, обмен данными и доступ к данным, а также роль частного и государственного секторов;

принимая во внимание взаимодополняющие сильные стороны:

1) ВМО как авторитетного источника информации в системе ООН по вопросам погоды, климата и воды, действующего на основании официальной конвенции, наделяющей Организацию полномочиями регулирующего органа; с 60-летней историей эффективного содействия Организации международному взаимодействию и сотрудничеству в области наблюдений, обмена данными и знаниями, установления стандартов и координирования научно-технических методов и развития потенциала на благо своих Членов и их национальных метеорологических и гидрологических служб; моделью сквозного обслуживания ВМО и направленностью на конечного пользователя при предоставлении обслуживания, причем и то и другое может помочь ГЕОСС выполнить свое обещание, данное региональным и национальным сообществам пользователей; и

2) ГЕО, учрежденной в 2005 г. на добровольной, не имеющей обязательной юридической силы основе и обладающей отличительными особенностями уникальной междисциплинарной инициативы с восходящей координирующей позицией в области наблюдений за Землей в международном сообществе, обслуживающей большую группу пользователей в рамках широкого диапазона социально значимых областей; гибкого и адаптивного форума для правительств, учреждений государственного сектора и международных организаций; и координатора политического диалога о важности наблюдений за Землей, имеющего значительные возможности для организации совещаний и выражения поддержки;

учитывая:

1) что из 100 стран — членов ГЕО в 2015 г. 23 основных члена или заместителя были постоянными представителями при ВМО и что еще примерно 20 — сотрудниками национальных метеорологических и гидрологических служб, что означает, что почти половина представителей ГЕО уже имели тесные связи с ВМО;

2) что из существовавших на тот момент 89 организаций — участниц ГЕО 16 представляли собой программы или совместно спонсируемые программы ВМО, а другие принимали непосредственное или косвенное участие в деятельности ВМО;

3) дополнительные преимущества расширения взаимодействия и сотрудничества между ВМО и ГЕО, получаемые за счет задействования на взаимной основе сильных сторон и уникальной роли каждой организации,

постановляет одобрить одиннадцать ключевых областей сотрудничества между ВМО и ГЕО, перечисленных в дополнении к настоящему решению;

поручает Генеральному секретарю тесно взаимодействовать с секретариатом ГЕО в целях определения и установления надлежащих механизмов (например, ежегодных совещаний по планированию, проводимых совместно с секретариатом ГЕО) в целях содействия обеспечению сотрудничества в этих областях как на уровне Организации, так и ее Членов;

предлагает ГЕО работать с ВМО с целью согласования областей сотрудничества, перечисленных в дополнении к настоящему решению, и развития надлежащих механизмов для содействия данному процессу.

_____

Дополнение к решению 75 (ИС-68)

КЛЮЧЕВЫЕ ОБЛАСТИ СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ ВМО И ГРУППОЙ ПО НАБЛЮДЕНИЯМ ЗА ЗЕМЛЕЙ

1. Разработка общих протоколов и методов для содействия свободному и открытому доступу к данным везде, где это возможно.

2. «Большие данные» и возникающие сопутствующие вопросы, например, касающиеся роли частного сектора в наблюдениях за Землей.

3. Мониторинг парниковых газов, например, посредством координации между Системами глобальных наблюдений за углеродом и его анализа ГЕО и предлагаемой Интегрированной глобальной информационной системой по парниковым газам (ИГИСПГ) ВМО.

4. Содействие комплексному подходу к наблюдениям за Землей по принципу «системы систем» на региональном и национальном уровнях, например, посредством координации региональных инициатив, таких как осуществление ИГСНВ в Региональной ассоциации I и АфриГЕОСС, а также в рамках сотрудничества между ВМО и ГЕО в области создания национальных партнерств ИГСНВ.

5. Координация радиочастот с целью защиты диапазонов частот, необходимых для сбора и распространения данных наблюдений за Землей.

6. Деятельность в области криосферы на примере инициативы ГЕО по холодным регионам и деятельности ВМО в полярных и высокогорных районах, включая Глобальную службу криосферы, Год прогнозирования в полярных регионах и т. д..

7. Подчеркивание роли и укрепление систем морских наблюдений *in situ*.

8. Поддержка приоритетных областей Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, а именно: сельского хозяйства и продовольственной безопасности, снижения риска бедствий, здравоохранения, энергетики и водных ресурсов.

9. Дальнейшее использование синергизма между глобальной и национальной инфраструктурой (глобальные центры информационной системы, центры сбора данных или продукции и национальные центры) Информационной системы ВМО (ИСВ) и общей инфраструктурой ГЕО (ОИ-ГЕО).

10. Совместная деятельность в области количественной оценки социально-экономической выгоды, извлекаемой из наблюдений за Землей, и привлечения внимания к ней.

11. Совместная деятельность для выявления и документального оформления потребностей пользователей в информации для принятия решений и по наблюдениям за Землей.

Решение 76 (ИС-68)

СТРУКТУРА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ВМО — ПОДХОД В МАСШТАБАХ ОРГАНИЗАЦИИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 7 (Кг-17) «Структура менеджмента качества ВМО» с поручением Исполнительному совету создать надлежащий механизм для содействия дальнейшему развитию и осуществлению Структуры менеджмента качества ВМО (СтМК) и руководства этими процессами;

напоминая далее о резолюции 1 (ИС-67) «Рабочая группа Исполнительного совета по стратегическому и оперативному планированию ВМО» с поручением Рабочей группе подготовить, опираясь на оценки региональных ассоциаций, технических комиссий и Секретариата, всеобъемлющее предложение для Исполнительного совета на его шестьдесят восьмой сессии относительно будущего подхода к Структуре менеджмента качества ВМО, включая необходимые вспомогательные экспертные знания и ресурсы;

принимая во внимание последующее осуществление договоренности, достигнутой на шестьдесят седьмой сессии Совета, о представлении всестороннего аналитического доклада по текущему статусу СтМК ВМО на совместном совещании президентов технических комиссий и президентов региональных ассоциаций в январе 2016 г., а также набор из пяти действий, рекомендованных Рабочей группе Исполнительного совета по стратегическому и оперативному планированию ВМО;

рассмотрев рекомендации Рабочей группы в отношении механизмов, которые должны использоваться для дальнейшего развития СтМК ВМО,

одобряет действия и соответствующие рабочие соглашения, указанные в дополнении к настоящему решению;

выражает согласие с предлагаемым подходом в масштабах всей Организации к СтМК и соответствующими ролями Членов ВМО, технических комиссий, региональных ассоциаций и Секретариата, как это описано в дополнении;

настоятельно призывает Членов ВМО, региональные ассоциации и технические комиссии содействовать действиям, определенным в дополнении, в соответствии со своими ролями в СтМК ВМО;

поручает Генеральному секретарю оказать поддержку действиям по дальнейшему развитию СтМК в рамках имеющихся ресурсов.

Дополнение к решению 76 (ИС-68)

СОГЛАСОВАННЫЕ ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СТРУКТУРЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ВМО

1. Структура менеджмента качества ВМО — исполнение резолюции 7 (Кг-17) и рекомендаций ИС-67

1.1 Следуя рекомендациям совещаний президентов технических комиссий и президентов региональных ассоциаций 2016 г. и Рабочей группы Исполнительного

совета по стратегическому и оперативному планированию ВМО (РГ ИС/СОП-I), были согласованы следующие действия:

a) провести обзор и обновить Заявление в отношении политики в области качества для отражения развивающихся требований и характера Структуры менеджмента качества ВМО (СтМК);

b) согласовать и упорядочить деятельность по менеджменту качества (МК), проводимую различными программами, техническими комиссиями и экспертными органами для обеспечения ее согласованности в рамках всеобъемлющей политики в области МК в масштабах всей Организации. Для содействия этому процессу предлагается разработать и опубликовать новый документ высокого уровня «Структура менеджмента качества ВМО»;

c) провести обзор и расширить соответствующие регламентные и руководящие материалы. Это включает разработку новых положений/требований для осуществления Систем менеджмента качества (СМК) для определенных областей предоставления обслуживания и обновлений существующих руководящих материалов по СМК ВМО для отражения изменений, содержащихся в новом стандарте ИСО 9001:2015;

d) продолжить мониторинг осуществления требований СМК для авиации и оказания соответствующей помощи Членам ВМО;

e) оказывать дальнейшее содействие выполнению общих рекомендаций по осуществлению СМК национальными метеорологическими и гидрологическими службами (НМГС), оговоренных в Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания, и освещать выгоды для НМГС. Это подразумевает продолжение использования механизмов двусторонних и наставнических мероприятий между Членами ВМО.

1.2 Рабочие соглашения (рекомендованные РГ ИС/СОП-I)

1.2.1 **Действия «a» и «b»:** обновление целей политики ВМО (ссылка: Заявление ВМО о политике в области качества (2007 г.)) и разработка всеобъемлющего краткого документа о Структуре менеджмента качества ВМО будут осуществляться под надзором Исполнительного совета. Эти два промежуточных результата должны быть представлены для рассмотрения на шестьдесят девятой сессии Совета в 2017 г. Механизм использования накопленного опыта Членами ВМО в области менеджмента качества, в основном за счет сотрудничества в режиме онлайн, должен включать, среди прочего, формирование сообщества специалистов-практиков (ССП) в качестве эффективного способа задействования экспертов в такой совместной работе. Для приведения в окончательный вид промежуточных результатов может потребоваться организация в Секретариате «семинара по написанию» в течение одной недели. Координаторы по МК технических комиссий должны участвовать в подготовке проекта промежуточных результатов, и окончательный проект необходимо представить на совещании президентов технических комиссий 2017 г. для координации.

1.2.2 **Действие «c»** по обновлению имеющихся регламентных и руководящих материалов (*Технический регламент* (ВМО-№ 49), том IV; *Руководство по системе менеджмента качества для предоставления метеорологического обслуживания международной аэронавигации* (ВМО-№ 1001) и *Руководство по внедрению системы менеджмента качества для национальных метеорологических и гидрологических служб* (ВМО-№ 1100)) для приведения в соответствие этих документов с новым стандартом ИСО 9001:2015 необходимо рассматривать в плане стандартного менеджмента и внесения поправок в публикации ВМО. Это будет включать мероприятия по консультации с соответствующими экспертами Членов ВМО.

1.2.3 **Действия «d» и «e»** рассматриваются в качестве действий оперативного характера, и необходимо продолжать поддержку уже использующихся рабочих механизмов, например, двусторонних и наставнических мероприятий, обучения (при поддержке за счет существующих или будущих проектов по развитию), оказываемую Членами ВМО и координируемую региональными ассоциациями, как части осуществления Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания.

1.2.4 Эти пять действий потребуют поддержки со стороны Секретариата. Генеральному секретарю поручили создать наиболее подходящий и действенный механизм, принимая во внимание многоплановый, в масштабах организации характер задач МК.

1.3. Подход в масштабах Организации к менеджменту качества

1.3.1 Этот подход должен охватывать все уровни Организации с соответствующими скоординированными функциями следующим образом:

a) **Члены ВМО** — поощрять и создавать возможности посредством развития потенциала для осуществления СМК, как части их планов по развитию, связанных со Стратегическим планом ВМО и другими соответствующими стратегиями, такими как Стратегия ВМО в области предоставления обслуживания и Стратегия ВМО в области развития потенциала;

b) **Региональные ассоциации** — координировать и способствовать деятельности их Членов в направлении осуществления СМК, например, проведение двусторонних и наставнических мероприятий; рекомендовать таким региональным центрам, как региональные центры по приборам, региональные учебные центры, региональные специализированные метеорологические центры и региональные климатические центры, принять соответствующие подходы СМК; проводить мониторинг осуществления СМК и устранять выявленные недостатки;

c) **Технические комиссии** — осуществлять дальнейшую координацию и развитие элементов МК в своих соответствующих областях, включая регламентные положения надлежащим образом;

d) **Генеральный секретарь** — создавать возможности посредством необходимых ресурсов и в соответствии с возложенными обязанностями для общей координации осуществления СМК Секретариатом, содействовать в работе Секретариата более широкому осуществлению элементов и принципов СМК.

Решение 77 (ИС-68)

ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ВМО ПО ГЕНДЕРНЫМ ВОПРОСАМ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 59 (Кг-17) «Гендерное равенство и расширение прав и возможностей женщин» и о Политике ВМО для достижения гендерного равенства;

напоминая также о Заявлении и рекомендациях по конкретным секторам экономики, сформулированных Конференцией по гендерным аспектам метеорологического и климатического обслуживания;

признавая роль ВМО в содействии осуществлению учета гендерных аспектов Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы, Парижского соглашения в рамках Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года;

подтверждая цель, состоящую в полноценной реализации профессионального и человеческого потенциала женщин и мужчин, а также в обеспечении доступа к метеорологическому, гидрологическому, климатическому и сопутствующему связанному с окружающей средой обслуживанию с учетом гендерных факторов и его предоставления;

признавая необходимость практической реализации Политики ВМО для достижения гендерного равенства посредством формулирования конкретных мер, ориентированных на все структуры Организации;

рассмотрев рекомендации Консультативной группы экспертов Исполнительного совета по активизации гендерной деятельности;

изучив доклад Генерального секретаря о ходе работы по вопросам достижения гендерного равенства, который показывает, что женщины по-прежнему недопредставлены в руководящих структурах ВМО,

отмечает, что женщины составляют только 24 % от общего числа участников шестьдесят восьмой сессии Совета;

приветствует ведущую роль, которую ВМО взяла на себя в продвижении гендерного равенства в вопросах, связанных с погодой, водой и климатом, и повышение общественного восприятия, достигаемое за счет ее активного участия в соответствующих многосторонних форумах;

отмечает сохраняющиеся сложности, выявленные в отношении представленности женщин в управлении и руководстве ВМО;

отмечает также важность осуществления конечных результатов и рекомендаций по конкретным секторам экономики, сформулированных Конференцией по гендерным аспектам метеорологического и климатического обслуживания;

одобряет План действий ВМО по гендерным вопросам (далее именуемый «Планом действий»);

соглашается с приоритетными мерами, определенными Консультативной группой экспертов Исполнительного совета по активизации гендерной деятельности на 2016–2019 гг.;

постановляет провести обзор осуществления Плана действий в преддверии Восемнадцатого Всемирного метеорологического конгресса;

поручает Генеральному секретарю:

1) осуществить ключевые первоочередные меры, рекомендованные Консультативной группой экспертов Исполнительного совета по активизации гендерной деятельности на 2016–2019 гг.;

2) осуществить другие меры, предусмотренные в Плане действий, используя имеющиеся людские и финансовые ресурсы;

3) оказывать поддержку конституционным органам и Членам ВМО в реализации соответствующих мер Плана действий;

4) представлять Исполнительному совету и Конгрессу регулярные доклады о ходе работы для обеспечения того, чтобы этому вопросу уделялось должное внимание;

поручает региональным ассоциациям и техническим комиссиям:

1) выявить приоритетные меры в Плане действий для реализации в 2016–2019 гг.;

2) распределить ответственность за реализацию выявленных приоритетных мер;

3) докладывать Исполнительному совету и Конгрессу о ходе работы;

предлагает Членам ВМО:

1) использовать План действий в качестве руководства и принимать целесообразные меры в соответствии со своими потребностями и условиями;

2) обмениваться рациональной практикой в области активизации гендерной деятельности и расширения прав и возможностей женщин для потенциальной адаптации и воспроизведения другими;

3) содействовать осуществлению Плана действий путем предоставления вкладов в неденежной форме и добровольных взносов в Целевой фонд ВМО по гендерной деятельности.

Решение 78 (ИС-68)

ТЕМА ВСЕМИРНОГО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ДНЯ 2018 г.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ

постановляет, что темой Всемирного метеорологического дня в 2018 г. будет «Готовность к погоде, учет климата»;

предлагает Членам ВМО проводить мероприятия по празднованию Всемирного метеорологического дня в 2018 г. с использованием вышеуказанной согласованной темы.

Решение 79 (ИС-68)

РАССМОТРЕНИЕ ОТЧЕТОВ ПО НАДЗОРУ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание доклады Финансового консультативного комитета, Комитета по аудиту ВМО, Внешнего аудитора и Бюро внутреннего контроля;

принимая во внимание далее, что результаты внутренних аудитов рассматриваются Секретариатом в соответствии с процессом, изложенным в дополнении к настоящему решению,

учитывает рекомендации этих надзорных органов при принятии своих решений в рамках различных соответствующих пунктов повестки дня.

Дополнение к решению 79 (ИС-68)

ДОКЛАД, КАСАЮЩИЙСЯ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

Отчеты о гарантиях, подготавливаемые Бюро внутреннего контроля, направляются Генеральному секретарю с копией ответственным руководителям в ВМО. Экземпляры отчетов также предоставляются внешним аудиторам и членам Комитета по аудиту.

По результатам аудита в течение года директор Бюро внутреннего контроля (Д/БВК) каждый год представляет Генеральному секретарю мнение о механизмах внутреннего контроля. Мнение за 2015 г. приводится ниже:

Структура и функционирование системы механизмов внутреннего контроля в 2015 г. были неоднородными в некоторых из рассмотренных областей, в которых риски превышали приемлемые критерии. Следующие основные области были отмечены как области, вызывающие обеспокоенность: механизмы контроля в выделении средств для партнеров-исполнителей; безопасность здания ВМО; функционирование механизмов контроля в области закупок; финансовый менеджмент расходов на информационные технологии. Эти области заслуживают неустанного внимания со стороны руководства.

Это мнение было учтено Генеральным секретарем при подготовке окончательной версии своего заявления о механизмах внутреннего контроля, сопровождающего финансовые ведомости. Проект заявления Генерального секретаря о механизмах внутреннего контроля был представлен Комитету по аудиту.

Комитет по аудиту (КА) в соответствии с требованиями своего мандата рассмотрел годовой отчет и мнение Д/БВК.

Комитет по аудиту выразил удовлетворение работой Бюро внутреннего контроля (БВК) в межсессионный период. Он рассмотрел выпущенные БВК отчеты по существу вопроса и о проделанной работе, а также осуществление руководством рекомендаций БВК.

Комитет по аудиту рассмотрел заявление Генерального секретаря о механизмах внутреннего контроля, представленное совместно с финансовыми ведомостями, и предложил Генеральному секретарю соответствующие консультативные заключения. Заявление о механизмах внутреннего контроля за 2015 г. включает в себя управление проектами, механизмы контроля в области закупок и механизмы внутреннего контроля в области ИТ в качестве областей, требующих улучшения, что совпадает с наблюдениями, представленными в докладах внешнего аудитора и БВК.

Решение 80 (ИС-68)

РЕКОМЕНДАЦИИ ОБЪЕДИНЕННОЙ ИНСПЕКЦИОННОЙ ГРУППЫ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

ссылаясь на утвержденные на пятьдесят четвертой сессии Исполнительного совета в 2002 г. процедуры ВМО по последующим действиям в связи с докладами Объединенной инспекционной группы;

признавая вклад Объединенной инспекционной группы в укрепление рационального управления в организациях — участницах системы Организации Объединенных Наций;

признавая полезность рекомендаций, содержащихся в рассматриваемых докладах Объединенной инспекционной группы;

рассмотрев рекомендации, адресованные директивным органам ВМО;

изучив меры, предложенные в ответ на эти рекомендации, и ход их выполнения, а также их обзор, проводимый Комитетом по аудиту ВМО,

одобряет меры, предложенные в связи с рекомендациями.

Решение 81 (ИС-68)

УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ СТРУКТУРА БЮДЖЕТА

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о том, что Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс:

1) поручил Совету, в тесном сотрудничестве с Секретариатом, учредить необходимые механизмы для проведения обзора деятельности и программ ВМО и рассмотреть вопросы о повышении эффективности и дополнительной экономии, переопределении масштабов деятельности и использовании вспомогательных расходов на программы, связанных с добровольными взносами, а также о соответствующих рисках и возможностях;

2) также поручил Генеральному секретарю включить информацию о расходах на деятельность и программы ВМО, разбитых по статьям расходов, в предложение по бюджету на второй двухлетний период (2018–2019 гг.) семнадцатого финансового периода и восемнадцатый финансовый период (2020–2023 гг.);

изучив предложение Секретариата по усовершенствованной структуре бюджета (см. дополнение к настоящему решению) с ориентацией на программы и с учетом статей расходов для дополнения бюджетной информации, получаемой в рамках традиционной структуры бюджета на основе восьми ожидаемых результатов;

приняв во внимание мнения и рекомендации Рабочей группы Исполнительного совета по стратегическому и оперативному планированию ВМО;

приняв во внимание также рекомендации, подготовленные Финансовым консультативным комитетом по этому вопросу, в частности о включении в усовершенствованную структуру

бюджета: a) эквивалента полной ставки должностей в разбивке по программам и b) подробной информации по предположениям, сделанным в расчетах стандартных ставок по зарплатам, а также общим тенденциям, связанным с расходами на персонал и льготными выплатами персоналу;

приняв во внимание далее мнения, высказанные членами Исполнительного совета по этому вопросу, в частности о необходимости: a) поощрять использование новой структуры бюджета с ориентацией на программы для достижения более тесной интеграции между стратегическим планированием, оперативным планированием, составлением бюджета, мониторингом и оценкой; b) включить «Наблюдения», «Исследования» и «Прогнозирование и анализ» в качестве отдельных тем в раздел «Основополагающие виды деятельности»; и c) продолжать развитие использования адекватных показателей в дополнение к показателям эффективности исполнения бюджета для установления целей и мониторинга прогресса в ходе осуществления программ,

принимает к сведению прогресс, достигнутый Генеральным секретарем в выявлении путей повышения эффективности и экономии, а также мер по сокращению бюджета в соответствии с поручением Конгресса;

одобряет методологию, используемую для определения усовершенствованной структуры бюджета с ориентацией на программы и статьи расходов, с вышеуказанными изменениями;

поручает Генеральному секретарю представить на его шестьдесят девятой сессии:

1) доклад, содержащий подробное описание прогресса в экономии, которая должна быть достигнута в 2016–2017 гг., и возможной будущей экономии, с ее количественным определением и указанием последствий, вытекающих из такой экономии;

2) бюджет на второй двухлетний период семнадцатого финансового периода, содержащий информацию о затратах на деятельность и программы ВМО и детали затрат в разбивке по статьям расходов, в соответствии с вышеупомянутой методологией.

Дополнение к решению 81 (ИС-68)

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО СТРУКТУРЕ БЮДЖЕТА С ОРИЕНТАЦИЕЙ НА ПРОГРАММЫ

1. Справочная информация

При утверждении бюджета ВМО на семнадцатый финансовый период в связи с необходимостью рассмотреть вопрос о переориентации деятельности и программ в целях обеспечения того, чтобы ресурсы ВМО были приведены в соответствие с приоритетами, изложенными в Стратегическом плане на 2016–2019 гг., Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс возложил осуществление следующих двух мер на Исполнительный совет и Секретариат соответственно:

a) поручил Исполнительному совету в тесном сотрудничестве с Секретариатом учредить необходимые механизмы для проведения обзора деятельности и программ ВМО и принять во внимание потенциал по повышению эффективности и экономии, переориентации деятельности и использованию связанных с добровольными взносами вспомогательных расходов на программы, а также соответствующие риски и возможности;

b) поручил Генеральному секретарю включить информацию о расходах на деятельность и программы ВМО и разбивку затрат по статьям расходов в бюджетные предложения на второй двухлетний период (2018–2019 гг.) семнадцатого финансового периода и восемнадцатый финансовый период (2020–2023 гг.).

В настоящем документе рассматривается вторая из указанных выше мер и выдвигается предложение о дополнении информации, получаемой в рамках привычной структуры бюджета на основе восьми ожидаемых результатов, которая останется основой для утверждения бюджета ВМО Конгрессом, за счет добавления информации, основанной на программах. Информация о прогрессе, достигнутом в осуществлении первой меры, представлена в виде части отдельного документа.

Предлагаемая структура бюджета с ориентацией на программы, описанная в настоящем документе, была рассмотрена Рабочей группой Исполнительного совета по стратегическому и оперативному планированию ВМО на ее совещании, которое состоялось 16–19 февраля 2016 г.

Исполнительному совету предлагается одобрить предложение, содержащееся в этом документе, в целях его полномасштабного осуществления к началу второго двухлетнего периода семнадцатого финансового периода.

2. Усовершенствованная структура бюджета для предоставления информации о расходах на осуществление деятельности и программ ВМО и детализации затрат по статьям расходов

С начала финансового периода 2008–2011 гг. бюджеты ВМО формировались и представлялись Членам ВМО и, в частности, Всемирному метеорологическому конгрессу, с использованием бюджетного подхода, ориентированного на результаты. По сути, структура, используемая для утверждения бюджета, основывалась на перечне ожидаемых результатов, утвержденных Конгрессом.

Эта структура привела к закреплению практики, при которой в бюджете происходила очень детальная разбивка финансовых и людских ресурсов ВМО (т. е. на отдельные пункты по деятельности и штатные должности), которые впоследствии консолидировались на уровне ожидаемых результатов.

Несмотря на то что требование о подготовке бюджета с ориентацией на ожидаемые результаты соблюдалось, такая практика весьма затруднила проведение анализа предложений по бюджету, поскольку эта информация могла быть представлена либо в очень обобщенном виде (8 ожидаемых результатов (ОР)), либо в виде очень детального перечня видов деятельности и штатных должностей. Кроме того, структура бюджета с очень детальной разбивкой на уровне ниже ОР, который часто подвергался многочисленным изменениям от года к году, делала достаточно сложным проведение сравнения между различными годовыми бюджетными периодами.

Чтобы исправить эту ситуацию и удовлетворить требованию, изложенному Конгрессом, потребовалось выработать усовершенствованную и более эффективную структуру бюджета.

Вскоре стало очевидно, что решение проблемы возможно найти во введении промежуточной структуры, разбивая отдельные виды деятельности и штатные должности менее детально и на более содержательные и устойчивые группы. Эта разбивка на группы затем может использоваться для целей бюджетного планирования, мониторинга и аналитических целей и с легкостью может быть произведена увязка со стратегическими целями Организации и ее ожидаемыми результатами.

Кроме того, обзор структуры бюджета был воспринят как возможность подготовить бюджет с меньшей детализацией, но при этом с сохранением необходимой прозрачности и с обеспечением соответствия рациональной практике финансового управления.

Следует отметить, что целью данной инициативы является внедрение промежуточной структуры на уровне ниже ожидаемых результатов, которая бы обеспечила большую четкость в разъяснении бюджетных потребностей лицам, принимающим решения. Цель этой инициативы не состоит в замене структуры бюджета с учетом ожидаемых результатов, которая остается правовой основой для утверждения бюджета.

Очевидным решением для этой промежуточной структуры является структура, формируемая программами ВМО, поскольку они составляют существенную часть того, каким образом Организацией осуществляется ее деятельность, их хорошо понимают государства-члены и каждая программа официально санкционирована Конгрессом. Кроме того, программы имеют сформулированные свойства, такие как цели, результаты, сроки и т. д., что способствует как ходу работы по их планированию, так и отслеживанию прогресса.

Однако до того, как программы ВМО смогут использоваться для целей планирования и составления бюджета, должна была быть проделана некоторая дополнительная работа.

Научно-техническая деятельность ВМО структурирована в виде ряда «Программ», каждая из которых ограничена охватом конкретной области интересов, а все они подпадают под общее определение «Программы» как *«совокупность связанных мер или видов деятельности с конкретной долгосрочной целью».*

Перечень программ ВМО приведен в дополнении II к Сокращенному окончательному отчету Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса и также содержится в разделе «Программы» на веб-сайте ВМО под заголовком «Научно-технические программы ВМО». К этому перечню можно добавить новую программу, утвержденную в ходе Семнадцатого конгресса, а именно Программу для малых островных развивающихся государств и островных территорий — Членов ВМО. На веб-сайте также приведен краткий перечень совместно спонсируемых программ (по которым ВМО выступает в качестве партнера с другими учреждениями).

Существуют некоторые затруднения, сопряженные с использованием термина «Программа». В рамках более масштабных программ, таких как Всемирная служба погоды (ВСП), например, имеются элементы, которые сами иногда называются программами. Например, Управление данными Всемирной службы погоды (УДВСП) является «вспомогательной программой» в рамках ВСП, в то время как ВСП «включает» Программу по приборам и методам наблюдений (ППМН) и некоторые другие программы. Также используются и другие термины, такие как: *основные программы, программы (со строчной буквы «п»), вспомогательные программы, подпрограммы, проекты, виды деятельности, обслуживание, рамочные основы.*

На веб-сайте ВМО также приведен перечень «проектов и видов деятельности», которые также имеют официальный статус, утвержденный Конгрессом, и которые, как правило, касаются узконаправленной деятельности. Пункты в этом перечне также в значительной степени схожи с программами (а некоторые из них и называются «программы») и тесно связаны с программами из основного перечня.

В поисках подходящей структуры для наших целей очевидным решением может послужить рассмотрение вопроса о целесообразности составления простого перечня с перечислением всех программ, совместно спонсируемых программ, а также проектов и видов деятельности. Тем не менее с учетом того, что список состоит из 38 пунктов, очевидно, что перечень этот слишком обширен. Еще один недостаток этого подхода

заключается в том, что он не устраняет трудность, связанную с наличием некоторого перехлеста между пунктами этого составного списка.

Полезным первоначальным шагом было бы изучение перечня совместно спонсируемых программ и проектов и видов деятельности для выявления их связей с другими программами, а также выявления связей каждой из них с соответствующей «принимающей» программой.

Выбор «принимающих» программ, разумеется, представляет собой вопрос для обсуждения. Некоторые увязки очевидны, но сопряжены с наличием нескольких вариантов.

Полученный новый список программ, включающий «Проекты и виды деятельности» и совместно спонсируемые программы, по-прежнему слишком обширен для текущих целей, и необходимо его дальнейшее обобщение.

Таким образом, предложенный подход заключается в «обобщении» программ, между которыми прослеживается логическая связь.

Следует подчеркнуть, что целью этой инициативы не является внесение каких-либо изменений в содержание программ, либо изменение их статуса. Эти программы и виды деятельности были утверждены Конгрессом, и вмешательство в них недопустимо. Инициатива также не предназначена для того, чтобы выдвигать предложения о внесении каких-либо изменений в организационную структуру ВМО.

3. Руководящие принципы для обобщения программ

Для оказания содействия в решении задачи по надлежащему обобщению программ полезно обозначить некоторые руководящие принципы для этого процесса, которые помогли бы гарантировать соответствие результата не только требованиям, но и должное соответствие другим целям ВМО и внутренним договоренностям:

1) в обобщенном списке должны рациональным образом сочетаться виды деятельности ВМО;

2) связи между пунктами списка и ожидаемыми результатами должны быть четкими и не слишком запутанными;

3) основные области функциональной ответственности Всемирной метеорологической организации — погода, климат и вода (как обозначено в слогане организации) — должны быть четко разграничены;

4) пункты в списке должны быть сопоставимы с точки зрения масштабов затрат либо, по крайней мере, не должны чрезмерно разниться;

5) список должен находиться в соответствии с приоритетами ВМО на 2016–2019 гг., утвержденными Конгрессом;

6) насколько это возможно, список должен облегчить департаментам ВМО (и их сотрудникам) задачу четкого определения своих вкладов.

Обеспечение абсолютного соответствия этим принципам практически невозможно, однако, следует стремиться к разумной степени соответствия.

4. Обобщение на основе категорий основных видов деятельности

Рассматриваемый подход состоит в выборе основных областей деятельности (ООД), по-иному отражающих суть роли ВМО и способных (по крайней мере, в теории) включить элементы, имеющиеся в нескольких программах.

Одним из обоснований этой идеи является определение тех видов деятельности ВМО, которые являются «основополагающими» и имеют значение для всех или большинства программ. В этом свете можно рассматривать деятельность по системам наблюдений и информационным системам, а также научно-исследовательскую деятельность.

Таким образом, предлагается категория **основополагающих видов деятельности** ООД, состоящая из этих двух элементов.

Кроме того, предлагается ООД по **развитию потенциала и партнерствам** в качестве элемента, создающего возможности для достижения общих целей ВМО.

На базе основополагающих видов деятельности, а также знаний, навыков и методик, применимых к конкретным научно-техническим областям, существует множество конкретных областей в метеорологии, климатологии и гидрологии, которые входят в набор программ ВМО.

Эти темы, взятые вместе, образуют ООД по **применениям в конкретных областях метеорологии, климатологии и гидрологии**, которые далее разбиваются на прогнозирование погоды, метеорологические, климатические и гидрологические применения.

Наконец, к этим областям добавляется ООД по **управлению** и **администрированию**, с поддерживающей и расширяющей возможности функцией.

5. Оценка предлагаемой структуры относительно Руководящих принципов

Для выявления степени полезности предложенной структуры была проведена оценка (или анализ чувствительности) того, насколько она соответствует Руководящим принципам, изложенным выше.

Руководящий принцип 1: рациональное сочетание видов деятельности ВМО.

В определении ООД выбор основывался на логической дифференциации между видами деятельности ВМО. ООД основополагающих видов деятельности представляет собой четкую логическую разбивку основных видов метеорологической деятельности. ООД по развитию потенциала и по применениям в значительной степени основаны на структуре программ ВМО и отражают логику этой структуры.

Руководящий принцип 2: связи между пунктами перечня и ожидаемыми результатами должны быть четкими и не слишком запутанными.

Картирование по ООД и ожидаемым результатам осложняется различиями в концептуальной основе, но в целом прослеживается четкая связь с ожидаемыми результатами. Отсутствует прямая связь между основной областью деятельности по администрированию с ожидаемым результатом, поскольку соответствующие виды деятельности перераспределены между всеми остальными частями бюджета.

Вклад основных областей деятельности в достижение ожидаемых результатов

ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	**Основополагающие виды деятельности**	**Развитие потенциала и партнерства**	**Применения в конкретных областях метеорологии, климатологии и гидрологии**	**Управление**	**Администрирование**
ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	Первичное: Совершенствование наблюдений и обмена данными (4) Развитие целевых исследований (5) Прогнозирование и анализ (3)	Первичное: Развитие потенциала (6) Новые и более прочные партнерства и деятельность на основе сотрудничества (7)	Первичное: Повышение уровня качества обслуживания и его предоставления (1) Улучшение обработки данных, моделирования и прогнозирования (3) Вторичное: Сниженный уровень опасности бедствий (2)	Первичное: Эффективное управление (8)	Н/П

Руководящий принцип 3: основные области функциональной ответственности Всемирной метеорологической организации — погода, климат и вода — должны быть четко разграничены.

В рамках ООД конкретные области погоды, климата и воды четко разграничены.

Руководящий принцип 4: пункты в перечне должны быть сопоставимы с точки зрения масштабов затрат либо, по крайней мере, не должны чрезмерно разниться.

Бюджетные ассигнования по каждой категории представляют собой крупные суммы, которые не являются непропорционально различными. В рамках ООД разбивка в целом свидетельствует об относительно сопоставимых суммах.

Руководящий принцип 5: перечень должен находиться в соответствии с приоритетами ВМО на 2016–2019 гг., утвержденными Конгрессом.

Приоритеты Всемирной метеорологической организации на 2016–2019 гг., как указано в Стратегическом плане на этот период, следующие:

1) повысить точность и эффективность основанных на воздействиях прогнозов и ранних предупреждений о многих метеорологических, гидрологических и других связанных с окружающей средой опасных явлениях со значительными последствиями от тропиков до полюсов;

2) осуществлять климатическое обслуживание в рамках Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО);

3) усилить глобальные системы наблюдений за счет внедрения Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) и Информационной системы ВМО (ИСВ);

4) расширить возможности национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в области предоставления устойчивого высококачественного обслуживания в поддержку обеспечения безопасности, эффективности и регулярности организации воздушного движения во всем мире;

5) улучшить оперативный метеорологический и гидрологический мониторинг, прогнозирование и обслуживание в полярных и высокогорных регионах;

6) усилить потенциал НМГС по выполнению своей миссии;

7) повысить действенность и эффективность ВМО посредством принятия мер по постоянному улучшению деятельности и рекомендаций, основанных на стратегическом обзоре структур, оперативных механизмов и практик бюджетирования ВМО.

В ООД **основополагающих видов деятельности** и **развития потенциала и партнерств** уделяется должное внимание приоритету 3 (ИГСНВ) и приоритету 6 (развитие потенциала) соответственно. ООД по **конкретным областям метеорологии, климатологии и гидрологии** содержит перечень тем, которые создают возможности для того, чтобы приоритету 1 (обслуживание в области уменьшения опасности бедствий, оказывающее значительное воздействие), приоритету 2 (ГРОКО), приоритету 5 (полярные и высокогорные регионы) и приоритету 4 (метеорологические обслуживание авиации) уделялось существенное внимание. Категория **управления** позволяет оказывать содействие реализации приоритета 7 (управление ВМО).

Руководящий принцип 6: насколько это возможно, перечень должен облегчить департаментам ВМО решение задачи четкого определения своих вкладов.

Явно прослеживается четкая связь между элементами категорий и департаментами.

В целом можно считать, что Руководящие принципы соблюдаются в значительной степени и что предлагаемая структура вполне подходит для проведения «анализа чувствительности».

6. Применение структуры к бюджетному процессу

Согласно новой договоренности, сбор информации по бюджету от департаментов, как правило, будет следовать обычной процедуре, однако, она будет адаптирована для обеспечения возможности сбора информации, которая послужит цели определения расходов на ведение деятельности в соответствии с новой структурой бюджета.

Для распределения бюджетных средств на основные области деятельности соответствующая информация будет формироваться на основе элементов более низкого уровня. Уровень детализации, который может сопровождать окончательную разбивку, в соответствии со структурой, разработанной и представленной государствам-членам, послужит предметом обсуждений между Департаментом управления ресурсами и другими департаментами.

В целом детализация по видам деятельности и штатным должностям будет осуществляться департаментами в рамках программ. Последние, в свою очередь, будут увязываться с соответствующими основными областями деятельности, а также ожидаемыми результатами, в которые ими вносится наиболее значительный вклад.

Считается, что уровень детализации, который потребуется в рамках процесса, будет меньше, чем ранее.

На практике предполагается использовать древовидную структуру программы, состоящую из различных уровней, в том числе (сверху вниз):

- основные области деятельности;
- темы;
- инкорпорирующие программы (при необходимости);
- программы уровня 1;
- программы уровня 2;
- проекты и виды деятельности, финансируемые либо за счет средств регулярного бюджета, либо за счет внебюджетных средств.

Виды деятельности будут определены и оценены с экономической точки зрения департаментами на более низком содержательном уровне этой структуры и обобщены, обеспечивая тем самым возможность консолидации информации с должным уровнем детализации.

Предусматривается предоставление информации конституционным органам на регулярной основе на уровне обобщения программы 1-го уровня с пониманием того, что более подробная информация, вплоть до уровня отдельных проектов или видов деятельности, может быть предоставлена в целях проведения конкретного анализа.

Необходимая связь с ожидаемыми результатами ВМО будет обеспечиваться посредством кодов ассигнований, определенных для каждой программы 1-го уровня или 2-го уровня. Это будет процент распределения сумм в бюджете по каждой программе между максимум двумя ОР. Процент будет зафиксирован однократно (для новых программ во время их утверждения), с тем чтобы избежать бюджетных отклонений, связанных с изменениями в процентах.

Кроме того, каждая программа 1-го уровня и 2-го уровней будет привязана к технической комиссии, отвечающей за поддержку соответствующих видов деятельности.

Наконец, для каждой программы 1-го уровня и 2-го уровней будет выявлен основной ответственный департамент ВМО в качестве менеджера программы, несущего основную ответственность за общую координацию программы, проверку бюджетных ресурсов и предоставление соответствующих обоснований.

7. Дополнительный уровень: статьи расходов

Уровень программы, описываемый выше, будет использоваться для предоставления информации о **цели**, влекущей расходы. Другими словами, он призван помочь ответить на вопрос о том, ПОЧЕМУ существует потребность в ресурсах.

В дополнение к этому уровню Конгресс также запросил дополнительную информацию по «статьям расходов». С точки зрения управленческого бухгалтерского учета это понимается как информация о **характере** расходов для ответа на вопрос о том, ЧТО закупается за счет средств, включенных в бюджет.

В годовых финансовых ведомостях, представляющих собой документы, подготовленные специалистами-бухгалтерами для специалистов-бухгалтеров, этот уровень учитывается в детальном планировании по счетам.

В контексте бюджетного документа, который подготавливается с учетом вкладов людей, не являющихся специалистами в сфере бухгалтерского учета (директорами департаментов), и предназначен для широкой аудитории, не представляется возможным

или целесообразным использовать равный уровень детализации, однако необходимые привязки должны существовать между этим уровнем бюджета и уровнем финансовых счетов.

В соответствии с этим подходом перечень из семи статей расходов был сформулирован в целях использования его при совершенствовании структуры бюджета за счет консолидации перечня счетов, используемых для целей финансового учета. Этот перечень представляет собой рациональный компромисс между соблюдениями требований аналитики и простоты:

a) должностные оклады и связанные с ними расходы;

b) стипендии;

c) операционные расходы (консультанты, услуги внешних подрядчиков и расходные материалы);

d) капитальные затраты;

e) путевые расходы;

f) расходы на проведение совещаний;

g) источники дохода, помимо взносов.

8. Мнения и рекомендации Рабочей группы Исполнительного совета по стратегическому и оперативному планированию

На своей первой сессии, состоявшейся 16–19 февраля 2016 г., Группа приветствовала предложение о введении бюджета, увязанного с упрощенной структурой программ, приведенной в соответствие с деятельностью по достижению ожидаемых результатов и приоритетов, а также статьями расходов, включая расходы на штатных сотрудников, поездки и т. д. Было также отмечено, что последовательное использование этой структуры в рамках всего цикла планирования и мониторинга способно повысить общий уровень прозрачности и согласованности с планированием и приоритетами Членов ВМО. Группой вынесены следующие рекомендации:

a) развитие потенциала следует рассматривать в качестве основной области деятельности ввиду ее важности, а не в рамках области «основополагающих видов деятельности»;

b) функции производства наблюдений, ведения научно-исследовательской деятельности и прогнозирования, а также анализа должны быть выделены как отдельные подвиды деятельности в рамках области «основополагающих видов деятельности»;

c) эти основные области деятельности должны также включать партнерства;

d) Секретариату необходимо завершить реклассификацию бюджета на семнадцатый финансовый период (включая расходы на персонал) в новой структуре бюджета и разработать два примера (ИГСНВ и одну «комплексную» программу) для рассмотрения в ходе шестьдесят восьмой сессии Исполнительного совета. Это представление также должно более четко продемонстрировать, каким образом бюджеты увязаны со стратегическими приоритетами ВМО.

9. На пути к оперативному внедрению усовершенствованной структуры бюджета

К настоящему моменту усовершенствованная структура бюджета была осуществлена и проверена в формате MS Excel. Гибкий и простой в использовании, этот формат не подходит для оперативного применения новой структуры, которая призвана создать возможности для осуществления всех транзакций, которые необходимы в рамках процесса исполнения бюджета (например, выделение ассигнований, размещение заявок и заказов на закупку, получение товаров/услуг, оплата счетов и т. д.) с должным уровнем эффективности, безопасности и разделения обязанностей.

Для обеспечения ее оперативного осуществления усовершенствованная структура бюджета должна быть встроена или тесно увязана с системой ПРП Oracle ВМО.

Поскольку эта система в настоящее время не настроена для того, чтобы сделать возможным размещение в ней новой структуры, необходимо обеспечить индивидуальную настройку или адаптацию работы. Вполне возможно, что потребуется реализация дополнительных модулей (например, проектных модулей) или подключаемых модульных приложений.

Этот вопрос в настоящее время подробным образом изучается. Дополнительная информация, включая ожидаемые затраты и график осуществления, будет представлена ко времени проведения сессии Исполнительного совета.

По-прежнему существует задача добиться оперативного осуществления новой структуры бюджета не позднее, чем к началу второго двухлетнего периода текущего финансового периода.

10. Заключение

Для того чтобы конструктивным образом реализовать меру, порученную Конгрессом, проделан существенный объем работы по определению усовершенствованной структуры бюджета, которая бы отвечала требованиям Членов ВМО в отношении информации и была бы достаточно гибкой и простой в использовании для бюджетного процесса.

Полученная структура бюджета обсуждалась Рабочей группой Исполнительного совета по стратегическому и оперативному планированию ВМО, и соответствующие рекомендации были конструктивным образом учтены.

Реклассификация бюджета на семнадцатый финансовый период в соответствии с предложенной структурой, а также два примера «информационного листа по программе», которые будут использоваться для целей анализа бюджета, готовятся и будут представлены ко времени проведения ИС.

Исполнительному совету предлагается одобрить предложение, содержащееся в этом документе, в целях его полномасштабного осуществления к началу второго двухлетнего периода семнадцатого финансового периода.

Решение 82 (ИС-68)

ПОДГОТОВКА СТРАТЕГИЧЕСКОГО И ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНОВ ВМО НА 2020–2023 гг.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

ссылаясь на резолюцию 71 (Кг-17) «Подготовка Стратегического и Оперативного планов ВМО на 2020–2023 гг.», в которой Совету поручается организация процесса планирования;

ссылаясь далее на решение Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса о том, что глобальные общественные потребности, определенные Организацией на основе Целей устойчивого развития на период после 2015 г., по-прежнему могут оказывать влияние на основную деятельность Организации и после периода 2016–2019 гг. и должны послужить основой для Стратегического плана ВМО на период 2020–2023 гг.;

рассмотрев рекомендации своей Рабочей группы по стратегическому и оперативному планированию в соответствии с решениями и поручением Семнадцатого конгресса и резолюцией 1 (ИС-67) «Рабочая группа Исполнительного совета по стратегическому и оперативному планированию ВМО»,

постановляет продолжать укреплять взаимосвязь между стратегическим, оперативным и бюджетным планированием;

одобряет следующие рекомендации своей Рабочей группы:

Стратегический план на 2020–2023 гг.

1) при подготовке Стратегического плана следует учитывать эволюцию общественных и экономических потребностей Членов ВМО, соответствующие международные инициативы, проблемы, связанные с изменчивостью и изменением климата, а также эволюционирующую структуру бюджета;

2) приоритеты должны быть более четко определены, с тем чтобы не допустить ситуации, при которой приоритет является также ожидаемым результатом, как это происходит в случае развития потенциала, и следует регулировать число приоритетов;

3) следует улучшить формулирование ожидаемых результатов, с тем чтобы сделать их измеряемыми;

4) следует четко определить целевые объекты Стратегического плана, с тем чтобы повысить эффективность заложенных в нем идей;

5) Стратегический план следует сделать кратким, насколько это возможно;

Оперативный план на 2020–2023 гг.

1) следует улучшить содержание и структуру Оперативного плана, с тем чтобы сделать более ясными роли и обязанности различных органов Организации;

2) следует улучшить последовательность шагов по подготовке стратегического плана, оперативного плана и ориентированного на результаты бюджета ВМО;

поручает Рабочей группе приступить к разработке следующих стратегического и оперативного планов на основе структуры и основных положений Стратегического плана,

представленных в дополнении 1 к настоящему решению, а также на основе процесса и сроков, указанных в дополнениях 2 и 3 к настоящему решению;

настоятельно призывает региональные ассоциации и технические комиссии вносить вклад в комплексные Стратегический и Оперативный планы ВМО на период 2020–2023 гг. согласно поручению, содержащемуся в резолюции 71 (Кг-17).

_____

Дополнение 1 к решению 82 (ИС-68)

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА ВМО НА 2020–2023 гг.

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН ВМО НА 2020–2023 гг.

Краткое резюме

- Роль национальных метеорологических и гидрологических служб
- Важность устойчивой метеорологической и гидрологической инфраструктуры
- Роль ВМО
- Стратегический план ВМО
- Стратегические приоритеты ВМО

Стратегический план ВМО на 2020–2023 гг.

- Глобальные общественные потребности
- Обеспечение устойчивого развития
- Роль национальных метеорологических и гидрологических служб
- Роль ВМО
- Использование достижений в качестве основы

Возникающие проблемы

- Внутренние факторы, влияющие на приоритеты ВМО на 2020–2023 гг.
- Внешние факторы, влияющие на приоритеты ВМО на 2020–2023 гг.

Приоритеты ВМО на 2020–2023 гг.

Ожидаемые результаты

Дополнение I — Схематическое представление взаимосвязей между глобальными общественными потребностями, приоритетами ВМО на 2020–2023 гг. и ожидаемыми результатами.

Дополнение II — Выгоды, обеспечиваемые метеорологическим, морским метеорологическим, климатическим, гидрологическим и другим связанным с окружающей средой обслуживанием.

_____

Дополнение 2 к решению 82 (ИС-68)

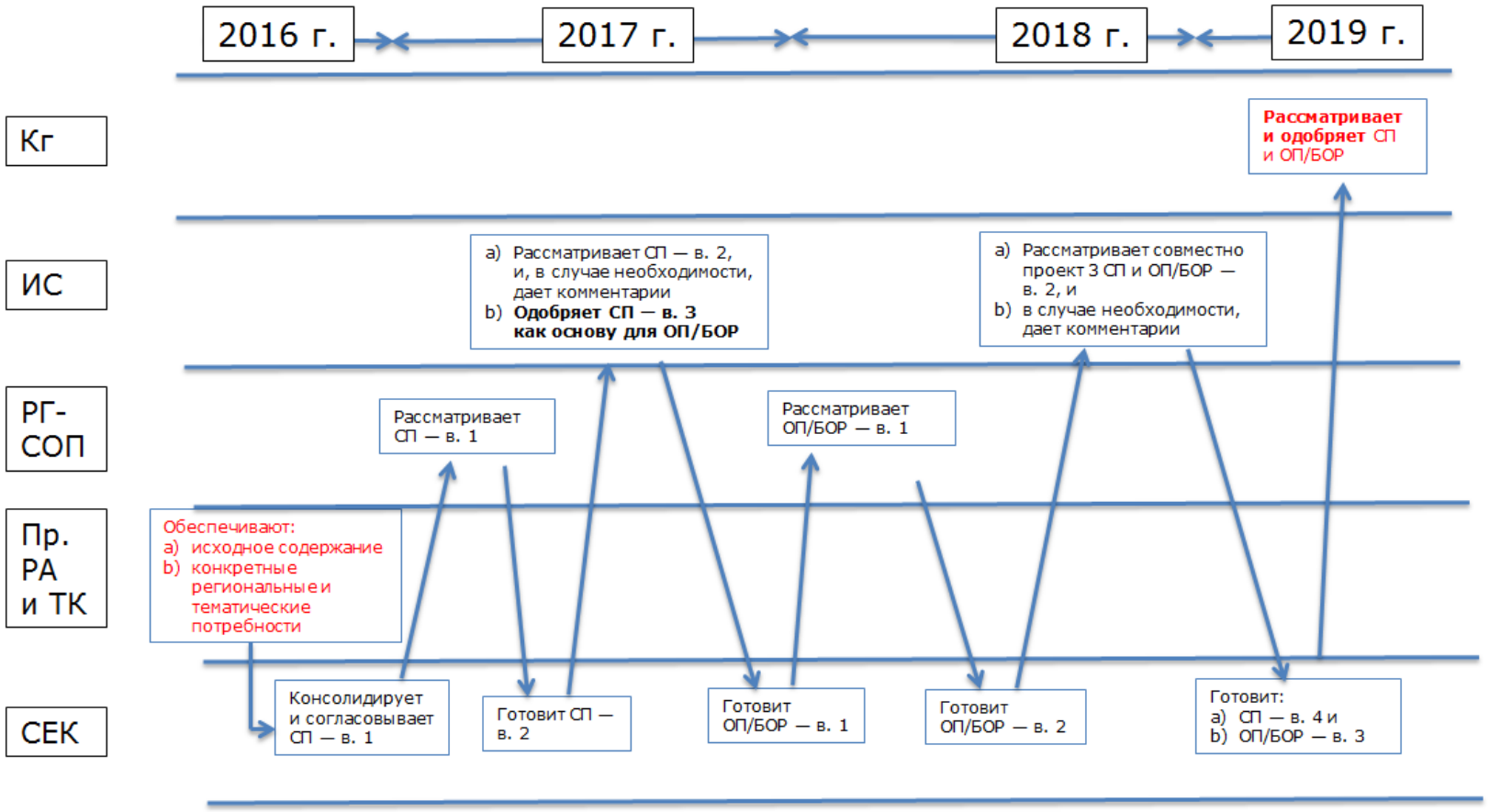
ПРОЦЕСС И СРОКИ ПОДГОТОВКИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО И ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНОВ ВМО НА 2020–2023 гг.

Процесс	**Сроки**
1. Вклад в ИС-68 (2016 г.)	
РГ/СОП рассматривает предлагаемые структуру, основные положения и процесс планирования	Февраль 2016 г.
Секретариат готовит вклад в ИС-68 на основе рекомендаций РГ/СОП	Июнь 2016 г.
ИС обеспечивает дальнейшее руководство по ГОП, приоритетам, ОР, вопросам, которые должны быть рассмотрены, и по структурам и основным положения СП и ОП на 2020–2023 гг.	Июнь 2016 г.
Секретариат предлагает президентам региональных ассоциаций и технических комиссий задействовать свои структуры и сообщества, чтобы предоставить вклады в подготовку СП на 2020–2023 гг. по отношению к глобальным социальным потребностям, ОР, приоритетам и промежуточным результатам	Июль–октябрь 2016 г.
Секретариат сводит воедино и упорядочивает вклады, полученные для подготовки первой версии проекта СП (версии 1 проекта СП)	Январь 2017 г.
2. Вклад в ИС-69 (2017 г.)	
РГ/СОП рассматривает версию 1 проекта СП	Февраль 2017 г.
Секретариат интегрирует рекомендации РГ/СОП для подготовки версии 2 проекта СП	Апрель 2017 г.
ИС рассматривает версию 2 проекта СП и обеспечивает руководство по дальнейшей разработке, а также одобряет ее в качестве версии 3 проекта СП для формирования основы для подготовки совмещенного проекта ОП и бюджета, ориентированного на результаты (БОР); Секретариат информирует Членов	Май 2017 г.
Секретариат готовит версию 1 совмещенного проекта ОП и БОР на основе одобренной версии 3 проекта СП	Июнь–декабрь 2017 г.
3. Вклад в ИС-70 (2018 г.)	
РГ/СОП рассматривает версию 1 совмещенного проекта ОП и БОР на основе версии 3 проекта СП, учитывающего мнения ИС-69, с целью подготовки рекомендации для ИС-70. (На данном этапе РГ/СОП рассмотрит вопрос о количестве, мандате и круге ведения различных органов ВМО, необходимых для осуществления СП)	Февраль 2018 г.
Генеральный секретарь представляет на рассмотрение ИС-70 версию 3 проекта СП и версию 2 совмещенного проекта ОП и БОР на 2020–2023 гг., основанную на СП ВМО на 2020–2023 гг.	Апрель 2018 г.
ИС рассматривает версию 3 проекта СП и версию 2 совмещенного проекта ОП и БОР на 2020–2023 гг. и готовит соответствующую рекомендацию для Кг-18	Июнь 2018 г.
4. Вклад в Кг-18 (2019 г.)	
Завершение работы над версией 4 пересмотренного проекта СП и версией 3 совмещенного проекта ОП и БОР для их представления Кг-18	Октябрь 2018 г.

_____

Дополнение 3 к решению 82 (ИС-68)

СРОКИ И ОБЯЗАННОСТИ



Решение 83 (ИС-68)

РОЛЬ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая:

1) резолюцию 29 (Кг-XV) «Эволюция национальных метеорологических и гидрологических служб и ВМО», в которой Совету поручается продолжать обзор роли и эволюции национальных служб и ВМО и осуществлять мониторинг прогресса и любых изменений посредством должного использования вопросников, направляемых национальным метеорологическим и гидрологическим службам (НМГС) и пользователям;

2) что на своей шестидесятой сессии он еще раз заявил о необходимости реализации базы профильных данных ВМО по странам с целью дополнения процессов отслеживания потребностей и состояния дел в НМГС и для сокращения числа вопросников, направляемых Членам ВМО (*Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестидесятой сессии Исполнительного совета* (ВМО-№ 1032), общее резюме, пункт 7.2.23);

3) что Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс согласился с тем, что Заявления о роли и функционировании НМГС для лиц, принимающих решения, и директоров, как правило, пересматриваются каждые четыре года для приведения Заявлений в соответствие с утвержденными стратегическими планами ВМО и эволюционирующими ролями НМГС, если только не возникнет какой-либо новый вопрос, являющийся актуальным для Организации, который заслуживает безотлагательного рассмотрения или согласования (*Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1157), общее резюме, пункт 7.9.3);

4) резолюцию 1 (ИС-67) «Рабочая группа Исполнительного совета по стратегическому и оперативному планированию ВМО», в которой Рабочей группе поручается рассматривать и анализировать эволюцию НМГС;

рассмотрев рекомендации своей Рабочей группы, касающиеся роли и функционирования НМГС,

соглашается с Рабочей группой относительно того, что: a) использование Заявлений о роли и функционировании НМГС в Организации должно подвергаться валидации; и что b) база профильных данных может использоваться для сбора данных по НМГС при поддержке региональных ассоциаций и региональных бюро для определения потребностей Членов ВМО;

поддерживает следующие рекомендации Рабочей группы:

1) процесс проведения обзоров должен быть консолидированным и иметь отношение к потребностям Членов ВМО;

2) должна быть ясность в отношении цели вопросника, предполагаемого использования результатов и обратного информирования Членов ВМО о результатах. В связи с этим после заполнения вопросника для Членов было бы желательно получить копию предоставленной ими информации;

3) необходима пометка для постоянных представителей, осуществляющих работу через посредство национальных координаторов, относительно того, кто должен отвечать на вопросники;

4) должно быть больше синергии и координации в отношении организации вопросников в Секретариате. Содержащаяся в вопросниках информация должна сохраняться в базе данных или при помощи аналогичного инструмента, с тем чтобы Члены ВМО имели возможность просмотреть или обновить предоставленные ими данные. Окончательные результаты сбора ответов на вопросники должны автоматически рассылаться участвующим Членам;

5) данные о положении дел в НМГС должны содержать информацию об их способности предоставлять обслуживание различных категорий;

6) ВМО должна быть более проактивной в вопросах, затрагивающих ее Членов ;

7) Всемирный метеорологический день следует использовать для популяризации брэнда и демонстрации ценного значения метеорологического и гидрологического обслуживания;

8) следует разработать заявление о преимуществах того, что страна является Членом ВМО;

поручает Генеральному секретарю выполнить это решение и включать в базу профильных данных по странам соответствующие аспекты для оценки состояния дел в НМГС и тенденции в области эволюции их роли и функционирования;

настоятельно призывает Членов ВМО регулярно обновлять свою информацию в базе профильных данных и в публикации *Composition of the WMO* (Состав ВМО) (WMO-No. 5) для обеспечения того, чтобы она отражала текущее состояние дел в НМГС;

поручает Рабочей группе продолжать рассматривать и постоянно анализировать эволюцию НМГС.

Решение 84 (ИС-68)

ОБЗОР СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о том, что Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс поручил ему:

1) продолжать работу по введению специальных мер для совершенствования процессов и практик ВМО, а также осуществить всесторонний обзор Организации в ходе осуществления Стратегического плана на 2016–2019 гг.;

2) представить, в случае необходимости, рекомендации Восемнадцатому конгрессу в отношении структур конституционных органов, включая возможные новые структуры для технических комиссий, региональных ассоциаций и Исполнительного совета;

3) представить рекомендации в отношении правил, процедур, процессов, механизмов и обязанностей конституционных органов и должностных лиц ВМО (Президента, вице-президентов, президентов региональных ассоциаций и президентов технических

комиссий) и их взаимодействия с Секретариатом ВМО в целях оптимизации эффективности, результативности и надлежащего управления Организации;

напоминая также о том, что в резолюции 1 (ИС-67) «Рабочая группа Исполнительного совета по стратегическому и оперативному планированию ВМО» Совет поручил своей Рабочей группе:

1) осуществить всесторонний обзор Организации и представить рекомендации в отношении: a) структур конституционных органов, в необходимых случаях, включая возможные новые структуры для технических комиссий, региональных ассоциаций и Исполнительного совета, и b) правил, процедур, процессов, рабочих механизмов и обязанностей конституционных органов, должностных лиц ВМО и президентов региональных ассоциаций и технических комиссий, а также их взаимодействия с Секретариатом в целях оптимизации эффективности и результативности Организации и надлежащего управления ею, для дальнейшего рассмотрения на Восемнадцатом конгрессе;

2) провести анализ практик и деятельности членов Исполнительного совета, включая процесс их отбора, и предложить соответствующие поправки для внесения в Конвенцию ВМО и соответствующие правила Общего регламента для их представления Восемнадцатому конгрессу;

рассмотрев рекомендации своей Рабочей группы по стратегическому и оперативному планированию ВМО, касающиеся обзора системы управления;

отмечая необходимость рассмотрения положений Конвенции ВМО и действующих соглашений по партнерствам, затрагивающих ВМО и другие учреждения,

соглашается с тем, что существующая формулировка Конвенции Всемирной метеорологической организации обеспечивает хорошую рамочную основу для текущей и будущей работы Организации и ее конституционных органов и что не предусматриваются никакие изменения к статьям Конвенции на данном этапе;

поддерживает следующие рекомендации своей Рабочей группы, касающиеся Исполнительного совета, региональных ассоциаций и технических комиссий:

1) Исполнительный совет:

   a) должен продолжать полностью соответствовать своим функциям согласно статье 14 Конвенции Всемирной метеорологической организации;

   b) является соответствующим органом для руководства стратегическим и оперативным планированием;

   c) должен учитывать в своих процессах подготовку оперативных планов для технических комиссий и региональных ассоциаций, оказывая, таким образом, помощь Конгрессу в создании оптимальной и сбалансированной структуры для их осуществления в сочетании с одобренным Стратегическим планом;

   d) должен приветствовать консультации со стороны надзорных органов (Комитет по аудиту и Финансовый консультативный комитет);

   e) не должен быть исполнительным органом для регулярных программ и деятельности ВМО;

   f) должен учреждать целевые группы с ограниченным сроком работы для его консультирования по возникающим вопросам и извлекать пользу

из разнообразных знаний и опыта (постоянные представители, внешние эксперты, партнерские учреждения), а также привлекать экспертов из других органов, помимо ВМО, например по социально-экономическим вопросам. Это могло бы быть также возможным подходом в технических областях работы ВМО;

g) должен совершенствовать свои средства мониторинга выполнения резолюций Конгресса и отслеживания прогресса, как это делается, например, в отношении Системы менеджмента качества в области авиационной метеорологии;

h) в отношении состава Совета и выборов его членов Рабочая группа внесла следующие предложения:

i) могли бы быть рассмотрены условия ротации избранных членов Совета, учитывая при этом:

a. ценное значение внесения вклада директорами национальных метеорологических и гидрологических служб в деятельность Организации;

b. необходимость институциональной памяти в Совете;

c. привлечение директоров из развивающихся и наименее развитых стран;

d. обеспечение гендерного баланса;

ii) следует изучать механизмы привлечения постоянных представителей, являющихся членами Исполнительного совета, такие как их назначение для руководства вспомогательными органами Совета или внесения вклада в работу этих органов;

2) региональные ассоциации:

a) следует четко определить процесс обеспечения возможностей региональных ассоциаций в полной мере выполнять их роль, определенную в Конвенции ВМО;

b) Исполнительному совету следует обратиться с просьбой к Конгрессу о разработке круга ведения региональных ассоциаций на основе Оперативного плана и оказании им помощи в осуществлении их ролей;

c) региональным ассоциациям следует установить свои региональные приоритеты в рамках приоритетов, определенных Конгрессом;

d) региональным ассоциациям следует лучше интегрироваться в процесс составления бюджета;

e) работу региональных ассоциаций следует строить поэтапно в соответствии с руководством, обеспечиваемым Конгрессом, следующим образом:

i) всем региональным ассоциациям следует проводить совещание группы управления через несколько месяцев после Конгресса для выработки регионального оперативного плана, основываясь на Стратегическом плане и руководствуясь Оперативным планом ВМО, с тем чтобы соответствовать кругу ведения, утвержденному Конгрессом. Региональный оперативный план должен быть реалистичным и практически осуществимым, с указанием необходимых экспертных знаний, внешних партнеров и финансовых средств;

ii) сессии региональных ассоциаций следует проводить в середине периода между двумя сессиями Конгресса;

iii) в целях уделения должного внимания будущим приоритетам следует проводить еще одно совещание группы управления перед последней сессией Совета до проведения Конгресса;

iv) следует предоставлять региональным ассоциациям ориентировочный бюджет, соответствующий потребностям, указанным в промежуточных результатах их региональных оперативных планов;

f) следует усовершенствовать роли, потенциал и круг ведения региональных бюро, а также установление очередности совещаний конституционных органов и процессов оперативного планирования;

g) для усиления поддержки и координации между региональными ассоциациями, техническими комиссиями и программами следует приглашать технические комиссии, а также соответствующие программы на совещания по установленным приоритетам;

3) технические комиссии:

a) Конгрессу следует проводить обзор технических комиссий каждые четыре года на основе утвержденного Стратегического плана, с тем чтобы адаптировать, учреждать, объединять, продлевать или распускать их в случае необходимости;

b) Конгрессу следует устанавливать четкий круг ведения и задачи для технических комиссий в финансовый период;

c) ход работы технических комиссий следует рассматривать в конце финансового периода в сопоставлении с кругом ведения и задачами, определенными Конгрессом, с тем чтобы решить вопрос о том, следует ли продлить или закончить срок их действия, учитывая при этом Стратегический план;

d) технические комиссии должны создаваться, по мере необходимости, на основе ключевых видов деятельности, связанных с крупными темами, согласно преамбуле и статье 2 Конвенции ВМО и Стратегическому плану. Такие крупные темы являются фундаментом для основных программ ВМО, при этом технические комиссии должны содействовать их работе и прогрессу, а Секретариат должен поддерживать весь процесс последовательным образом;

e) сессии межправительственных технических комиссий необходимы в тех случаях, когда требуется участие и вклад всех Членов ВМО, в то время как (неправительственные) рабочие группы, включая рабочие группы Исполнительного совета, следует использовать для конкретных тем на ограниченный период, при понимании того, что полноправные члены подобных групп, если это необходимо, могут выбираться не из сообщества ВМО;

f) при избрании президентов технических комиссий должны учитываться лидерские качества, необходимые для выполнения стратегических функций комиссий;

g) ВМО следует продолжать приглашать соответствующие учреждения в качестве экспертов или наблюдателей на сессии технических комиссий, а также сессии Исполнительного совета и региональных ассоциаций;

h) следует совершенствовать мониторинг и оценку, с тем чтобы они стали в большей мере полноценным циклом с наличием четкого рабочего плана, представленного Конгрессом;

поручает Рабочей группе:

1) продолжать рассмотрение вопроса о руководстве ВМО и представить дальнейшие рекомендации на следующей сессии Совета;

2) проанализировать количество и распределение мест в Исполнительном совете с целью поддержания эффективности и результативности;

3) рассмотреть также, в контексте целостного обзора Организации, эффективность существующего и возможного будущего состава и структуры региональных ассоциаций;

поручает Генеральному секретарю, региональным ассоциациям и техническим комиссиям продолжить усовершенствование процессов и практик ВМО, в тесном сотрудничестве с Советом, в целях повышения эффективности и экономии.

Решение 85 (ИС-68)

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ВЫГОДАМ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫМ НАЦИОНАЛЬНЫМИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМИ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИМИ СЛУЖБАМИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ

напоминает о решении Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса организовать проведение международной конференции по социально-экономическим выгодам, обеспечиваемым национальными метеорологическими и гидрологическими службами, через десять лет после проведения Международной конференции по безопасной и устойчивой жизни: социально-экономическая эффективность обслуживания информацией о погоде, климате и воде, состоявшейся в Мадриде в 2007 г. На Конференции был принят Мадридский план действий, обозначивший всеобъемлющую стратегию по расширению применений и повышению выгод от метеорологического и гидрологического обслуживания;

выражает согласие с тем, что на конференции соберется широкий круг заинтересованных лиц, таких как лица, определяющие политику в правительствах, и политические лидеры; ученые, включая представителей сферы социальных наук, национальных метеорологических и гидрологических служб, партнеров из системы ООН и учреждений, занимающихся вопросами развития; экономисты; представители сферы управления городским хозяйством; инвесторы из частного сектора и пользователи, для того чтобы изучить пути расширения масштабов инвестиций и инноваций в области метеорологических, климатических и гидрологических знаний в целях решения задач, связанных с непосредственными рисками, и формирования информационной основы для долгосрочных планов и инвестиций;

выражает далее согласие с тем, что конференция пройдет под названием «Инвестирование сегодня ради будущего, которого мы хотим: реализация выгод от метеорологического и климатического обслуживания»;

считает, что цели конференции будут заключаться в следующем:

1) проведение обзора итогов Мадридской конференции (2007 г.), извлеченных уроков и состояния осуществления Мадридского плана действий;

2) углубление нашего понимания того, каким образом метеорологическое и климатическое обслуживание расширяет возможности стран в плане удовлетворения самых насущных потребностей современности;

3) формирование общего перспективного видения дальнейших шагов по предоставлению высококачественного метеорологического и климатического обслуживания для реагирования на наиболее актуальные потребности стран сегодня;

4) определение приоритетов для инвестиций;

5) выстраивание партнерских отношений с различными заинтересованными сторонами для разработки необходимой продукции и обслуживания;

одобряет подход ВМО к организации конференции в качестве содержательного, целенаправленного, эффективного с точки зрения затрат времени и средств и ориентированного на конкретные результаты мероприятия;

выражает согласие с целями и задачами конференции, а также планами и подготовительной работой Генерального секретаря по ее организации, как изложено в дополнениях 1 и 2 к настоящему решению;

отмечает, что место проведения конференции еще предстоит определить, и призывает Членов ВМО рассмотреть возможность выступить в качестве принимающей стороны для проведения этого мероприятия либо в конце 2017 г., либо в 2018 г. после принятия окончательного решения относительно даты проведения;

отмечает далее, что в целях оказания содействия в подготовке к проведению конференции будет учрежден международный руководящий комитет, состоящий из ключевых заинтересованных сторон, включая представителей Членов ВМО, основных партнеров и соответствующих технических комиссий, при поддержке комитета по внутренней координации в Секретариате;

вновь повторяет призыв Конгресса, обращенный к Членам ВМО и партнерским организациям, о добровольном выделении ресурсов для обеспечения возможностей проведения конференции;

поручает Генеральному секретарю продолжать мобилизацию ресурсов, учредить международный координационный комитет и оказывать поддержку его работе, а также представить Совету на его шестьдесят девятой сессии доклад о ходе подготовки к проведению конференции.

_____

Дополнение 1 к решению 85 (ИС-68)

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ВЫГОДАМ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫМ НАЦИОНАЛЬНЫМИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМИ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИМИ СЛУЖБАМИ

ИНВЕСТИРУЯ СЕГОДНЯ РАДИ БУДУЩЕГО, КОТОРОГО МЫ ХОТИМ: РЕАЛИЗАЦИЯ ВЫГОД ОТ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО И КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Место и дата проведения подлежат уточнению

Обзор

Метеорологическое и климатическое обслуживание* как никогда более востребовано в интересах защиты людей, планеты и обеспечения процветания. Общество, технологии и глобальная окружающая среда меняются с поразительной скоростью, создавая новые вызовы и новые возможности. Сдвиги в области климатических условий, ускорение процесса урбанизации, растущие ожидания в отношении охраны и безопасности, а также возросшая потребность в обеспечении сопротивляемости сейчас требуют большего объема и лучшего качества метеорологической, климатической, гидрологической и сопутствующей информации об окружающей среде для эффективного принятия решений с учетом рисков. Возрастает роль частного сектора. Но в то же время удовлетворение растущего спроса затруднено, наблюдаются трудности с наличием государственных бюджетных средств.

Эти основополагающие вызовы и возможности послужили формированию Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г., Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий и Парижского соглашения об изменении климата 2015 г. Эти соглашения будут являться ключевым элементом для определения национальной и международной политики в течение последующих 15 лет.

В будущем спрос будет лишь расти. Метеорологическое и климатическое обслуживание, предоставляемое национальными метеорологическими и гидрологическими службами (НМГС) и другими учреждениями, призвано сыграть важнейшую роль в предстоящие десятилетия в содействии успеху стран в достижении Целей устойчивого развития, а также в выполнении множества других приоритетных задач. Это обслуживание будет приобретать все большую важность в поддержании устойчивого роста, спасении жизней и содействии обеспечению благосостояния людей на повседневной основе экономически эффективным образом. Исследования показывают, что инвестиции в инфраструктуру НМГС приносят выгоду в соотношении 10:1.

Как в нашем стремительно меняющемся мире поставщики метеорологического и климатического обслуживания могут наилучшим образом продолжить оказание помощи странам в управлении рисками и максимальном использовании возможностей? Где, каким образом и в какое время необходимы инвестиции, чтобы с максимальной эффективностью реализовать выгоды от обслуживания?

Реагируя на эти изменения и вопросы, ВМО и ее партнеры созывают конференцию, чтобы собрать вместе национальных, региональных и глобальных лидеров, заинтересованные стороны и экспертов для обсуждения того, как оптимальным образом воспользоваться выгодами от метеорологического и климатического обслуживания для удовлетворения наиболее острых потребностей сегодняшнего и завтрашнего дня. Сессии будут опираться на работу экспертов из таких междисциплинарных областей, как уменьшение опасности бедствий, управление городским хозяйством, адаптация к изменению климата и смягчение его последствий, а также других секторов, чтобы рассмотреть вопрос о том, каким образом метеорологическое и климатическое обслуживание может эффективным образом содействовать нам в достижении глобальных целей в области продовольственной безопасности, общественного здравоохранения, устойчивого управления водными ресурсами, обеспечения доступной и экологически чистой энергии и устойчивой урбанизации.

* Метеорологическое, климатическое, гидрологическое, морское и другое связанное обслуживание в области окружающей среды

Цель

Конференция:

- углубит наше понимание того, каким образом метеорологическое и климатическое обслуживание расширяет возможности стран в том, что касается удовлетворения самых насущных потребностей современности;
- сформирует общее перспективное видение дальнейшего пути для предоставления высококачественного метеорологического и климатического обслуживания, создающего дополнительную ценность и содействующего странам в управлении многочисленными рисками и максимальном расширении ключевых возможностей сегодня и в будущем посредством:
  - обслуживания в поддержку принятия решений с учетом воздействий;
  - передовой науки и технологий;
  - систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях;
  - инновационного и устойчивого климатического обслуживания;
  - обслуживания с учетом гендерных аспектов;
- определит приоритеты для инвестиций;
- позволит выстроить партнерские отношения с различными заинтересованными сторонами для разработки необходимой продукции и обслуживания.

Участники

На конференции соберутся лица, определяющие политику, и политические лидеры на уровне сообществ, стран и регионов, а также другие заинтересованные стороны, такие как ученые в области естественных и социальных наук, партнеры из системы ООН, представители агентств по развитию, гражданского общества, частного сектора и различные пользователи.

История

Эта конференция будет опираться на результаты международной конференции 2007 г. «Безопасная и устойчивая жизнь: социально-экономическая эффективность обслуживания информацией о погоде, климате и воде», проводившейся в Мадриде, Испания. Итоговые документы этого мероприятия — Заявление Мадридской конференции, а также Мадридский план действий — в течение последнего десятилетия служили в качестве всеобъемлющей стратегии для расширения применений метеорологического и гидрологического обслуживания по всему миру и наращивания выгод от такого обслуживания. Заявление и План действий служили руководством в усилиях, прилагаемых НМГС по расширению своих возможностей в области реагирования на меняющиеся потребности общества, делая более полезным обслуживание, предоставляемое широкому спектру пользователей. Тематические исследования и исследования, документирующие выгоды от гидрометеорологического обслуживания, обнародованы в публикации ВМО/Всемирного банка 2015 г. «Valuing Weather and Climate: Economic Assessment of Meteorological and Hydrological Services» (Оценивая погоду и климат: экономическая оценка метеорологического и гидрологического обслуживания) (ВМО-№ 1153).

К усилиям по созданию информационной основы для предстоящей конференции также относятся две недавние масштабные работы. Первая — вышедшая в 2014 г. *Стратегия ВМО в области предоставления обслуживания и план ее осуществления* (ВМО-№ 1129) — сосредоточена на совершенствовании обеспечения и предоставления обслуживания. Вторая — опубликованные в 2015 г. *Руководящие указания ВМО по обслуживанию прогнозами и предупреждениями о многих опасных явлениях с учетом их возможных последствий* (ВМО-№ 1150) — представляет руководящие указания и оказывает содействие НМГС и их основным заинтересованным сторонам в разработке и внедрении системы для информирования их о фактических воздействиях опасных метеорологических и гидрологических явлений.

Взносы

ВМО приветствует взносы в финансовом и натуральном выражении в поддержку проведения конференции.

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 – **public.wmo.int**

JN 16659

Дополнение 2 к решению 85 (ИС-68)

ДОРОЖНАЯ КАРТА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

1) Учреждение Комитета по внутренней координации для оказания поддержки Международному руководящему комитету (МРК) и работа по всем организационным аспектам, включая уточнение целевой аудитории, ее размера и состава, места проведения, программы, сроков, масштаба и требуемых ресурсов (март 2016 г.);

2) письмо с первым объявлением, включающее концептуальную записку, от Генерального секретаря, адресованное постоянным представителям Членов ВМО, партнерским учреждениям и организациям, а также другим заинтересованным сторонам (июнь 2016 г.);

3) разработка планов по мобилизации ресурсов и коммуникации (июнь 2016 г.);

4) учреждение Международного руководящего комитета в составе ключевых заинтересованных сторон для осуществления руководства процессом (сентябрь 2016 г.);

5) разработка программы Конференции и инициирование проведения оценок/онлайновых форумов для формирования содержательного наполнения сессий (сентябрь 2016 г.);

6) оценка итогов Мадридской конференции 2007 г. и ее Плана действий (сентябрь–ноябрь 2016 гг.);

7) привлечение партнеров из системы ООН, учреждений, занимающихся вопросами развития, государственного и частного секторов, научно-исследовательского сообщества и неправительственных организаций к формированию основы для проведения Конференции и обеспечение того, чтобы ее результаты воплотились в практически осуществимые мероприятия (октябрь 2016 г. и последующий период).

Решение 86 (ИС-68)

УЧАСТИЕ ВМО В ОРГАНИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО СИСТЕМАМ ЗАБЛАГОВРЕМЕННЫХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ О МНОГИХ ОПАСНЫХ ЯВЛЕНИЯХ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 10 (Кг-17) «Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг. и участие ВМО в Международной сети для систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях», в которой содержится поручение Исполнительному совету осуществлять руководство внесением вклада ВМО в гидрометеорологические аспекты Международной сети для систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях (именуемой далее «Международная сеть»);

напоминая также о планах по проведению, в порядке последующей деятельности по итогам третьей Всемирной конференции Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий, Международной конференции по системам заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях (именуемой

далее «Международная конференция») в качестве первого важнейшего мероприятия в рамках Международной сети;

напоминая далее, что Международная сеть, как партнерство с участием многих заинтересованных сторон, будет способствовать обмену опытом и передовой практикой в области укрепления систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях (СЗПМОЯ) в качестве ключевого компонента национальных стратегий в области снижения риска бедствий, адаптации к изменению климата и повышения устойчивости;

признавая, что системы заблаговременных предупреждений (СЗП) существенным образом развились со времени проведения последней Международной конференции по заблаговременным предупреждениям (КЗП-III) в 2006 г. и что последующая деятельность по итогам этой Конференции была бы своевременной с учетом растущих социально-экономических последствий опасных явлений;

принимая во внимание рекомендацию совещания координаторов по снижению риска бедствий региональных ассоциаций, технических комиссий и технических программ, состоявшегося в ноябре 2015 г., о том, чтобы ВМО уделяла больше внимания СЗПМОЯ, которые предназначены главным образом для местных групп населения и информирования о рисках тех, кто в наибольшей степени подвержен им;

принимая во внимание далее, что в ходе первой сессии Рабочей группы Исполнительного совета по снижению риска бедствий, проведенной в апреле 2016 г., было отмечено, что Члены ВМО страдают от все большего числа бедствий, включая бедствия, которые ранее у них не случались, в связи с чем им требуется содействие в решении связанных с ними проблем, и что Рабочая группа выработала следующие рекомендации:

1) по меньшей мере один из членов Рабочей группы Исполнительного совета по снижению риска бедствий должен быть приглашен принять участие в работе Международной конференции;

2) следует пригласить средства массовой информации;

3) Членам ВМО следует пропагандировать Конференцию среди своих организаций;

подчеркивая, что национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС) играют ведущую роль в СЗП/СЗПМОЯ, поскольку причиной большинства бедствий являются опасные гидрометеорологические явления; что институциональные обязательства и эффективная координация имеют важнейшее значение при разработке сквозной, ориентированной на пользователя и учитывающей воздействия СЗП для множества опасных явлений, в том числе с каскадным эффектом; что необходимо четкое политическое признание важности СЗПМОЯ; и что работа должна осуществляться в сотрудничестве с другими организациями, особенно с Бюро Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий, ввиду характера СЗПМОЯ и должны учитываться опасные явления, не подпадающие под мандат НМГС;

подчеркивая далее, что НМГС следует продолжать играть ведущую роль в поддержке принимающих решения официальных органов, делая это посредством более всеобъемлющего подхода к раннему предупреждению, предоставляя специализированные рекомендации для менеджмента полного спектра опасных явлений и рисков — как природного так и антропогенного характера;

учитывая, что в СЗП сохраняются существенные недостатки, в частности в наименее развитых странах, малых островных развивающихся государствах, а также в развивающихся странах, не имеющих выхода к морю, и что существует необходимость укрепления СЗПМОЯ на всех уровнях и принятия целостного и комплексного

подхода к заблаговременному предупреждению, адаптированного к потребностям пользователей во многих секторах;

изучив концептуальную записку по планируемой Международной конференции, включая ее цель и задачи, описанные в: http://www.wmo.int/pages/prog/drr/documents/IN-MHEWS/IN-MHEWS.html,

соглашается со следующим:

1) в последние десятилетия, в связи с увеличением повторяемости и интенсивности опасных гидрометеорологических явлений и спроса на СЗП, существует насущная потребность в предпринятии проактивных действий посредством применения СЗПМОЯ;

2) участие экспертов из международных и региональных организаций, ключевых национальных учреждений из различных частей мира, а также представителей разнообразных сообществ пользователей будет способствовать всестороннему обсуждению стратегий и мер, необходимых для содействия развитию и укрепления СЗПМОЯ в поддержку Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг., и принесет значительную пользу тем Членам ВМО, СЗПМОЯ которых все еще находятся на ранних стадиях развития;

3) Конференция должна привлечь внимание к предлагаемым стратегиям и мерам и представит ряд рекомендаций, адресованных различным заинтересованным сторонам, особенно государственным органам, в целях укрепления СЗПМОЯ;

отмечает, что для целей проведения этой Конференции недавно были сформированы внутренние (в рамках Секретариата ВМО) и внешние координационные комитеты (ключевые международные партнеры);

отмечает далее, что в ходе Парижской конференции по изменению климата, проведенной в декабре 2015 г., была запущена инициатива «Климатические риски и системы раннего предупреждения» и что этот механизм может обеспечить поддержку планируемой Международной конференции;

одобряет предложение о сопредседательстве ВМО и Бюро ООН по сокращению риска бедствий в ходе организации и проведения Международной конференции в начале 2017 г. в сотрудничестве с другими международными органами, партнерами и заинтересованными сторонами, которые выразили приверженность совместной работе в рамках Международной сети;

предлагает Генеральному секретарю, региональным ассоциациям, техническим комиссиям и Членам ВМО пропагандировать Международную конференцию среди своих заинтересованных сторон, партнеров и исследовательских сетей в области снижения риска бедствий;

предлагает Членам ВМО:

1) направить для участия в Конференции должностные лица и экспертов, которые извлекут из нее наибольшую пользу и будут впоследствии оказывать содействие своим СЗПМОЯ;

2) оказать добровольное финансовое содействие, с тем чтобы максимальное число развивающихся стран-членов, особенно наименее развитых стран, малых островных развивающихся государств, а также Членов ВМО, являющихся островными территориями, смогли извлечь пользу из этого мероприятия;

поручает Генеральному секретарю продолжить мобилизацию ресурсов, оказать содействие работе международного координационного комитета и представить доклад Совету по результатам проведения Конференции в ходе его шестьдесят девятой сессии.

Решение 87 (ИС-68)

ВРЕМЕННЫЙ ПЛАН ФИНАНСИРОВАНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО ВЫПЛАТАМ ПО МЕДИЦИНСКОМУ СТРАХОВАНИЮ ПОСЛЕ ВЫХОДА В ОТСТАВКУ ЧЛЕНОВ ПЕРСОНАЛА

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о резолюции 73 (Кг-17) «План финансирования обязательств по выплатам по медицинскому страхованию после выхода в отставку»;

признавая, что объем обязательств ВМО по выплатам по медицинскому страхованию после выхода в отставку (МСПВО) членов персонала по состоянию на 31 декабря 2015 г. составил 58,5 млн шв. фр., что представляет собой увеличение на 57 % за пятилетний период, завершившийся 31 декабря 2015 г., и что остаток резервных средств в размере 2,3 млн шв. фр. по состоянию на 31 декабря 2015 г. для финансирования выплат по МСПВО составил 5 % от объема обязательств на эту дату;

признавая далее, что поскольку вопрос о финансировании обязательств по МСПВО касается всей системы Организации Объединенных Наций, в которой объем необеспеченных обязательств на 31 декабря 2015 г. составил 13,4 млрд долл. США (что составляет 83 % от объема обязательств в масштабе системы), Генеральная Ассамблея ООН поручила Генеральному секретарю ООН обеспечить координацию изучения этого вопроса в масштабе системы, для чего была учреждена Рабочая группа по вопросам финансирования обязательств по МСПВО в масштабе системы ООН, которая уже завершила первый этап своей работы;

отмечая, что круг ведения Рабочей группы включает вопросы, изложенные в резолюции 73 (Кг-17),

по рекомендации Финансового консультативного комитета

поручает Генеральному секретарю:

1) инициативно сотрудничать на протяжении 2016–2017 гг. с Членами ВМО и другими организациями системы ООН, базирующимися в Женеве, для определения конкретных мер, которые могли бы быть реализованы для сдерживания расходов на МСПВО в краткосрочной перспективе, как это предусмотрено в резолюции 73 (Кг-17), независимо от сроков принятия решения Генеральной Ассамблей ООН по этому вопросу, с целью представления возможных вариантов Исполнительному совету на его шестьдесят девятой сессии;

2) проанализировать долгосрочную жизнеспособность существующей схемы МСПВО, демонстрируя долгосрочную тенденцию расходов на МСПВО за каждый год и оставшееся сальдо обязательства по МСПВО;

рекомендует Всемирному метеорологическому конгрессу, чтобы Генеральный секретарь применял любые суммы, которые могут стать доступными без увеличения взносов Членов ВМО, такие как излишек в конце финансового периода или другие подходящие источники;

постановляет, что по этому вопросу ВМО не следует действовать в изоляции, а необходимо работать в координации с Рабочей группой;

постановляет далее, что до осуществления согласованного подхода в масштабах системы ООН ВМО следует продолжить финансирование МСПВО на распределительной основе, принимая во внимание тот факт, что остаток резервных средств для финансирования выплат по МСПВО, стабильный в течение последних двух лет, достаточен для покрытия расходов на двухлетний период.

Решение 88 (ИС-68)

ПОПРАВКИ К УСТАВУ ПЕРСОНАЛА И ПРАВИЛАМ О ПЕРСОНАЛЕ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

рассмотрев резолюцию Генеральной Ассамблеи ООН 70/244 «Общая система Организации Объединенных Наций: доклад Комиссии по международной гражданской службе»;

принимая во внимание статью 12.3 Устава персонала,

принимает к сведению поправки, внесенные Генеральным секретарем, к Правилам о персонале;

также принимает к сведению намерение Генерального секретаря изменить возраст обязательного прекращения службы для членов персонала, нанятых до 1 января 2014 г.;

поручает Генеральному секретарю представить Исполнительному совету в ходе его следующей сессии поправку к Уставу персонала, статья 9.5.

Решение 89 (ИС-68)

ПЕРЕСМОТРЕННЫЕ ДОЛЖНОСТНЫЕ ОКЛАДЫ И ЗАЧИТЫВАЕМОЕ ДЛЯ ПЕНСИИ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ ВНЕ КАТЕГОРИИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая о том, что Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс постановил уполномочить его проводить любые корректировки должностных окладов Генерального секретаря, заместителя Генерального секретаря и помощника Генерального секретаря, которые могут оказаться необходимыми, если в течение семнадцатого финансового периода произойдет повышение окладов аналогичных должностных лиц Организации Объединенных Наций;

учитывая, что аналогичные учреждения Организации Объединенных Наций (Международный союз электросвязи и Всемирный почтовый союз) производили корректировку окладов своих должностных лиц вне категории;

отмечая отсутствие корректировки в отношении зачитываемого для пенсии вознаграждения должностных лиц вне категории,

постановляет утвердить следующие годовые ставки чистых базовых окладов должностных лиц вне категории ВМО с обратной силой с 1 января 2016 г.:

	Существующее положение	**Новое положение**
	Чистые оклады при наличии иждивенцев	
Генеральный секретарь	166 846 долл. США	168 648 долл. США
Заместитель Генерального секретаря	153 150 долл. США	154 804 долл. США
Помощник Генерального секретаря	140 699 долл. США	142 218 долл. США

поручает Генеральному секретарю принять надлежащие меры, как того требует настоящее решение, приняв к сведению при этом, что данная шкала отражает увеличение на 1,08 % посредством стандартной процедуры консолидации за счет уменьшения числа пунктов множителя корректива по месту службы и увеличения базового должностного оклада, т. е. на основе принципа неизменности размеров вознаграждения.

Решение 90 (ИС-68)

УТВЕРЖДЕНИЕ НАЗНАЧЕНИЙ, ПОВЫШЕНИЙ, ВЫДВИЖЕНИЙ, ПЕРЕВОДА И ПРОДЛЕНИЯ СРОКА ПОЛНОМОЧИЙ ПЕРСОНАЛА КАТЕГОРИИ СПЕЦИАЛИСТОВ И ВЫШЕ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

ссылаясь на статью 21 «b» Конвенции Всемирной метеорологической организации и на статьи 4.1 и 9.5 Устава персонала;

признавая решения, принятые Генеральным секретарем со времени проведения шестьдесят седьмой сессии Совета;

изучив справочную информацию, предоставленную Генеральным секретарем,

утверждает решения, принятые Генеральным секретарем в отношении всех назначений, повышений, выдвижений, переводов и продлений срока полномочий персонала категории специалистов и выше (указаны в дополнениях 1, 2 и 3 к настоящему решению) со времени проведения шестьдесят седьмой сессии Совета.

_____

Дополнение 1 к решению 90 (ИС-68)

СПИСОК НАЗНАЧЕНИЙ НА КОНКУРСНОЙ ОСНОВЕ СО ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ ШЕСТЬДЕСЯТ СЕДЬМОЙ СЕССИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА

Фамилия и гражданство	**Регион ВМО**	**Должность, уровень и организационное подразделение**	**Дата назначения**
г-жа РОДРИГЕС РОМАН, С. (Испания)	VI	Сотрудник по проектам (Сотрудник по управлению документацией и документооборотом) (P.3), Департамент управления ресурсами	1 июля 2015 г.

Фамилия и гражданство	**Регион ВМО**	**Должность, уровень и организационное подразделение**	**Дата назначения**
г-н ХЕЙНЗУОРТ, А. (Австралия)	V	Начальник Отдела обслуживания в области уменьшения опасности бедствий (P.5), Департамент метеорологического обслуживания и уменьшения опасности бедствий	13 июля 2015 г.
г-жа КАРУ, С. (Канада)	IV	Научный сотрудник (P.4), Отдел исследований атмосферной среды, Департамент научных исследований	24 июля 2015 г.
г-жа ШУМЕЙК, М. (США)	IV	Сотрудник по проектам Совместного бюро по вопросам климата и здоровья (P.4), Бюро Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания	1 августа 2015 г.
г-жа СТЭНСФИЛД, Дж. (США)	IV	Младший письменный переводчик/редактор (английский как основной язык) (P.2), Департамент лингвистического обеспечения, конференционного обслуживания и публикаций	1 августа 2015 г.
г-жа ГРАССО, В. (США)	IV	Сотрудник по проектам (P.3), Бюро по мобилизации ресурсов и партнерствам в области развития, Департамент развития и региональной деятельности	15 сентября 2015 г.
г-н АФЬЕСИМАМА, Э. (Нигерия)	I	Руководитель программ (P.4), Бюро по Африке и наименее развитым странам, Департамент развития и региональной деятельности	1 октября 2015 г.
г-н КУЛЬМАН, Дж. (Германия)	VI	Директор, Департамент климата и воды (D.2)	12 октября 2015 г.
г-жа ВАЛЬКАРСЕ-ГУТЬЕРРЕС, Л. (Испания)	VI	Сотрудник по проекту CMS (P.2), Группа подготовки продукции для информирования общественности и по ведению веб-сайта, Кабинет Генерального секретаря и Департамент внешних связей	1 ноября 2015 г.
г-жа ВИЛЬСОН, Дж. (США)	IV	Руководитель программы по АМКОМЕТ (P.4), Африканская министерская конференция по метеорологии, Департамент развития и региональной деятельности	1 декабря 2015 г.

Фамилия и гражданство	**Регион ВМО**	**Должность, уровень и организационное подразделение**	**Дата назначения**
г-жа КРЫЛОВА, О. (Российская Федерация)	VI	Письменный переводчик/редактор (P.3), Департамент лингвистического обеспечения, конференционного обслуживания и публикаций	7 декабря 2015 г.
г-н ЭГГЛСТОН, Х. (Соединенное Королевство)	VI	Научный сотрудник, Группа экспертов по наблюдениям за поверхностью суши в интересах изучения климата (P.4), Секретариат Глобальной системы наблюдений за климатом, Департамент наблюдательных и информационных систем	1 января 2016 г.
г-жа ФОНТАН, А. К. (Франция)	VI	Научный сотрудник (P.4), Отдел Программы по тропическим циклонам, Департамент метеорологического обслуживания и уменьшения опасности бедствий	1 января 2016 г.
г-жа ГРАЙМС, С. (Австралия)	V	Научный сотрудник (P.4) Отдела морской метеорологии и океанической деятельности, Департамент метеорологического обслуживания и уменьшения опасности бедствий	4 января 2016 г.
г-жа ТАССОУН, К. (США)	IV	Научный сотрудник Группы экспертов по атмосферным наблюдениям в интересах изучения климата (P.4), Секретариат Глобальной системы наблюдений за климатом, Департамент наблюдательных и информационных систем	22 февраля 2016 г.
г-н САЙИН, А. (Турция)	VI	Научный сотрудник (P.3) Отдела гидрологического прогнозирования и водных ресурсов, сектор гидрологии и водных ресурсов, Департамент климата и воды	1 апреля 2016 г.
г-н ХАН, Я. (Австралия)	V	Начальник Отдела по закупкам, управлению контрактами и оформлению командирований (P.5), Департамент управления ресурсами	7 мая 2016 г.

Фамилия и гражданство	**Регион ВМО**	**Должность, уровень и организационное подразделение**	**Дата назначения**
г-жа НОВЕНАРИО, К. (Филиппины)	V	Младший сотрудник по информационно-просветительской деятельности (P2) Департамента климата и воды	15 мая 2016 г.
г-н ЧАПОНДА, М. (СК)	VI	Сотрудник по проектам (P.3) Регионального бюро для Азии и юго-западной части Тихого океана, Департамент развития и региональной деятельности ВМО	23 мая 2016 г.
г-н БЕРО, Д. (Швейцария)	VI	Начальник (P.5) Отдела по основным системам в области гидрологии, сектор гидрологии и водных ресурсов, Департамент климата и воды	1 июня 2016 г.
г-н БРОК, Д. (СК)	VI	Научный сотрудник (P.4), Отдел авиационной метеорологии, Департамент метеорологического обслуживания и уменьшения опасности бедствий	27 июня 2016 г.
г-н МОКССИТ, А. (Марокко)	I	Секретарь (D.2), Секретариат Межправительственной группы экспертов по изменению климата	1 июля 2016 г.
г-жа ДЕ КОНИНГ, Е. (Южная Африка)	I	Научный сотрудник (P.4) Отдела всемирных метеорологических исследований, сектор атмосферных исследований и окружающей среды, Департамент научных исследований	11 июля 2016 г.
г-н КУРИНО, Т. (Япония)	II	Начальник Отдела космических наблюдений (P.5), Бюро космической программы, Департамент наблюдательных и информационных систем	18 июля 2016 г.
г-жа АЛЛИС, Е. (США)	IV	Старший руководитель программ (P.5), Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания, Департамент климата и воды	1 октября 2016 г.

ПРИКОМАНДИРОВАННЫЙ ЭКСПЕРТ

Фамилия и гражданство	Регион ВМО	Должность, уровень и организационное подразделение	Дата назначения
г-жа КУСУМАНИНГТЬЯС, С. (Индонезия)	V	Прикомандированный эксперт, (Р.2) Регионального бюро для Азии и юго-западной части Тихого океана, Департамент развития и региональной деятельности	5 апреля 2016 г.

СПИСОК НАЗНАЧЕНИЙ БЕЗ КОНКУРСНОГО ОТБОРА СО ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ ШЕСТЬДЕСЯТ СЕДЬМОЙ СЕССИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА

Фамилия и гражданство	Регион ВМО	Должность, уровень и организационное подразделение	Дата назначения
г-жа ГАЛЛАДЖ ДОНА, Ч. (Канада)	РА IV	Технический координатор (Р.2), СКОММОПС, Отдел морской метеорологии и океанической деятельности, Департамент метеорологического обслуживания и уменьшения опасности бедствий (Прикомандирование из ЮНЕСКО в соответствии с договоренностями о финансировании) Пост с местонахождением в Бресте	7 марта 2016 г.

СПИСОК НАЗНАЧЕНИЙ МЛАДШЕГО ПЕРСОНАЛА КАТЕГОРИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Фамилия и гражданство	Регион ВМО	Должность, уровень и организационное подразделение	Дата назначения
г-жа ПУАССОНЬЕ-ЛЕКЮРА, М. (Франция)	VI	Младший сотрудник категории специалистов (Р.2), Отдел гидрологического прогнозирования и водных ресурсов, Департамент климата и воды	1 октября 2015 г.
г-жа КЕЛЛЕР, Д. (Германия)	VI	Младший сотрудник категории специалистов (Р.2) Отдела всемирных метеорологических исследований, сектор атмосферных исследований и окружающей среды, Департамент научных исследований	1 июня 2016 г.
г-н АЙХ, В. (Германия)	VI	Младший сотрудник категории специалистов (Р.2), Секретариат Глобальной системы наблюдений за климатом, Департамент наблюдательных и информационных систем	1 октября 2016 г.

Дополнение 2 к решению 90 (ИС-68)

СПИСОК ПОВЫШЕНИЙ, НАЗНАЧЕНИЙ И ПЕРЕВОДОВ СО ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ ШЕСТЬДЕСЯТ СЕДЬМОЙ СЕССИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА

Фамилия и гражданство	**Регион ВМО**	**Должность, уровень и организационное подразделение**	**Дата назначения**
г-жа АЛЕКСИЕВА, А. (Болгария)	VI	Сотрудник по мониторингу и оценке (P.3), Бюро стратегического планирования, Бюро Помощника Генерального секретаря (Повышение в результате реклассификации поста P.2)	18 мая 2015 г.
г-жа ХИЛЛ, К. (Австралия)	V	Сотрудник по программам — ГЭНОК (P.4), Секретариат Глобальной системы наблюдений за климатом, Департамент наблюдательных и информационных систем (Повышение по результатам реклассификации поста P.3)	18 мая 2015 г.
г-жа ОСТРОВСКА, К. (Польша)	VI	Менеджер проектов ИКТ (P.3), Департамент лингвистического обеспечения, конференционного обслуживания и публикаций (Повышение в результате реклассификации поста P.2)	18 мая 2015 г.
г-жа АВЕЛЛАН, Т. (Уругвай)	III	Сотрудник по проектам (P.4), Бюро Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (Назначение с повышением по результатам конкурсного отбора на пост после выпуска объявления о вакансии)	1 июля 2015 г.
г-жа САНДСТРЕМ, С. (Финляндия)	VI	Сотрудник по проектам (P.3), Бюро Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (Горизонтальный перевод из Бюро по мобилизации ресурсов и партнерств в области развития, Департамент развития и региональной деятельности) Пост с местонахождением в Найроби	12 октября 2015 г.

Фамилия и гражданство	**Регион ВМО**	**Должность, уровень и организационное подразделение**	**Дата назначения**
г-н ШАРПАНТЬЕ, Э. (Франция)	VI	Начальник Отдела систем наблюдений ВМО (P.5), Департамент наблюдательных и информационных систем (Назначение с повышением по результатам конкурсного отбора на пост после выпуска объявления о вакансии)	1 декабря 2015 г.
г-жа БЕРГИ, Н. (Молдова)	VI	Сотрудник по программам (P.3), Региональное бюро для Европы, Департамент развития и региональной деятельности (Повышение по результатам реклассификации поста P.2)	14 декабря 2015 г.
г-н ЖАРДОН, М. (Франция)	VI	Младший сотрудник по людским ресурсам (P.2), Отдел людских ресурсов, Департамент управления ресурсами (Назначение с повышением по результатам конкурсного отбора на пост после выпуска объявления о вакансии)	15 декабря 2015 г.
г-н ПЕРИНЬОН, В. (Франция)	VI	Младший инспектор отдела расчетов заработной платы (P.2), Финансовый отдел, Департамент управления ресурсами (Назначение с повышением по результатам конкурсного отбора на пост после выпуска объявления о вакансии)	15 декабря 2015 г.
г-жа ЭКСТЕРКАТЕ, Б. (Нидерланды)	VI	Юрисконсульт (D.1), Бюро Генерального секретаря (Повышение по результатам реклассификации поста P.5)	21 декабря 2015 г.
г-н АКАНДЕ-АЛАСОКА, К. (Нигерия)	I	Сотрудник по вопросам общественной информации (P.3), Департамент развития и региональной деятельности (Горизонтальный перевод из Бюро по коммуникации и связям с общественностью)	1 января 2016 г.

Фамилия и гражданство	**Регион ВМО**	**Должность, уровень и организационное подразделение**	**Дата назначения**
г-жа ГРИГОРАС, К. (Румыния)	VI	Младший сотрудник управления процессами (P.2), Департамент управления ресурсами (Назначение с повышением по результатам конкурсного отбора на пост после выпуска объявления о вакансии)	1 января 2016 г.
г-жа ШАМПАНЬ-ФОЛ, А. (Канада)	IV	Младший сотрудник по административным вопросам (P.2), Департамент лингвистического обеспечения, конференционного обслуживания и публикаций (Назначение с повышением по результатам конкурсного отбора на пост после выпуска объявления о вакансии)	1 февраля 2016 г.
г-н РОФЭС-ГОНСАЛЕС, А. (Куба)	IV	Аналитик по бюджету (P.3), Бюро по бюджету, Департамент управления ресурсами (Горизонтальный перевод из Отдела общего обслуживания и информационных технологий, Департамент управления ресурсами)	1 февраля 2016 г.
г-жа ГРАССО, В. (США)	IV	Сотрудник по проектам (P.4), Бюро Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (Назначение с повышением по результатам конкурсного отбора на пост после выпуска объявления о вакансии)	1 марта 2016 г.
г-н КОЛЛИ, Р.К. (Индия)	II	Начальник (P.5) Отдела Всемирной программы климатических применений и обслуживания, сектор предсказания климата и адаптации, Департамент климата и воды (Назначение по результатам конкурсного отбора на пост после выпуска объявления о вакансии)	1 июня 2016 г.

Фамилия и гражданство	Регион ВМО	Должность, уровень и организационное подразделение	Дата назначения
г-н БРААТЕН, Г. (Норвегия)	VI	Научный сотрудник (P.4) Отдел исследований атмосферной среды, сектор атмосферных исследований и окружающей среды, Департамент научных исследований (Назначение по результатам конкурсного отбора на пост после выпуска объявления о вакансии)	1 июня 2016 г.
г-н РАБИОЛО, М. (Аргентина)	III	Директор Регионального бюро для Америки (D.1), Департамент развития и региональной деятельности (Назначение по результатам конкурсного отбора на пост после выпуска объявления о вакансии)	1 июля 2016 г.
г-н МАСТЕРС, Р. (США)	IV	Директор (D.2) Кабинета Генерального секретаря и Департамента по внешним связям (Назначение с повышением по результатам конкурсного отбора на пост после выпуска объявления о вакансии)	1 августа 2016 г.
г-н АДЕБАЙО, Й. (Нигерия)	I	Директор Бюро образования и подготовки кадров (D.1); Департамент развития и региональной деятельности (Назначение с повышением по результатам конкурсного отбора на пост после выпуска объявления о вакансии)	1 августа 2016 г.

Дополнение 3 к решению 90 (ИС-68)

СПИСОК ПРОДЛЕНИЯ КОНТРАКТОВ ПЕРСОНАЛА СВЕРХ УСТАНОВЛЕННОГО ВОЗРАСТА ВЫХОДА НА ПЕНСИЮ СО ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ ШЕСТЬДЕСЯТ СЕДЬМОЙ СЕССИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА

Фамилия и гражданство	Регион ВМО	Должность, уровень и организационное подразделение	Дата назначения
г-н ОНДРАС, М. (Словакия)	VI	Начальник Отдела систем наблюдений ВМО (P.5), Департамент наблюдательных и информационных систем	На 4 месяца, до 30 ноября 2015 г.

Фамилия и гражданство	**Регион ВМО**	**Должность, уровень и организационное подразделение**	**Дата назначения**
г-н ЛАФЕЙ, Ж. (Франция)	VI	Начальник Отдела космических систем наблюдений (P.5), Бюро Космической программы, Департамент наблюдательных и информационных систем	На 1 месяц, до 31 декабря 2015 г.
г-н КОРЕЦКИЙ, А. (Российская Федерация)	VI	Начальник Группы документации и издательской службы (P.5), Департамент лингвистического обеспечения, конференционного обслуживания и публикаций	На 17 месяцев, до 31 декабря 2016 г.
г-н ВИЛЬСОН, Дж. (Австралия)	V	Директор (D.1), Бюро по образованию и подготовке кадров, Департамент развития и региональной деятельности	На 2 месяца, до 31 июля 2016 г.
г-н БЛОНДЭН, К. (Франция)	VI	Директор (D.2), Кабинет Генерального секретаря и Департамент внешних связей	Еще на 7 месяцев, до 31 июля 2016 г.
г-н КАРЛСОН, Д. (США)	IV	Директор (D.2), Объединенная группа по планированию Всемирной программы исследований климата, Департамент научных исследований	На 24 месяца, до 30 июня 2018 г.

Решение 91 (ИС-68)

НАЗНАЧЕНИЕ ЗАМЕСТИТЕЛЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО СЕКРЕТАРЯ И ПОМОЩНИКА ГЕНЕРАЛЬНОГО СЕКРЕТАРЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая статью 21 «b» Конвенции Всемирной метеорологической организации и процедуры назначения заместителя Генерального секретаря и помощника Генерального секретаря, установленные Девятым конгрессом (*Сокращенный отчет с резолюциями Девятого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 615), общее резюме, пункт 10.1.15) и Десятым конгрессом (*Сокращенный отчет с резолюциями Десятого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 681), общее резюме, пункт 9.4.9);

проведя обзор и рассмотрев имена и квалификацию кандидатур, предложенных Генеральным секретарем для назначения на должности заместителя Генерального секретаря и помощника Генерального секретаря,

утверждает предложение Генерального секретаря назначить г-жу Е. Манаенкову в качестве заместителя Генерального секретаря и г-на В. Чжана в качестве помощника Генерального секретаря.

Решение 92 (ИС-68)

ШЕСТЬДЕСЯТ ПЕРВАЯ ПРЕМИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ДРУГИЕ НАГРАДЫ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

рассмотрев рекомендации отборочного комитета по премии Международной метеорологической организации (ММО),

присудил шестьдесят первую премию ММО профессору Цзэн Цинцуню (Китай);

пригласил профессора Цзэн Цинцуня выступить с научной лекцией на шестьдесят девятой сессии Исполнительного совета;

рассмотрев рекомендации отборочного комитета по премии ВМО за научные исследования для молодых ученых,

присудил премию ВМО за научные исследования для молодых ученых за 2016 г. д-ру Марии Евгении Диллон (Аргентина) за работу под названием «Application of the WRF-LETKF Data Assimilation System over Southern South America: Sensitivity to Model Physics» (*Weather and Forecasting* 31(1):217–236, 2016);

рассмотрев рекомендации отборочного комитета по премиям имени профессора, д-ра Вильхо Вяйсяля,

присудил двадцать пятую премию имени профессора, д-ра Вильхо Вяйсяля за выдающуюся научно-исследовательскую работу по приборам и методам наблюдений Р. Х. Дирксену, М. Соммеру, Ф. Х. Иммлеру (Германия), Д. Ф. Херсту (США), Р. Киви (Финляндия) и Г. Фемелю (Германия) за работу под названием «Reference quality upper-air measurements: GRUAN data processing for the Vaisala RS92 radiosonde» (*Atmospheric Measurement Techniques* 7:4463–4490, 2014);

присудил шестую премию имени профессора, доктора Вильхо Вяйсяля за разработку и внедрение приборов и методов наблюдений в развивающихся странах Амудху Бактаватсалу (Индия) и Рабиа Мерруши (Марокко) за работу под названием «Survey on alternatives for dangerous and obsolete instruments: evaluation of the questionnaire and recommendations for alternatives» (WMO, IOM Report No. 117, 2015).

Решение 93 (ИС-68)

ДОРОЖНАЯ КАРТА ПО РАСШИРЕНИЮ РАМОЧНОЙ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая об обсуждениях в ходе Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса по совершенствованию разработки стандартов, во время которых прозвучал призыв к согласованным действиям для повышения качества Технического регламента, введенного Организацией в качестве обязательного предварительного условия для упрочения культуры соблюдения установленных требований в масштабах Организации;

принимая во внимание меры, принятые в связи с этим Генеральным секретарем путем организации в ноябре 2015 г. учебно-практического семинара по подготовке и введению в действие Технического регламента ВМО, в ходе которого был проведен обзор всех соответствующих нормативных публикаций ВМО и представлены выводы и рекомендации в отношении обновлений и улучшений;

рассмотрев итоги Совещания президентов технических комиссий (январь 2016 г.), касающегося предлагаемых скоординированных усилий по повышению качества Технического регламента ВМО как обязательного предварительного условия для повышенного соблюдения установленных требований Членами ВМО,

одобряет дорожную карту по расширению рамочной основы Технического регламента ВМО, как изложено в дополнениях 1 и 2 к настоящему решению;

утверждает график реализации дорожной карты с ориентацией на Восемнадцатый конгресс в 2019 г.;

поручает техническим комиссиям уделить первостепенное внимание в своих планах работы обзору и обновлению соответствующих разделов Технического регламента ВМО в соответствии со своим конкретным кругом ведения;

поручает региональным ассоциациям оказать поддержку деятельности по мониторингу обеспечения соблюдения установленных требований и сбору отзывов со стороны своих Членов в порядке обратной связи, как изложено в дорожной карте;

поручает Генеральному секретарю учредить необходимые вспомогательные процессы и механизмы в Секретариате, как изложено в дорожной карте;

предлагает Членам ВМО принять активное участие в процессе консультаций по рассмотрению проектов поправок к Техническому регламенту и продолжить оказание поддержки в переводе и редактировании нормативных публикаций;

настоятельно призывает Членов ВМО следовать положению Общего регламента ВМО, требующему направлять Генеральному секретарю уведомления о несоблюдении стандартных практик ВМО и причинах такого несоблюдения.

Дополнение 1 к решению 93 (ИС-68)

ДОРОЖНАЯ КАРТА ПО РАСШИРЕНИЮ РАМОЧНОЙ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ВМО

1. Цель и предмет

1.1 Основная цель *Дорожной карты по расширению рамочной основы Технического регламента ВМО* (далее по тексту — Дорожная карта) состоит в содействии разработке полностью обновленного и согласованного набора нормативных публикаций ВМО для рассмотрения Восемнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом в 2019 г. Перечень соответствующих публикаций (тома Технического регламента, дополнения (наставления) и соответствующие руководства) приведен в дополнении 2.

1.2 Дорожная карта направлена на укрепление роли ВМО как нормотворческой организации — организации, занимающейся обнародованием международной регуляторной базы стандартных и рекомендуемых практик в области метеорологии, климатологии и гидрологии.

1.3 Повышение качества технических правил, обнародуемых Организацией, является обязательным предварительным условием для упрочения культуры соответствия в масштабах Организации, к которой призвал Семнадцатый конгресс, что подтверждает приверженность Членов Организации осуществлению в своей оперативной деятельности согласованных международных стандартов и рекомендуемых практик, тем самым обеспечивая гармонизацию и функциональную совместимость на глобальном уровне.

2. Временны́е рамки

2.1 Обзор существующих нормативных публикаций ВМО, разработка необходимых обновлений и изменений должны осуществляться в течение всего семнадцатого финансового периода.

2.2 Новое издание *Технического регламента ВМО,* том I — *Общие метеорологические стандарты и рекомендуемая практика* (ВМО-№ 49, издание 2019 г.), с пересмотренным планом и содержанием, должно быть представлено на утверждение Восемнадцатому конгрессу в 2019 г. Все смежные нормативные публикации (см. дополнение 2) должны быть пересмотрены и обновлены соответствующим образом к моменту проведения Восемнадцатого конгресса.

3. Действия и обязанности

3.1 Технические комиссии должны проводить обзор и обновление соответствующих разделов Технического регламента и соответствующих руководящих материалов (см. дополнение 2). Особое внимание следует уделять формулированию технических положений четким и простым языком, чтобы способствовать их осуществлению Членами Организации.

3.2 Органы управления всех технических комиссий должны включать эту задачу в свои соответствующие программы работы и синхронизировать ее с проведением их запланированных сессий в течение финансового периода (2016–2019 гг.) Такое планирование должно включать координацию с соответствующими организациями-партнерами (Международной организацией гражданской авиации (ИКАО), Межправительственной океанографической комиссией (МОК), Международной морской организацией (ММО), Международной организацией по стандартизации (ИСО) и другими) по разделам Технического регламента ВМО, разработанным совместно с внешними органами.

3.3 Секретариату ВМО через посредство надлежащего координационного механизма следует провести необходимую редакционную работу по предлагаемым проектам поправок и обновлений. При этом специальные меры должны быть приняты в целях обеспечения единообразия проектов материалов и эквивалентности версий на официальных языках, следуя принятому руководству по подготовке и обнародованию регламентных материалов.

4. Дальнейшие меры упрочения культуры соответствия

4.1 Эффективные механизмы и методики для осуществления систематического мониторинга соблюдения Членами ВМО требуют дальнейшей разработки с четким определением функций региональных ассоциаций, технических комиссий и Секретариата. Координационный механизм, которым является совещание президентов региональных ассоциаций и президентов технических комиссий (ПРА/ПТК), следует использовать для рассмотрения случаев несоблюдения и серьезных недостатков посредством скоординированного осуществления корректирующих мер.

4.2 Членам ВМО необходимо быть лучше оснащенными для признания роли своих правительств в переносе положений Технического регламента ВМО в национальные

нормативные правовые акты. Сбор отзывов со стороны Членов ВМО в порядке обратной связи по «рациональным» и «нерациональным» практикам, а также актуальности и пользе Технического регламента для национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в осуществлении их мандатов должен быть организован при содействии региональных ассоциаций.

4.3 Оптимизация процессов для развития и поддержания Технического регламента ВМО должна производиться в течение финансового периода путем внедрения инноваций, в том числе запланированной миграции данных в систему управления контентом (СУК), которая упростит доступ к регламентным материалам и их использование Членами ВМО.

_____

Дополнение 2 к решению 93 (ИС-68)

СРОКИ ПЕРЕСМОТРА И ОБНОВЛЕНИЯ РЕГЛАМЕНТНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

Публикация			Основной ответственный орган									Последнее издание/ обновление	Следующее издание/ обновление	Комментарии
Тип	ВМО-№	Название	КАМ	КСхМ	КАН	КОС	ККл	КГи	КПМН	СКОММ	ОПК/Г			
Тома ТР	**49, том I**	Общие метеорологические стандарты и рекомендуемые практики	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2015 г.	Кг-18 в 2016/2019 гг.	Издание 2015 г., в котором частично представлена новая структура; издание 2019 г. — с новой структурой в ее окончательном виде
	49, том II	Метеорологическое обслуживание международной аэронавигации	x									2013 г.	2016/2018 гг.	Цикл поправок ИКАО, изменяющийся с 3 до 2 лет
	49, том III	Гидрология						x				2006 г.	ИС-69 в 2017 г.	Подлежит обзору КГи-15 в декабре 2016 г.
	49, том IV	Менеджмент качества	x									2011 г.		Выпуск подлежит прекращению; заменяется главой в томе I
Дополнения к тому I	**407, дополнение 1**	International Cloud Atlas, Volume I – Manual on the Observation of Clouds and Other Meteors (in part) (Международный атлас облаков, том I — Наставление по наблюдению облаков и других метеоров (частично))							x			1976 г.	2016 г.	Новое издание готовится, подлежит рассмотрению ИС-68
	306, дополнение 2	Наставление по кодам, том I.1 (часть A — Буквенно-цифровые коды); том I.2 (часть B — Двоичные коды, часть C — Общие элементы двоичных и буквенно-цифровых кодов)				x						2011/2015 гг.	Ежегодное обновление	КОС-16 примет решение о будущем виде публикации подробных тех. спецификаций
	306, дополнение 2	Наставление по кодам, том I.3 (часть D — Представления, основанные на моделях данных)				x						2015 г.	Ежегодное обновление	
	386, дополнение 3	Наставление по Глобальной системе телесвязи				x						2015 г.	ИС-69 в 2017 г.	Потребность в планировании будущего объединения с дополнением 7 (ИСВ)
	485, дополнение 4	Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования, том I				x						2010/2015 гг.	2017 г.	Новая версия на стадии подготовки
	544, дополнение 5	Наставление по Глобальной системе наблюдений, том I				x						2015 г.	2017 г.	Потребность в планировании будущего объединения с дополнением 9 (ИГСНВ)
	558, дополнение 6	Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию, том I								x		2012 г.	ИС-69 в 2017 г.	
	1060, дополнение 7	Наставление по Информационной системе ВМО				x						2015 г.	ИС-69 в 2017 г.	
	1083	Наставление ВМО по применению стандартов образования и подготовки кадров в области метеорологии и гидрологии									x	2012 г.	2016 г.	Подлежит переработке в Руководство
	1160, дополнение 8	Manual on WMO Integrated Global Observing System (Наставление по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО)			x	x		x	x	x		2015 г.		
Руководства	**8**	Руководство по метеорологическим приборам и методам наблюдений (руководство КПМН)							x			2008/2010 гг.	Публикация 2014 г. в 2016 г.	
	100	Руководство по климатологической практике					x					2011 г.	2018 г.	
	134	Guide to Agricultural Meteorological Practices (GAMP) (Руководство по агрометеорологической практике (РАП))		x								2010/2012 гг.	2018 г.	
	168	Руководство по гидрологической практике, том I — Гидрология: от измерений до гидрологической информации; том II — Управление водными ресурсами и практика применения гидрологических методов						x				2008 г. 2009 г.		
	305	Руководство по Глобальной системе обработки данных (ГСОД)				x						1993 г.		
	471	Руководство по морскому метеорологическому обслуживанию								x		2001 г.	2017 г.	
	488	Руководство по Глобальной системе наблюдений				x						2010/2013 гг.	2017 г.	
	1061	Руководство по Информационной системе ВМО				x						2014 г.		
	636	Руководство по автоматизации центров обработки данных				x						1998 г.		
	702	Руководство по анализу и прогнозированию волнения								x		1998 г.		После проведения СКОММ-5
	731	Руководство по системам метеорологических наблюдений и распространения информации для метеорологического обслуживания авиации	x									2014 г.	2017 г.	
	732	Руководство по практике метеорологических подразделений, обслуживающих авиацию	x									2003 г.	2017 г.	
	904	Руководство по возмещению расходов на авиационное метеорологическое обслуживание	x									2007 г.	2017 г.	
	1001	Руководство по системе менеджмента качества для предоставления метеорологического обслуживания международной аэронавигации	x									2011/2014 гг.	2017 г.	
	781	Руководство по применениям морской климатологии					x			x		1994 г.		После проведения СКОММ-5
	788	Руководство по управлению данными ВСП				x						1993 г.		
	834	Руководство по практике метеорологического обслуживания населения				x						1999 г.	2017 г.	
	1076	Guide to Storm Surge Forecasting (Руководство по прогнозированию штормовых нагонов)								x		2011 г.		
	680	*Manual on Quality Monitoring (Operational Hydrology Report – OHR) (Наставление по мониторингу качества (Отчет по оперативной гидрологии — ООГ))*						x				1988 г.		
	948	*Manual on Sediment Management and Measurement (OHR) (Наставление по регулированию и измерению наносов (ООГ))*						x				2003 г.		
	1044	*Manual on Stream Gauging (OHR) (Наставление по измерению расхода воды (ООГ))*						x				2010 г.		

Решение 94 (ИС-68)

НАЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛНЯЮЩЕГО ОБЯЗАННОСТИ ЧЛЕНА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ

назначил в качестве своих действующих членов полк. Сильвио КАУ (Италия) на замену полк. д-ру Леонардо МУСМАННО (Италия); д-ра Тошихико ХАШИДУ (Япония) на замену г-ну Норитаке НИШИДЕ (Япония); д-ра Сью Л. Баррелл (Австралия) на замену д-ру Роберту ВЕРТЕССИ (Австралия) и д-ра Альберта А. Е. МАРТИСА (Кюрасао и Синт-Мартен) на замену Хуану Мануэлю Кабальеро ГОНСАЛЕСУ (Мексика).

Решение 95 (ИС-68)

ОБЗОР РАБОТЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И ДРУГИХ ОРГАНОВ, ПОДОТЧЕТНЫХ ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ СОВЕТУ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ

постановляет произвести следующие замены и изменения в членском составе своих рабочих групп, экспертных групп и комитетов:

Группа экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию

С. Баррелл (г-жа) (Австралия) заменит П. Вертесси (Австралия) (сопредседатель)

У. К. Корсхолм (Дания) заменит К. Крогх Андерсен (г-жа) (Дания)

С. Скотт (США) заменит А. Деварис (г-жа) (США)

Группа экспертов Исполнительного совета по развитию потенциала

А. Мартис (Кюрасао и Синт-Мартен) заменит Х. Кабаллеро Гонсалеса (Мексика)

Рабочая группа Исполнительного совета по стратегическому и оперативному планированию ВМО

Т. Хашида (Япония) заменит Н. Нишиде (Япония)

С. Баррелл (г-жа) заменит П. Вертесси

Рабочая группа Исполнительного совета по снижению риска бедствий

С. Кау (Италия) заменит Л. Мусманно (Италия)

Т. Хашида заменит Н. Нишиде

Р. Варли (Соединенное Королевство) присоединится к Рабочей группе

Целевая группа Исполнительного совета по политике в области данных и возникающим проблемам

С. Кау заменит Л. Мусманно

Отборочный комитет по премии ВМО за научные исследования для молодых ученых

А. Мартис заменит Х. Кабаллеро Гонсалеса

Отборочный комитет по присуждению премий имени профессора, д-ра Вильхо Вяйсяля

С. Кау заменит Л. Мусманно

Отборочный комитет по присуждению премии ММО

Г. Адриан (Германия) (председатель)

Г. Чжен (Китай) заменит А. Д. Моуру (Бразилия)

Решение 96 (ИС-68)

ПУБЛИКАЦИЯ НАУЧНЫХ ЛЕКЦИЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая, что на своей шестьдесят седьмой сессии он присудил шестидесятую премию Международной метеорологической организации (ММО) профессору Дейм Джулии Мэри Слинго (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии) и пригласил профессора Слинго выступить с научной лекцией в ходе шестьдесят восьмой сессии Совета,

выразил благодарность профессору Слинго за ее лекцию по теме «A Personal View on the Development of Climate Science» (Личное мнение по вопросам развития климатической науки);

поручает Генеральному секретарю:

1) организовать публикацию этой лекции**;**

2) принять меры по созданию каталога лекций лауреатов премии ММО.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. СПИСОК УЧАСТНИКОВ

(имеется только на английском языке)

1. **Officers of the session**

David GRIMES	President
Mieczyslaw OSTOJSKI	Second Vice-President
Abdalah MOKSSIT	Third Vice-President

2. **Ex officio members of the Executive Council**

Amos MAKARAU	President of RA I
Abdulla Mohammed AL MANNAI	Acting president of RA II
Julian BAEZ BENITEZ	President of RA III
Juan Carlos FALLAS SOJO	President of RA IV
Andi Eka SAKYA	President of RA V
Ivan CACIC	President of RA VI

3. **Elected members of the Executive Council**

Gerhard ADRIAN	Member
Anthony ANUFOROM	Member
Mamadou Lamine BAH	Member
Sue BARRELL (Ms)	Acting member
Silvio CAU	Acting member
Alexander FROLOV	Member
Laura FURGIONE (Ms)	Member
Ayman Salem GHULAM	Member
Ismail GUNES	Member
Agnes KIJAZI (Ms)	Member
Yunhwa KO	Member
Daouda KONATE	Member
Ravind KUMAR	Member
Jean-Marc LACAVE	Member
Miguel Angel LOPEZ GONZALEZ	Member
Linda MAKULENI (Ms)	Member
Albert MARTIS	Acting member
Guillermo NAVARRO	Member
Richard PHILIPPE	Member
Laxman Singh RATHORE	Member
Andrea Celeste SAULO (Ms)	Member
Tyrone SUTHERLAND	Member
Fetene TESHOME	Member
Robert VARLEY	Member
Chin Ling WONG (Ms)	Member
Guoguang ZHENG	Member

4. **Alternates and advisers to Executive Council members**

Gerhard ADRIAN

Axel THOMALLA	Alternate
Ingeborg DETTBARN (Ms)	Adviser
Jochen DIBBERN	Adviser
Wolfgang GRABS	Adviser
Michael ROHN	Adviser
Claudia RUBART (Ms)	Adviser

Abdulla Mohammed AL MANNAI

Salem AL-HARMI	Adviser

Monikumar RAMAKRISHNAN	Adviser

Anthony ANUFOROM

Ifeanyi NNODU	Adviser

Sue BARRELL (Ms)

Jon GILL	Alternate
Greer ALBLAS (Ms)	Adviser
Russell STRINGER	Adviser
Rob WEBB	Adviser

Ivan CACIC

Arni SNORRASON	Adviser

Silvio CAU

Umberto DOSSELLI	Alternate
Leone MICHAUD	Alternate
Giancarlo PEDRINI	Adviser

Alexander FROLOV

Alexander NURULLAEV	Alternate
Vladimir KATTSOV	Adviser
Marina PETROVA (Ms)	Adviser
Eduard SARUKHANYAN	Adviser
Dmitry ZAITSEV	Adviser

Laura FURGIONE (Ms)

Manson BROWN	Alternate
Courtney DRAGGON (Ms)	Alternate
Cameron CLAYTON	Adviser
Caroline CORVINGTON (Ms)	Adviser
Jason GEER	Adviser
Mary GLACKIN (Ms)	Adviser
Adriana GONZALEZ (Ms)	Adviser
Richard JEFFRIES	Adviser
David KENNY	Adviser
Mary Ann KUTNY (Ms)	Adviser
Robert MASON	Adviser
Daniel MULLER	Adviser
Mark PAESE	Adviser
James PERONTO	Adviser
Scott RAYDER	Adviser
Robert RUTLEDGE	Adviser

Ismail GÜNES

Ercan BUYUKBAS	Alternate
Nur SOGUTCUKLU (Ms)	Adviser

Ayman Salem GHULAM

Mohammed BABIDHAN	Alternate

David GRIMES

Michael CROWE	Alternate

Heather AUCOIN (Ms)	Adviser
Dilhari FERNANDO (Ms)	Adviser
Michel JEAN	Adviser

Toshihiko HASHIDA

Hiroshi KOIDE	Alternate
Yasuo SEKITA	Alternate
Jitsuko HASEGAWA (Ms)	Adviser
Haruka KITAHATA (Ms)	Adviser
Toshiyuki KURINO	Adviser
Atsushi MINAMI	Adviser
Hiroyuki SUMINO	Adviser
Yoshiro TANAKA	Adviser

Agnes KIJAZI (Ms)

Wilbert Timiza MURUKE	Alternate

Yunhwa KO

Ihncheol SEONG	Alternate
Seonghoon CHEONG	Adviser
Kwanyoung CHUNG	Adviser
Jengeun LEE (Ms)	Adviser
Seungkyun PARK	Adviser

KUMAR Ravind

Misaeli FUNAKI	Alternate

Jean-Marc LACAVE

Quoc Phi DUONG	Alternate
Bernard STRAUSS	Alternate
Patrick BENICHOU	Adviser

Miguel Angel LOPEZ GONZALEZ

Carmen RUS JIMENEZ (Ms)	Alternate
Julio GONZALEZ BRENA	Adviser
Jose Pablo ORTIZ-DE-GALISTEO M.	Adviser

Linda MAKULENI (Ms)

Mark MAJODINA	Alternate
Francis MOSETLHO	Adviser

Antonio Divino MOURA

Emma Giada MATSCHINSKE (Ms)	Alternate

Mieczyslaw OSTOJSKI

Janusz FILIPIAK	Alternate
Edyta WOZNIAK-DUDZINSKA (Ms)	Adviser

Richard PHILIPPE

Mfendoun Moussa FOUPOUAPOPOUO N.	Adviser

Laxman Singh RATHORE

Ramesh KANDURI JAYARAM	Alternate
Ajit KUMAR	Adviser
Vishnu REDDY	Adviser

Andi Eka SAKYA

Ravind KUMAR	Alternate
Widada SULISTYA	Alternate
Riris ADRIYANTO	Adviser
Murni Kemala DEWI (Ms)	Adviser
Anni Arumsari FITRIANY (Ms)	Adviser
Guswanto GUSWANTO	Adviser
Helminah HERAWATI (Ms)	Adviser
Nelly Florida RIAMA (Ms)	Adviser
Bagus Rachmat RIEVAN	Adviser
Ardhasena SOPAHELUWAKAN	Adviser

Tyrone SUTHERLAND

David FARRELL	Alternate
Glendell DE SOUZA	Adviser
John TIBBETTS	Adviser

Fetene TESHOME

Ahmedin Abdulkerim YOUSUF	Alternate
Henock Hailu MISGANAW	Adviser

Robert VARLEY

Jane WARDLE (Ms)	Alternate
Paul DAVIES	Adviser
Claudia KELLER (Ms)	Adviser
Ian LISK	Adviser
Fiona TOVEY (Ms)	Adviser
Bruce TRUSCOTT	Adviser

Guoguang ZHENG

Xiaonong SHEN	Alternate
Baogui BI	Adviser
Wenbin MA (Ms)	Adviser
Ling SHI (Ms)	Adviser
Lianchun SONG	Adviser
Xianghua XU	Adviser
Jun YANG	Adviser
Hui YI (Ms)	Adviser
Zuqiang ZHANG	Adviser
Heng ZHOU	Adviser
Xudong ZHUANG	Adviser

5. **Presidents of technical commissions**

Fredrick BRANSKI	Commission for Basic Systems (CBS)
Bertrand CALPINI	Commission for Instruments and Methods of Observation (CIMO)
Øystein HOV	Commission for Atmospheric Sciences (CAS)

Byong-Lyol LEE	Commission for Agricultural Meteorology (CAgM)
Harry LINS	Commission for Hydrology (CHy)
Thomas PETERSON	Commission for Climatology (CCl)
Chi Ming SHUN	Commission for Aeronautical Meteorology (CAeM)
Johan STANDER	Joint WMO/IOC Technical Commission for Oceanography and Marine Meteorology (JCOMM)

6. **Regional Hydrological Advisers**

John FENWICK	Adviser
Dora GONIADZKI (Ms)	Adviser
Sung KIM	Adviser
Eduardo PLANOS GUTIÉRREZ	Adviser
Ashraf ZAKEY	Adviser

7. **Representatives of WMO Members**

Algeria

Said MEZIANE	Observer

Belarus

Irina DIVAKOVA (Ms)	Observer
Maria GERMENCHUK (Ms)	Observer

Bhutan

Tandin DORJI	Observer

Brazil

Janaina LOURENCATO (Ms)	Observer

Colombia

Carlos Alfredo CARRETERO SOCHA	Observer

Congo

Paul DINGA	Observer
Alphonse KANGA	Observer

Democratic Republic of the Congo

Jean-Pierre MPUNDU ELONGA	Observer

Egypt

Ahmed ABD-ELAAL	Observer
Nadia HASSAN (Ms)	Observer
Ahmed SAAD	Observer

Finland

Juhani DAMSKI	Observer
Maria HURTOLA (Ms)	Observer

Iran, Islamic Republic of

Alireza JEYRANI	Observer
Davood PARHIZKAR	Observer

Kenya

James KONGOTI	Observer
Peter MASIKA	Observer
Sospeter MUIRURI	Observer

Madagascar

Nambinina Claudia RAKOTONDRAHANTA (Ms)	Observer
Solofo A. RAZAFITRIMO	Observer

Mali

Sidi M. Y. SIDIBE	Observer

Mexico

Raul VARGAS JUAREZ	Observer

Mozambique

Jaime Valente CHISSANO	Observer

Niger

Moussa LABO	Observer

Poland

Dariusz KARNOWSKI	Observer

Switzerland

Peter BINDER	Observer
Alex RUBLI	Observer
Patrick SIEBER	Observer
Stefan SIGRIST	Observer
Gerhard ULMANN	Observer
Saphira VON MOOS (Ms)	Observer
Pio WENNUBST	Observer

8. **Invited experts**

Manuela Catalina BRUNET (Ms)
Philip Lawrence DECOLA
Charles FIERZ
Kjell FORSEN
David KENNY
Jeffrey KEY
Conrad C. LAUTENBACHER
Hoesung LEE
Stefan REIMANN
Andrew ROBERTSON
Rafael TERRA
Alan J. THORPE

9. **Representatives of international organizations and other bodies**

European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF)

Florence RABIER (Ms)	Observer

European Organization for the Exploitation of Meteorological Satellites (EUMETSAT)

Paul COUNET	Observer
Alain RATIER	Observer
Anne TAUBE (Ms)	Observer

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

Yannick COUMARIN	Observer
Silvano SOFIA	Observer

Group on Earth Observations (GEO)

Patricia GEDDES (Ms)	Observer
André OBREGON	Observer
Osamu OCHIAI	Observer

Association of Hydro-Meteorology Equipment Industry (HMEI)

Brian DAY	Observer
Alan DECIANTIS	Observer
Kjell FORSEN	Observer
Klaus HIRZEL	Observer
Denis KISELEV	Observer
Aki LILJA	Observer
Ashish RAVAL	Observer
Martin STUEMPFLE	Observer

International Environmental Data Rescue Organization (IEDRO)

Richard CROUTHAMEL	Observer
Dona Kaye CUPPETT (Ms)	Observer

Indian Ocean Commission (IOC)

Jean-Baptiste ROUTIER	Observer

Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC)

Albert Sok FISCHER	Observer
Peter PISSIERSSENS	Observer
Vladimir RYABININ	Observer

International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG)

Alik ISMAIL-ZADEH	Observer

World Organisation for Animal Health (OIE)

Paolo TIZZANI	Observer

Parliamentary Assembly of the Mediterranean (PAM)

Gerhard PUTMAN CRAMER	Observer

Association of Private Meteorological Services (PRIMET)

Richard PETTIFER	Observer

United Nations Environment Programme (UNEP)

Philip DROST	Observer

World Federation of Engineering Organizations (WFEO)

Jean-Claude BADOUX	Observer

World Bank

Daniel KULL	Observer
David ROGERS	Observer

World Trade Organization (WTO)

Gustavo Adolfo GUARIN DUQUE	Observer

За дополнительной информацией просьба обращаться по адресу:

World Meteorological Organization

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

Communications and Public Affairs Office

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

Э-почта: cpa@wmo.int

public.wmo.int

JN 161148