Женева
16 мая – 3 июня
2011 г.

Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс

Всемирная Метеорологическая Организация

ВМО-№ 1077

Погода • Климат • Вода

Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс

Женева
16 мая — 3 июня 2011 г.

Сокращенный окончательный отчет с резолюциями

ВМО-№ 1077

Всемирная
Метеорологическая
Организация
Погода • Климат • Вода

ВМО-№ 1077

© Всемирная Метеорологическая Организация, 2011

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:

Chair, 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 80 40
Э-почта: publications@wmo.int

ISBN 978-92-63-41077-1

ПРИМЕЧАНИЕ

Обозначения, употребляемые в публикациях ВМО, а также изложение материала в настоящей публикации не означают выражения со стороны Секретариата 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.

Мнения, выраженные в публикациях ВМО, принадлежат авторам и не обязательно отражают точку зрения ВМО. 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 надлежащего редактирования. Сокращения, используемые в данном отчете, можно найти по адресу: http://www.wmo.int/pages/themes/acronyms/index_ru.html.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

1. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ (Cg-XVI/PINK 1, Cg-XVI/PINK 1, ADD. 1) 1

1.1 Открытие сессии 1

1.2 Учреждение комитета по полномочиям 3

1.3 Утверждение повестки дня (Cg-XVI/Doc. 1.3(1), REV. 2; Cg-XVI/Doc. 1.3(2), REV. 1) 4

1.4 Доклад комитета по полномочиям 4

1.5 Учреждение комитетов 4

1.6 Программа работы 5

1.7 Утверждение протоколов 5

2. СЕГМЕНТ ВЫСОКОГО УРОВНЯ И ДОКЛАДЫ 5

2.1 Доклад Президента Организации (Cg-XVI/Doc. 2.1; Cg-XVI/Doc. 2.2; Cg-XVI/PINK 2.1; Cg-XVI/PINK 2.2) 5

2.2 Доклад Генерального секретаря (Cg-XVI/Doc. 2.1; Cg-XVI/Doc. 2.2; Cg-XVI/PINK 2.1; Cg-XVI/PINK 2.2) 6

2.3 Доклад председателя Финансового консультативного комитета (Cg-XVI/Doc. 2.3; Cg-XVI/PINK 2.3) 9

2.4 Доклады президентов региональных ассоциаций (Cg-XVI/B/WP 2.4; Cg-XVI/PINK 2.4) ... 9

2.5 Доклады президентов технических комиссий (Cg-XVI/A/WP 2.5; Cg-XVI/PINK 2.5) 20

3. РАЗВИТИЕ И ВНЕДРЕНИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ 27

3.1 Программа Всемирной службы погоды (Cg-XVI/C/WP 3.1; Cg-XVI/C/WP 3.1(1); Cg-XVI/C/WP 3.1(2); Cg-XVI/Doc. 3.1(3); Cg-XVI/Doc. 3.1(4), REV. 1; Cg-XVI/PINK 3.1; Cg-XVI/PINK 3.1(1); Cg-XVI/PINK 3.1(2); Cg-XVI/PINK 3.1(3); Cg-XVI/PINK 3.1(4)) 27

3.2 Программа Глобальной службы атмосферы (Cg-XVI/Doc. 3.2; Cg-XVI/PINK 3.2) 43

3.3 Всемирная программа метеорологических исследований (Cg-XVI/C/WP 3.3; Cg-XVI/PINK 3.3) 48

3.4 Программа по гидрологии и водным ресурсам (Cg-XVI/Doc. 3.4; Cg-XVI/C/WP 3.4; Cg-XVI/PINK 3.4) 57

3.5 Всемирная климатическая программа (Cg-XVI/Doc 3.5; Cg-XVI/A/WP 3.5; Cg-XVI/PINK 3.5) 62

3.6 Всемирная программа исследований климата (Cg-XVI/A/WP 3.6; Cg-XVI/PINK 3.6) 73

3.7 Космическая программа ВМО (Cg-XVI/Doc. 3.7; Cg-XVI/C/WP 3.7; Cg-XVI/PINK 3.7) 77

4. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ 80

4.1 Программа по метеорологическому обслуживанию населения (Cg-XVI/Doc. 4.1; Cg-XVI/PINK 4.1) 80

Стр.

4.2 Программа по сельскохозяйственной метеорологии (Cg-XVI/Doc. 4.2; Cg-XVI/PINK 4.2) 90

4.3 Программа по тропическим циклонам (Cg-XVI/Doc. 4.3; Cg-XVI/PINK 4.3) 94

4.4 Программа по морской метеорологии и океанографии (Cg-XVI/Doc. 4.4; Cg-XVI/A/WP 4.4; Cg-XVI/PINK 4.4) 98

4.5 Структура менеджмента качества ВМО (Cg-XVI/Doc. 4.5; Cg-XVI/PINK 4.5) 103

5. ПАРТНЕРСТВА 107

5.1 Сотрудничество с системой Организации Объединенных Наций и другими международными организациями (Cg-XVI/C/WP 5.1; Cg-XVI/PINK 5.1) 107

5.2 Программа по информации и связям с общественностью (Cg-XVI/Doc. 5.2; Cg-XVI/PINK 5.2) 111

5.3 Межправительственная группа экспертов по изменению климата (Cg-XVI/Doc. 5.3(1); Cg-XVI/Doc. 5.3(2); Cg-XVI/A/WP 5.3(1), REV. 1; Cg-XVI/PINK 5.3) 115

5.4 Глобальная система наблюдений за климатом (Cg-XVI/A/WP 5.4; Cg-XVI/PINK 5.4) 117

5.5 Приоритеты будущих исследований: концепция Международного совета по науке (Cg-XVI/Doc. 5.5; Cg-XVI/PINK 5.5) 118

6. НАРАЩИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА 119

6.1 Программа по техническому сотрудничеству (Cg-XVI/Doc. 6.1; Cg-XVI/INF. 6.1; Cg-XVI/PINK 6.1) 119

6.2 Программа по образованию и подготовке кадров (Cg-XVI/B/WP 6.2; Cg-XVI/PINK 6.2) ... 122

6.3 Программа для наименее развитых стран (Cg-XVI/Doc. 6.3; Cg-XVI/PINK 6.3) 127

6.4 Региональная программа (Cg-XVI/B/WP 6.4; Cg-XVI/PINK 6.4) 130

7. ПОДДЕРЖКА ПРОГРАММ И КОНСТИТУЦИОННЫХ ОРГАНОВ 133

7.1 Обслуживание конференций (Cg-XVI/Doc. 7.1 and 7.2; Cg-XVI/PINK 7.1 and 7.2) 133

7.2 Лингвистическое обслуживание (Cg-XVI/Doc. 7.1 and 7.2; Cg-XVI/PINK 7.1 and 7.2) 134

7.3 Публикации (Cg-XVI/Doc. 7.3; Cg-XVI/PINK 7.3) 134

7.4 Совершенствование процессов и практик ВМО (Cg-XVI/A/WP 7.4; Cg-XVI/PINK 7.4) 135

8. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН И БЮДЖЕТ 137

8.1 Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.) (Cg-XVI/Doc. 8.1, REV. 1; Cg-XVI/PINK 8.1) 137

8.2 Оперативный план ВМО (2012-2015 гг.) (Cg-XVI/Doc. 8.2; Cg-XVI/Doc. 8.3; Cg-XVI/Doc. 8.5; Cg-XVI/PINK 8.2) 138

8.3 Бюджет на шестнадцатый финансовый период (2012-2015 гг.) (Cg-XVI/Doc. 8.3; Cg-XVI/Doc. 8.3(2); Cg-XVI/B/WP 8.3; Cg-XVI/PINK 8.3) 138

8.4 Мониторинг и оценка (Cg-XVI/B/WP 8.4; Cg-XVI/PINK 8.4) 139

8.5 Подготовка Стратегического плана на 2016-2019 гг. (Cg-XVI/Doc. 8.5; Cg-XVI/PINK 8.5) 140

9. АДМИНИСТРАТИВНЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ ВОПРОСЫ 141

9.1 Финансовые вопросы (Cg-XVI/Doc. 9.1(1); Cg-XVI/Doc. 9.1(2); Cg-XVI/Doc. 9.1(3); Cg-XVI/PINK 9.1(1); Cg-XVI/PINK 9.1(2); Cg-XVI/PINK 9.1(3)) 141

Стр.

9.2 Вопросы персонала (Cg-XVI/Doc. 9.2(1); Cg-XVI/PINK 9.2(1)) 143

9.3 Надзор Организации (Cg-XVI/Doc. 9.3(1); Cg-XVI/Doc. 9.3(2); Cg-XVI/Doc. 9.3(3); Cg-XVI/Doc. 9.3(4); Cg-XVI/PINK 9.3(1); Cg-XVI/PINK 9.3(2); Cg-XVI/PINK 9.3(3); Cg-XVI/PINK 9.3(4)) 145

9.4 Контракт Генерального секретаря (Cg-XVI/Doc. 9.4; Cg-XVI/PINK 9.4) 147

9.5 Поддержка информационных технологий (Cg-XVI/Doc. 9.5; Cg-XVI/PINK 9.5) 148

10. ОБЩИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ 148

10.1 Вопросы, касающиеся Конвенции (Cg-XVI/PINK 10.1) 148

10.2 Членский состав Организации (Cg-XVI/Doc. 10.2; Cg-XVI/A/WP 10.2, REV. 1; Cg-XVI/PINK 10.2) 148

10.3 Пересмотр Общего регламента (Cg-XVI/B/WP 10.3; Cg-XVI/Doc. 10.3(2); Cg-XVI/PINK 10.3; Cg-XVI/PINK 10.3(2)) 148

10.4 Поправки к Техническому регламенту – сводный отчет (Cg-XVI/Doc. 10.4; Cg-XVI/PINK 10.4) 150

10.5 Рассмотрение ранее принятых резолюций Конгресса (Cg-XVI/Doc. 10.5; Cg-XVI/PINK 10.5) 152

10.6 Премия ММО (Cg-XVI/Doc. 10.6; Cg-XVI/PINK 10.6) 153

11. БУДУЩИЕ ПРИОРИТЕТЫ 153

11.1 Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания (Cg-XVI/A/WP 11.1; Cg-XVI/PINK 11.1) 153

11.2 Стратегия ВМО в области развития потенциала (Cg-XVI/B/WP 11.2; Cg-XVI/PINK 11.2) .. 165

11.3 Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО (Cg-XVI/Doc. 11.3; Cg-XVI/PINK 11.3) 168

11.4 Информационная система ВМО (Cg-XVI/Doc. 11.4; Cg-XVI/PINK 11.4) 173

11.5 Программа по уменьшению опасности бедствий (Cg-XVI/A/WP 11.5; Cg-XVI/PINK 11.5) .. 177

11.6 Программа по авиационной метеорологии (Cg-XVI/A/WP 11.6; Cg-XVI/PINK 11.6) 184

11.7 Заявление ВМО о роли и функционировании национальных метеорологических и гидрологических служб (Cg-XVI/Doc. 11.7; Cg-XVI/PINK 11.7) 188

11.8 Активизация гендерной деятельности ВМО (Cg-XVI/Doc. 11.8; Cg-XVI/PINK 11.8) 188

11.9 Прочие междисциплинарные вопросы (Cg-XVI/C/WP 11.9; Cg-XVI/PINK 11.9) 189

12. ВЫБОРЫ И НАЗНАЧЕНИЯ 193

12.1 Выборы Президента и вице-президентов Организации (Cg-XVI/PINK 12.1(3)) 193

12.2 Выборы членов Исполнительного Совета (Cg-XVI/PINK 12.2(2)) 194

12.3 Назначение Генерального секретаря (Cg-XVI/PINK 12.3(2)) 194

13. НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ (Cg-XVI/Doc.13; Cg-XVI/PINK 13) 195

14. ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ СЕМНАДЦАТОГО КОНГРЕССА (Cg-XVI/PINK 14) .. 195

15. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (Cg-XVI/PINK 15) 195

Стр.

РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Оконч. №.	*№. на сессии*		
1	3.1./1	Программа Всемирной службы погоды на 2012-2015 гг.	196
2	3.1/2	Круг обязанностей Комиссии по основным системам	199
3	3.1.1/1	Глобальная система наблюдений	200
4	3.1.2/1	Отчет внеочередной сессии (2010 г.) Комиссии по основным системам в части, касающейся правил Технического регламента, относящихся к Глобальной системе телесвязи, управлению данными и Информационной системе ВМО	203
5	3.1.3/1	Отчет внеочередной сессии (2010 г.) Комиссии по основным системам в части, касающейся Глобальной системы обработки данных и прогнозирования и деятельности по реагированию на чрезвычайные ситуации	204
6	3.1.3/2	Пересмотр *Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485)	205
7	3.1.4/1	Программа по приборам и методам наблюдений	212
8	3.1.4/2	Отчет пятнадцатой сессии Комиссии по приборам и методам наблюдений	215
9	3.1.4/3	Назначение региональных центров по морским приборам	215
10	3.2/1	Программа Глобальной службы атмосферы	217
11	3.3/1	Всемирная программа метеорологических исследований	220
12	3.4/1	Программа по гидрологии и водным ресурсам	222
13	3.4/2	Структура менеджмента качества — Гидрология	224
14	3.4/3	Всемирная система наблюдений за гидрологическим циклом	226
15	3.4/4	Учреждение консультативной группы по Инициативе ВМО по прогнозированию паводков	228
16	3.5/1	Потребности в климатических данных	231
17	3.5/2	Внедрение Информационной системы климатического обслуживания	234
18	3.5/3	Всемирная климатическая программа	236
19	3.7/1	Разработка архитектуры для мониторинга климата из космоса	238
20	4.1/1	Программа по метеорологическому обслуживанию населения	248
21	4.2/1	Использование всеми национальными метеорологическими и гидрологическими службами стандартизированного индекса осадков для характеристики метеорологических засух	250
22	4.2/2	Программа по сельскохозяйственной метеорологии	250
23	4.3/1	Программа по тропическим циклонам	252
24	4.4/1	Программа по морской метеорологии и океанографии	254
25	4.4/2	Вандализм в отношении буев для сбора данных: масштабы, последствия и ответные меры	257
26	4.5/1	Структура менеджмента качества ВМО	259

			Стр.
27	5.2/1	Программа по информации и связям с общественностью	260
28	5.3	Межправительственная группа экспертов по изменению климата	261
29	5.4/1	Глобальная система наблюдений за климатом	263
30	6.1/1	Программа добровольного сотрудничества	268
31	6.2/1	Программа по образованию и подготовке кадров	269
32	6.2/2	Определения терминов «метеоролог» и «техник-метеоролог»	272
33	6.3/1	Программа ВМО для наименее развитых стран	313
34	6.4/1	Региональная программа ВМО	314
35	7.3/1	Публикации на шестнадцатый финансовый период	317
36	8.1/1	Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.)	319
37	8.3/1	Максимальные расходы на шестнадцатый финансовый период (2012-2015 гг.)	320
38	8.5/1	Подготовка Стратегического плана на 2016-2019 гг. .	322
39	9.1/1	Оценка пропорциональных взносов стран-членов на шестнадцатый финансовый период	324
40	9.3/4	Повышение транспарентности и расширение участия стран-членов в вопросах управления ВМО между конгрессами	330
41	9.4/1	Контракт Генерального секретаря	331
42	10.3/1	Поправки к Общему регламенту Всемирной Метеорологической Организации	333
43	10.3/2	Круг обязанностей технических комиссий	335
44	10.3/3	Поправки к Общему регламенту Всемирной Метеорологической Организации — распределение мест в Исполнительном Совете	343
45	10.4/1	Технический регламент Всемирной Метеорологической Организации	344
46	10/1	Рассмотрение ранее принятых резолюций Конгресса	346
47	11.1/1	Последующие действия в связи с докладом Целевой группы высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания	348
48	11.1/2	Практическая реализация Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания	350
49	11.2/1	Стратегия ВМО в области развития потенциала	352
50	11.3/1	Осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО	358
51	11.4/1	Назначение центров Информационной системы ВМО	361
52	11.5/1	Программа по уменьшению опасности бедствий	364
53	11.6/1	Программа по авиационной метеорологии	368
54	11.8/1	Активизация гендерной деятельности ВМО	371
55	11.9/1	Сеть наблюдений в Антарктике	372

Стр.

56 11.9/2 Поправки к *Наставлению по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том II, Региональные аспекты — Антарктика 379

57 11.9/3 Глобально интегрированная полярная прогностическая система 382

58 11.9/4 Деятельность ВМО в полярных регионах 384

59 11.9/5 Инициатива проведения Международного полярного десятилетия 386

60 11.9/6 Глобальная служба криосферы 388

ДОПОЛНЕНИЯ

I Рекомендации тридцатого совещания Финансового консультативного комитета Шестнадцатому конгрессу (пункт 2.3.1 общего резюме) 390

II Описание программ ВМО (пункты 3.1.0.1, 3.2.23, 3.3.45, 3.4.1.5, 3.5.8.3, 3.6.13, 3.7.14, 4.1.1, 4.2.25, 4.3.1, 4.4.2, 4.5.1, 5.2.16, 5.4.1, 6.1.8, 6.2.6, 6.3.14, 6.4.1, 6.4.16, 11.5.1, 11.5.21 и 11.6.1 общего резюме) 391

III Финансовые положения, касающиеся Объединенного фонда для исследований климата (пункт 3.6.13 общего резюме) 435

IV Глобальная готовность к опасностям космической погоды (пункт 3.7.11 общего резюме) 436

V Стратегия ВМО в области предоставления обслуживания (пункт 4.1.4 общего резюме) 437

VI Исследования системы Земля для глобального устойчивого развития: новая десятилетняя инициатива в области исследований (пункт 5.5.2 общего резюме) 457

VII Предварительный план проведения сессий конституционных органов (пункт 7.1.1 общего резюме) 464

VIII Вклад в достижение ожидаемых результатов (пункт 8.1.2 общего резюме) 465

IX Финансовый устав Всемирной метеорологической организации (пункт 9.1.8 общего резюме) 467

X Отчет Ассоциации персонала (пункт 9.2.4 общего резюме) 488

XI Заявление Всемирной метеорологической организации о роли и функционировании национальных метеорологических и гидрологических служб (пункт 11.7.1 общего резюме) 488

XII Политика ВМО в области активизации гендерной деятельности (пункт 11.8.2 общего резюме) 498

XIII Концептуальный документ: Глобально интегрированная полярная прогностическая система (пункт 11.9.5 общего резюме) 503

XIV Глобальная служба криосферы: стратегия осуществления (пункт 11.9.17 общего резюме) 506

ПРИЛОЖЕНИЕ. Список участников 516

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

Всемирная Метеорологическая Организация (ВМО) провела свой Шестнадцатый конгресс в Международном центре конференций Женевы (МЦКЖ) с 16 мая по 3 июня 2011 г. под председательством д-ра А. И. Бедрицкого, Президента Всемирной Метеорологической Организации. Список участников приведен в приложении к настоящему отчету.

1. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ (пункт 1 повестки дня)

1.1 ОТКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 1.1 повестки дня)

1.1.1 Открытие Шестнадцатого конгресса Всемирной Метеорологической Организации состоялось в 10 часов утра 16 мая 2011 г. в Международном центре конференций Женевы.

1.1.2 Президент д-р А. И. Бедрицкий приветствовал всех участников Конгресса, особенно представителей новых стран-членов — Демократической Республики Тимор-Лешти и Кюрасао и Сен-Мартен, которая стала территорией — членом ВМО вместо Нидерландских Антильских островов и Арубы.

Президент подчеркнул, что Организация функционировала эффективно в течение последних четырех лет, несмотря на различные проблемы, включая финансовые и другие трудности, с которыми столкнулись государства-члены. ВМО начнет шестнадцатый финансовый период с хорошими перспективами на будущее, четкой стратегией и сильной поддержкой со стороны стран-членов и Секретариата.

Он отметил, что Всемирная Метеорологическая Организация чрезвычайно важна для глобального гидрометеорологического сообщества. Программы и деятельность ВМО имеют возрастающее значения в деле содействия устойчивому экономическому и социальному развитию, особенно в свете увеличения негативного воздействия погоды и климата на население. Благодаря активному международному сотрудничеству ВМО и национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС) во всем мире вносят жизненно необходимый вклад в защиту жизни человека, уменьшение последствий стихийных бедствий и обеспечение эффективного научно обоснованного реагирования на изменение климата. Однако многое еще предстоит сделать для повышения роли НМГС в социально-экономическом развитии и их престижа, а также для обеспечения постоянного повышения качества предоставляемого ими обслуживания.

Стратегия деятельности ВМО на период 2012-2015 гг. концентрируется на пяти стратегических направлениях, и Организация намерена осуществить свое перспективное видение обеспечения мирового лидерства в областях погоды, климата, гидрологии и водных ресурсов, а также в связанных с ними вопросах, касающихся окружающей среды. Это будет способствовать обеспечению безопасности и благополучия народов всего мира и экономического процветания всех государств. Используя возможности НМГС, ВМО сосредоточит основное внимание в рамках своих программ и деятельности на предоставлении наилучшего возможного обслуживания в поддержку ее стран-членов и их усилий, направленных на решение проблем обеспечения глобальных общественных потребностей.

Решения Конгресса будут направлены на удовлетворение этих потребностей путем укрепления соответствующей научной основы, системы гидрометеорологического мониторинга и заблаговременных предупреждений, а также оперативного метеорологического, гидрометеорологического и климатического обслуживания. Это будет включать в себя расширение сотрудничества с учреждениями системы Организации Объединенных Наций и с другими международными организациями и финансовыми учреждениями. Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания (ГОКО) будет ключевой частью этого процесса.

1.1.3 Г-н М. Жарро, Генеральный секретарь Организации, приветствовал всех участников сессии и подчеркнул важность сегмента высокого уровня, а также трех ключевых документов, которые должны сформировать основу для обсуждений: Стратегический план ВМО, Оперативный план ВМО и предложение по бюджету на шестнадцатый финансовый период.

Генеральный секретарь упомянул, что со времени проведения последнего Конгресса, который состоялся четыре года назад, произошел ряд чрезвычайно разрушительных опасных природных явлений, от которых пострадали жители ряда населенных пунктов по всей планете, и отметил, что многие из этих опасных явлений были беспрецедентными по своим масштабам. Он подчеркнул важность комплексного управления действиями в связи с опасностью бедствий для устранения последствий таких событий. В этой связи решение Конгресса, касающееся Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, будет иметь важнейшее значение в ближайшие годы.

1.1.4 Г-н Пан Ги Мун, Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций, в своем послании Конгрессу заявил, что Конгресс проходит во время, когда значение информации и обслуживания, связанных с погодой, климатом и водой, все больше признаются в качестве существенных элементов глобальных усилий по достижению устойчивого развития и обеспечению благополучия людей. Наука, которая является основой деятельности ВМО, должна оставаться движущей силой в нашей работе по реагированию на изменение климата. Изменение климата меняет геополитический ландшафт и угрожает экономикам стран по всему миру. Всемирная Метеорологическая Организация и ее сеть национальных метеорологических и гидрологических служб в 189 странах-членах играет существенно важную роль в решении проблем, связанных с климатом. Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания, учрежденная третьей Всемирной климатической конференцией, также крайне необходима. «Мы должны работать вместе, чтобы помочь беднейшим и наиболее уязвимым странам адаптироваться к неизбежным последствиям», — отметил г-н Пан Ги Мун.

Генеральный секретарь ООН настоятельно призвал ВМО и ее страны-члены продолжить деятельность по совершенствованию прогнозов опасных явлений погоды и климата и заблаговременных предупреждений об их наступлении. Важность этого вопроса будет только расти. «Изменение климата подразумевает увеличение капризов погоды и все более суровые метеорологические условия. В то же время, информация, предоставляемая национальными метеорологическими и гидрологическими службами после наступления опасных явлений природного и техногенного характера, также доказала свою ценность и необходимо обеспечивать поддержку ее предоставления», — сказал он в своем послании.

1.1.5 Ее Превосходительство г-жа Мишлин Кальми-Рей, президент Швейцарской Конфедерации, в своем послании приветствовала всех гостей Швейцарии, которая является родиной Всемирной Метеорологической Организации. Она подчеркнула, что Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс в Женеве определит политику и стратегии Организации на следующие несколько лет, и пожелала больших успехов в этом важном деле.

В своем сообщении она вновь напомнила о том, что Швейцария выделила значительные финансовые средства на укрепление метеорологической наблюдательной сети. «С нашими европейскими партнерами мы инвестируем в новое поколение метеорологических спутников и в разработку улучшенных моделей краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных прогнозов. Метеорологические и климатические вопросы не знают границ. К сожалению, часто наиболее бедные страны больше всего страдают от ураганов, экстремальных осадков, засухи и даже повышения уровня моря».

Она особо отметила, что для того чтобы обеспечить оправдываемость долговременных инвестиций в метеорологические наблюдательные сети, нам необходимо работать вместе, чтобы обеспечивать систему прогнозирования точными данными. Однако существуют еще некоторые регионы и даже целые страны, которые не могут позволить себе

создать инфраструктуру, необходимую для проведения метеорологических и гидрологических измерений. Поэтому миссия ВМО, которая заключается в содействии развитию и организации глобального сотрудничества в области метеорологии, климатологии и гидрологии, имеет большое значение для Швейцарии.

Президент Швейцарской Конфедерации отметила, что ВМО играет все более важную роль в связи с тем, что достижение целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия, остается основной задачей. Швейцария, которая уделяет огромное внимание развитию сельского хозяйства и обеспечению продовольственной безопасности, убеждена, что этим вопросам по-прежнему должно уделяться основное внимание со стороны международного сообщества. В связи с этим лица, принимающие решения, должны обеспечить интеграцию знаний, полученных в результате деятельности ВМО и НМГС, в эти стратегии на всех уровнях, чтобы это стало центральным фактором достижения целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия. Это потребует оптимизации сотрудничества в рамках системы Организации Объединенных Наций, а также общего укрепления руководящих структур для устойчивого развития.

1.1.6 Г-н Марк Мюллер, президент Государственного совета Женевы, отметил, что ВМО разрабатывает программы, которые могут повлиять на жизнь всего населения, на регионы, экономические системы и целые нации. ВМО является одной из организаций, которые при помощи научно обоснованного прогнозирования могут пытаться предпринимать предупредительные меры. Она распространяет индексы, данные анализов и предсказывает изменения в мире, где, как известно, деятельность человека не обходится без воздействия на климат. Опасные природные явления, имеющие климатическую природу, часто сопряжены с потерей средств к существованию, гибелью целых семей, упадком промышленности, перебоями в снабжении продовольствием, разрывом коммуникаций и перемещением школ в государствах.

Он выразил мнение о том, что прогнозирование является долгосрочной перспективой. Научные достижения могут расширить поле зрения и повысить точность результатов исследований. Правительствам, под чьим руководством вы работаете, и обществу следует прислушиваться к вам и понимать изменения, к которым могут привести ваши исследования. Задачи ВМО — стандартизация метеорологических измерений, оперативная гидрология, обнаружение атмосферных изменений, анализ и международное сотрудничество.

Он также особо отметил, что такое острое восприятие правительствами проблем, связанных с метеорологическими и атмосферными вопросами, предопределяет политическое сотрудничество, которое, и это очевидно, обусловлено экономическими предпосылками. Первая международная метеорологическая конференция состоялась в Брюсселе в 1853 г.; в то время цель заключалась в улучшении безопасности морской торговли. Страны прислушиваются к ВМО, потому что все без исключения нуждаются в понимании климата. Суть работы ВМО состоит в том, чтобы понять это явление и предложить пути его контроля. «Несущий нас корабль, которым является Земля, нуждается в ориентирах, и вы являетесь такими ориентирами», — сказал он в заключение и пожелал Конгрессу продуктивной и успешной работы.

1.2 УЧРЕЖДЕНИЕ КОМИТЕТА ПО ПОЛНОМОЧИЯМ (пункт 1.2 повестки дня)

В соответствии с правилами 23 и 24 Общего регламента (издание 2011 г.) Конгресс учредил комитет по полномочиям, в который вошли главные делегаты следующих стран-членов:

Региональная ассоциация I	—	Конго, Алжир, Сенегал, Объединенная Республика Танзания
Региональная ассоциация II	—	Индия, Китай, Кувейт
Региональная ассоциация III	—	Эквадор
Региональная ассоциация IV	—	Тринидад и Тобаго, Британские Карибские Территории
Региональная ассоциация V	—	Новая Зеландия

Региональная ассоциация VI — Израиль, Испания, Украина

Д-р Н. Д. Гордон (Новая Зеландия) был избран председателем комитета по полномочиям.

1.3 УТВЕРЖДЕНИЕ ПОВЕСТКИ ДНЯ (пункт 1.3 повестки дня)

Конгресс утвердил предложенную аннотированную повестку дня, содержащуюся в документе Cg-XVI/Doc. 1.3 (2), Rev. 1.

1.4 ДОКЛАД КОМИТЕТА ПО ПОЛНОМОЧИЯМ (пункт 1.4 повестки дня)

Комитет по полномочиям представил три отчета, касающихся полномочий делегатов стран-членов, стран, не являющихся членами, делегатов организаций системы Организации Объединенных Наций, межправительственных и других организаций. Эти отчеты были одобрены Конгрессом.

1.5 УЧРЕЖДЕНИЕ КОМИТЕТОВ (пункт 1.5 повестки дня)

Были учреждены следующие комитеты:

Комитет по назначениям

1.5.1 В соответствии с положениями правил 25 и 26 Общего регламента (издание 2011 г.) в состав комитета по назначениям вошли главные делегаты следующих 12 стран-членов:

Региональная ассоциация I	—	Гвинея, Лесото, Руанда
Региональная ассоциация II	—	Узбекистан, Вьетнам
Региональная ассоциация III	—	Чили
Региональная ассоциация IV	—	Багамские Острова, Барбадос
Региональная ассоциация V	—	Индонезия
Региональная ассоциация VI	—	Хорватия, Италия, Швеция

Г-н Х. О'Брайан Ловелл (Барбадос) был избран председателем комитета по назначениям. Комитет представил Конгрессу три отчета по пунктам 12.1, 12.2 и 12.3.

Рабочие комитеты

1.5.2 Были учреждены три рабочих комитета для рассмотрения различных пунктов повестки дня, как указано ниже:

a) **рабочий комитет A**

председатель	д-р А. М. Нуриан, первый вице-президент ВМО (Исламская Республика Иран)
вице-председатель	г-н ЯП Кок Сенг (Малайзия)

Комитет представил Конгрессу отчеты по следующим пунктам повестки дня: 3.5, 3.6, 4, 5.3, 5.4, 5.5, 7, 11.1, 11.5 и 11.6

b) **рабочий комитет B**

председатель	г-н Т. Сазерленд, второй вице-президент ВМО (Британские Карибские Территории)
вице-председатель	д-р Дж. Р. Мукабана (Кения)

Комитет представил Конгрессу отчеты по следующим пунктам повестки дня: 6, 8.3, 8.4, 8.5, 10.3, 10.4, 10.6, 11.2, 11.7 и 11.8

c) **рабочий комитет C**

председатель	д-р А. Д. Моура, третий вице-президент ВМО (Бразилия)
вице-председатель	проф. Г. Адриан (Германия)

Комитет представил Конгрессу отчеты по следующим пунктам повестки дня: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.7, 5.1, 5.2, 9, 11.3, 11.4 и 11.9

Комитет по координации

1.5.3 В состав Комитета по координации входят Президент и вице-президенты ВМО, Генеральный секретарь или его представитель и председатели комитетов органа, отличного от комитета по полномочиям и комитета по назначениям. Комитету была оказана помощь со стороны заместителя Генерального секретаря и помощника Генерального секретаря.

1.5.4 Подкомитеты

Были учреждены следующие подкомитеты для всестороннего обсуждения и подробного рассмотрения конкретных пунктов:

Оперативный план и бюджет, председатель — г-н И. Чачич (Хорватия)
Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания, председатель — д-р Д. Граймс (Канада)
Поправки к Общему регламенту, председатель — г-н И. Чачич (Хорватия).

1.5.5 Конгресс назначил д-ра А. К. Ануфорома (Нигерия) докладчиком по рассмотрению ранее принятых резолюций Конгресса. Докладчик представил Конгрессу отчет по пункту 10.5.

1.6 ПРОГРАММА РАБОТЫ (пункт 1.6 повестки дня)

Конгресс принял решение в отношении следующих часов работы:

понедельник-пятница:	9.30 — 12.30
	14.30 — 17.30
суббота:	9.30 — 12.30

1.7 УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОТОКОЛОВ (пункт 1.7 повестки дня)

1.7.1 Конгресс приостановил действие правила 112 Общего регламента(издание 2011 г.) на время проведения его сессии и постановил, что никакие протоколы пленарных заседаний на сессиях Конгресса готовиться не будут, если не будет принято иное решение в отношении конкретных пунктов. Аудиозаписи пленарных заседаний будут, как раньше, делаться и сохраняться в качестве отчета.

1.7.2 Конгресс также постановил приостановить действия правила 110 Общего регламента(издание 2011 г.) на время работы Конгресса и принял решение о распространении документов за восемь часов до начала обсуждения на пленарных заседаниях.

1.7.3 Конгресс постановил подготовить протоколы по следующим пунктам: 12.1, 12.2 и 12.3. Протоколы восьмого, девятого и десятого пленарных заседаний будут утверждены по переписке.

2. СЕГМЕНТ ВЫСОКОГО УРОВНЯ И ДОКЛАДЫ (пункт 2 повестки дня)

2.1 ДОКЛАД ПРЕЗИДЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ (пункт 2.1 повестки дня)

2.1.1 Конгресс с удовлетворением принял к сведению доклад Президента, включающий резюме деятельности Организации, ее конституционных органов и Секретариата со времени закрытия Пятнадцатого конгресса.

2.1.2 Президент подчеркнул важность работы, выполненной ВМО в течение межсессионного периода, и выразил свою признательность всем тем, кто внес вклад в достижения и успехи Организации. Количество стран — членов Организации за период до Конгресса увеличилось до 189 членов с принятием в члены ВМО Демократической Республики Тимор-Лешти, а также Кюрасао и Синт-Мартина, заменивших бывшие Нидерландские Антильские острова и Арубу. Должностные лица, выбранные на Пятнадцатом конгрессе, продолжали выполнение своих обязанностей. Исполнительный Совет, региональные ассоциации, технические комиссии, а также Секретариат эффективным образом выполняли свою работу.

2.1.3 В течение последующих четырех лет Организации придется решать ряд сложных проблем. Это обусловило эволюцию Стратегического плана ВМО, которая необходима для обеспечения более эффективной деятельности Организации, а также послужило основой для подготовки предложения о стратегических приоритетах ВМО и, в частности, о вкладе ВМО в осуществление Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, учрежденной третьей Всемирной климатической конференцией (ВКК-3). В стратегии ВМО также учитывается необходимость укрепления роли ВМО в предоставлении авторитетного мнения по вопросам погоды, климата и воды, включая стремление к достижению признания ВМО как авторитетного источника информации по опасным метеорологическим и гидрологическим явлениям; потребность разработки индексов, связывающих риски стихийных бедствий с их влиянием на экономику и население; необходимость расширения партнерства, как с ООН, так и с другими организациями; дальнейшее развитие концепции гидрометеорологической безопасности; и оценку социально-экономической эффективности метеорологического и гидрологического обслуживания. Также ожидается, что ВМО внесет больший, чем когда-либо, вклад в плодотворное использование наследия Международного полярного года 2007-2008; в повышение точности метеорологического прогнозирования; содействие внедрению новых технологий в сфере образования и подготовки кадров; решение чрезвычайно важного вопроса по предотвращению опасности и смягчению последствий бедствий; укрепление координационного механизма для международного сотрудничества ВМО; и наращивание мобилизации ресурсов для достижения стратегических целей ВМО.

2.1.4 Конгресс рассмотрел различные оказывающие влияние на текущую деятельность и будущее развитие Организации вопросы, кратко изложенные в докладе Президента, и выразил свое удовлетворение проделанной работой по этим и другим вопросам при их подготовке для рассмотрения Шестнадцатым конгрессом. Конгресс далее с удовлетворением отметил меры, предпринятые Президентом от имени Исполнительного Совета со времени его пятьдесят девятой сессии.

2.1.5 Поднятые в докладе Президента вопросы, по которым от Конгресса требовалось принятие конкретных мер, были рассмотрены в рамках соответствующих пунктов повестки дня.

2.2 ДОКЛАД ГЕНЕРАЛЬНОГО СЕКРЕТАРЯ (пункт 2.2 повестки дня)

2.2.1 Генеральный секретарь представил свой доклад, отметив, что многие вопросы, упомянутые в его докладе Конгрессу, будут подробно рассматриваться в рамках соответствующих пунктов повестки дня. Он напомнил, что на беспрецедентном сегменте высокого уровня на Конгрессе высокопоставленным лицам будет предоставлена возможность высказать свое мнение по вопросам стратегической ориентации ВМО, включая доклад Целевой группы высокого уровня (ЦГВУ) по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания, и, если они того пожелают, объявить о своем намерении внести добровольные взносы в интегрированный бюджет ВМО.

2.2.2 Генеральный секретарь подчеркнул роль трех тесно взаимосвязанных вопросов, а именно: Стратегического плана ВМО, Оперативного плана ВМО и предложения по бюджету ВМО на шестнадцатый финансовый период. Он обратил внимание на то, что за последние четыре года было отмечено множество стихийных бедствий во всех частях мира,

включая некоторые бедствия сейсмического происхождения, и привел примеры того, как ВМО играла ключевую роль, поскольку условия суровой погоды сопряжены с риском усугубления последствий опасных явлений или затруднения проведения спасательных операций. Кроме того, он подчеркнул, что локальные бедствия могут иметь глобальные последствия, как это было в случае с извержением вулкана в Исландии в 2010 г. и с тремя следующими одно за другим бедствиями, недавно постигшими Японию.

2.2.3 Генеральный секретарь напомнил, что в начале своего первого срока полномочий ключевым приоритетом было укрепление внутреннего контроля. Эти усилия продолжались в течение текущего финансового периода, в частности путем укрепления функций этики и раскрытия финансовой информации, подготовки кадров и проведения периодических брифингов для постоянных представительств в Женеве. Одновременно с этим значительное внимание уделялось повышению эффективности работы Секретариата ВМО.

2.2.4 Генеральный секретарь выразил свою признательность за сотрудничество между Комитетом по ревизии и Внешним аудитором, а также свое удовлетворение по поводу получения заключения Внешнего аудитора без оговорок седьмой раз подряд, что является особенно значительным достижением, так как 2010 г. был первым годом внедрения МСУГС в Секретариате ВМО.

2.2.5 За этот период были также значительно расширены партнерские отношения с организациями внутри системы ООН и за ее пределами. Генеральный секретарь напомнил о событиях, которые во время КС-15 Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН), а также после нее, привели к проведению независимого рассмотрения процедур Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) Межакадемическим советом, который предложил ряд мер, осуществляемых в настоящее время.

2.2.6 Другие ключевые события произошли в течение того же периода, такие как первая Конференция министров, ответственных за метеорологию в Африке; Международный полярный год 2007/2008; а также историческая третья Всемирная климатическая конференция (ВКК-3), в которой приняло участие беспрецедентное количество высокопоставленных лиц, ученых, лиц, принимающих решения, и представителей чувствительных к климату секторов. Он напомнил, что ВКК-3 привела к учреждению ЦГВУ и подготовке его ключевого отчета, который был передан Генеральному секретарю ООН на недавней сессии Координационного совета руководителей (КСР) системы ООН, проводившейся в Найроби.

2.2.7 Генеральный секретарь также поблагодарил Китайскую метеорологическую администрацию (КМА) за организацию павильона «MeteoWorld» (Метеомир) в связи с проведением Всемирной выставки ЭКСПО-2010 в Шанхае, которая привлекла около одного миллиона посетителей, в том числе, в частности, Генерального секретаря ООН и ряд министров.

2.2.8 В заключение своего выступления Генеральный секретарь напомнил, что в конце 2008 г. персонал ВМО был удостоен награды Всемирной ассоциации бывших стажеров и стипендиатов ООН (ВАБССООН) "За выдающиеся заслуги и достижения", которая впервые была присуждена коллективно всем сотрудникам организации системы ООН.

Сегмент высокого уровня

2.2.9 Сегмент высокого уровня начал свою работу с выступления г-на Яна Эгеланна (Норвегия), сопредседателя Целевой группы высокого уровня (ЦГВУ), от имени другого сопредседателя г-на Махмуда Абу-Зейда (Египет) по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания (ГОКО). Доклад содержит ряд рекомендаций, касающихся, в частности, инвестиций, необходимых для преодоления «последней версты» для охвата групп населения, наиболее уязвимых к изменению климата. Ключевыми целями для

инвестиций являются наращивание потенциала, развитие научно-исследовательского потенциала, национального климатического обслуживания и разработка платформы взаимодействия с пользователями. Одна из рекомендаций включает восемь руководящих принципов для осуществления ГОКО, которые касаются максимального использования климатического обслуживания, гарантируя, чтобы эта рамочная основа была оперативной, поощряла свободный и открытый обмен данными, а также установление партнерских отношений между поставщиками услуг и заинтересованными сторонами. Г-н Эгеланн подчеркнул, что Целевая группа утвердила доклад единогласно, а также что необходимо сохранить динамику после выпуска доклада и учредить специальную техническую группу как можно скорее после Конгресса, которая бы сосредоточила свое внимание на разработке проекта подробного плана осуществления ГОКО.

2.2.10 Докладчики, выступавшие после этого выступления, неизменно заявляли о решительной поддержке своих стран в отношении ГОКО и роли ВМО в обеспечении руководства в области климата, информационных знаний и обслуживания. Некоторые докладчики описывали особые условия в своих странах и как они соотносятся с инициативами по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий. Премьер-министр Бангладеш, в частности, говорила об особой уязвимости ее страны для разрушительных наводнений и циклонов. Она призвала к разработке обязывающего соглашения о сокращении выбросов парниковых газов.

2.2.11 Увеличение повторяемости экстремальных погодных явлений было отмечено многими выступавшими в качестве призыва к действиям для укрепления программ по уменьшению опасности бедствий. Ряд представителей отметил, что многое ожидается от работы научных экспертов, занимающихся изменением климата, а с учетом повышенного внимания, уделяемого науке о климате, было отмечено, что необходимо приложить все усилия для обеспечения точности следующего Доклада об оценке Межправительственной группы экспертов об изменении климата. Многие из выступавших затронули вопрос о необходимости принятия дальнейших мер по управлению рисками, связанными с опасностью бедствий, и упомянули тяжелые последствия, которые стихийные бедствия могут иметь для человеческих жизней, средств к существованию, экосистем, сельского хозяйства, продовольственной безопасности, транспорта и охраны окружающей среды как в их собственных странах, так и по всей планете. О ГОКО говорилось как о важном инструменте для оказания помощи развивающимся странам для продвижения вперед по направлению к устойчивому развитию за счет управления климатическими рисками и возможностями.

2.2.12 Выступавшие высокого уровня из ряда африканских стран выразили свою признательность ВМО за проведение в Найроби в апреле 2010 г. первой Конференции министров, отвечающих за метеорологию, и указали на то, что это мероприятие является знаком приверженности Организации развитию потенциала и учреждению региональных и международных сетей, с тем чтобы помочь сократить разрыв между развивающимися и развитыми странами, а также является важной вехой в международном признании уникальных условий и потребностей африканского континента. Многие из выступавших высокого уровня говорили о техническом прогрессе и достижениях в своих странах, отмечая при этом необходимость оказания дальнейшей поддержки и продолжения сотрудничества со стороны ВМО и других международных организаций.

2.2.13 Выступавшие постоянно затрагивали тему потребности в эффективных системах мониторинга и выпуска предупреждений, а также в образовании и связи, в то время как представители некоторых стран призвали к обеспечению высококачественного климатического обслуживания, ориентированного на пользователей, для всех. Докладчик из Соединенных Штатов Америки сообщил о новых программах, осуществляемых НУОА для обеспечения заблаговременного предупреждения о цунами в целях оказания содействия развитию прибрежных общин, устойчивых к цунами.

2.2.14 Некоторые из выступавших упоминали исключительную важность систем заблаговременного предупреждения о стихийных бедствиях, в то время как представители

ряда африканских стран особо отметили потребность в оказании помощи в развитии информации со специализацией на конкретных секторах для решения проблем, связанных с опустошительным воздействием засух и наводнений. Многие их выступавших отметили важную роль, которую играет Программа добровольного сотрудничества ВМО, и высказались в поддержку активизации финансирования этой Программы. Для этих целей особое значение имеет международное сотрудничество и взаимодействие между странами-членами, и правительствам необходимо принять дополнительные меры, где это возможно, по укреплению и улучшению потенциала национальных метеорологических, гидрометеорологических и гидрологических служб.

2.2.15 Выступавшие также признали, что за последние шесть десятилетий научная работа Всемирной Метеорологической Организации охватила различные дисциплины, преодолела границы и стала образцом для подражания в области международного сотрудничества. В результате ее работы была выявлена необходимость принятия глобальных решений для глобальных задач, таких как изменение климата. Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания является надлежащим средством для осуществления руководства этими усилиями и их координации. В соответствии с ней ВМО предлагается продолжать предоставлять правительствам по всему миру высококачественные данные о погоде, климатические оценки и инструменты прогнозирования, с тем чтобы обеспечить лучшую защищенность населения их стран. Многие страны-члены заявили, что они будут продолжать оказывать поддержку программам и деятельности Организации всеми возможными способами.

2.2.16 Резюме заявлений, сделанных в ходе сегмента высокого уровня, будут включены в часть II сокращенного окончательного отчета с резолюциями Шестнадцатого конгресса.

2.3 ДОКЛАД ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ФИНАНСОВОГО КОНСУЛЬТАТИВНОГО КОМИТЕТА (пункт 2.3 повестки дня)

2.3.1 Конгресс рассмотрел доклад Финансового консультативного комитета. Он с признательностью принял к сведению различные рекомендации Комитета, содержащиеся в дополнении I к настоящему отчету. Конгресс принял во внимание эти рекомендации при формулировании своих решений по различным соответствующим пунктам повестки дня.

2.3.2 В порядке исключения к резолюции 41 (Кг-XV), Когресс подтвердил, что Перу и Чад выполнили финансовые обязательства для восстановления своего права на голосование на шестнадцатой сессии Конгресса.

2.4 ДОКЛАДЫ ПРЕЗИДЕНТОВ РЕГИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ (пункт 2.4 повестки дня)

2.4.1 Конгресс с удовлетворением принял к сведению доклады президентов региональных ассоциаций, в которых даются общий отчет и оценка основных видов деятельности ассоциаций со времени Пятнадцатого конгресса, а также их будущие приоритетные задачи. Конгресс высоко оценил вклад президентов и вице-президентов РА в работу соответствующих ассоциаций и их усилия по повышению эффективности метеорологических и гидрологических служб в их Регионах. Конгресс приветствовал следующих новых избранных президентов и вице-президентов РА:

a) д-р М. Ламине Бах (Гвинея) и д-р Амос Макарау (Зимбабве), избранные соответственно президентом и вице-президентом на пятнадцатой сессии РА I;

b) проф. Виктор Е. Чуб (Узбекистан) и д-р Камар-уз-Заман Чодри (Пакистан), избранные соответственно президентом и вице-президентом на четырнадцатой сессии РА II;

c) г-жа М. Аранеда (Чили) и г-н Хулиан Байес Бенитес (Парагвай), избранные соответственно президентом и вице-президентом на пятнадцатой сессии РА III;

d) г-н Артур Ролл (Багамские Острова), избранный президентом на пятнадцатой сессии РА IV, и переизбранная вице-президент г-жа Лус Грасиела де Калсадилла

(Панама), которая впоследствии была заменена г-ном Хуаном-Карлосом Фалласом Сохо (Коста-Рика);

e) г-жа Шри Воро Б. Харижоно (Индонезия) и г-н Офа Фаануну (Тонга), избранные соответственно президентом и вице-президентом на пятнадцатой сессии РА V;

f) г-н Иван Чачич (Хорватия) и профессор Мечислав С. Остойский (Польша), избранные соответственно президентом и вице-президентом на пятнадцатой сессии РА VI.

2.4.2 Конгресс также высоко оценил вклад бывших президентов и вице-президентов РА в работу их соответствующих ассоциаций и выразил свою благодарность следующим лицам:

a) бывшему президенту РА II г-ну А. Мажиду Х. Иса (Бахрейн) и бывшему вице-президенту Чиу-Ин Лам (Гонконг, Китай);

b) бывшему президенту РА III г-ну Рамону Виньясу Гарсия (Венесуэла (Боливарианская Республика)) и бывшему вице-президенту г-ну К. Коста (Колумбия) и его преемнику г-же Мирне Аранеда (Чили);

c) бывшему президенту РА IV г-ну Карлосу Фуллеру (Белиз);

d) бывшему президенту РА V г-ну Арона Нгари (Острова Кука);

e) бывшему президенту РА VI г-ну Даниелю Керлеберу-Бурку (Швейцария) и бывшему вице-президенту г-ну А. Лейтассу (Латвия).

2.4.3 Конгресс выразил свою признательность председателям и членам рабочих групп, целевым группам и докладчикам, которые активно сотрудничали в осуществлении деятельности РА в их соответствующих Регионах.

Совещание президентов региональных ассоциаций

2.4.4 Конгресс одобрил решения, принятые ИС-LX в 2008 г., об организации официального совещания президентов региональных ассоциаций (ПРА) (резолюция 1 (ИС-LX)) и ежегодного совместного совещания президентов региональных ассоциаций и президентов технических комиссий (ПРА-ПТК) (резолюция 2 (ИС-LX)) для совершенствования механизмов координации и представления рекомендаций, в случае необходимости, Конгрессу, Исполнительному Совету и другим конституционным органам ВМО и Генеральному секретарю.

2.4.5 Конгресс признал, что эти совещания приведут к усилению координации работы РА и более тесному межрегиональному сотрудничеству, а также более тесному сотрудничеству и укреплению механизма координации между РА и ТК в более быстром и активном осуществлении программ ВМО в рамках управления Организацией, ориентированного на конкретные результаты.

2.4.6 При рассмотрении отчета о совещании президентов региональных ассоциаций 2011 г. Конгресс принял во внимание информацию о полной поддержке, оказанной во время совещания 15 мая всеми президентами региональных ассоциаций инициативному предложению, выдвинутому РА I с целью формализовать распределение мест в Исполнительном Совете между регионами ВМО и отметил, что изменения Общего регламента рассмотрены в рамках пункта 10.3 повестки дня.

2.4.7 Конгресс настоятельно рекомендовал президентам региональных ассоциаций провести консультации с Секретариатом, с тем чтобы отразить региональные приоритетные задачи при исполнении бюджета, принимая во внимание необходимость более тесного

взаимодействия между региональными ассоциациями и техническими комиссиями на уровне осуществления программ, в том числе между региональными рабочими группами и соответствующими вспомогательными органами технических комиссий.

2.4.8 Конгресс далее отметил, что существует необходимость ввода в действие динамичного механизма управления в целях руководства и координации действий, направленных на осуществление пяти приоритетных междисциплинарных областей, и эффективного использования ресурсов, поступающих благодаря добровольным вкладам в виде людских и финансовых ресурсов. Конгресс решил, что развитию такого механизма управления будет способствовать повышение роли регулярных совещаний президентов региональных ассоциаций и президентов технических комиссий в качестве координационного и консультативного органа при планировании основных результатов Стратегического и Оперативного планов ВМО.

Общие региональные вопросы

2.4.9 Конгресс с удовлетворением отметил, что все РА разработали и приняли региональные стратегические планы, основанные на Стратегическом плане ВМО. Региональные планы способствовали уменьшению масштаба глобальных плановых инициатив ВМО и включению региональных особых характеристик, потребностей и приоритетов. Конгресс приветствовал усилия Генерального секретаря по оказанию помощи этому процессу, с тем чтобы обеспечить согласование и синхронное осуществление всеми РА и их членами. Конгресс рекомендовал РА обновить их региональные планы как можно скорее после принятия нового Стратегического плана ВМО с целью разработки оперативных планов, являющихся частью оперативного плана ВМО на период 2012-2015 гг.

2.4.10 Конгресс также отметил, что все РА согласились признать экспертов, которые добровольно вызвались посвятить свое время и опыт деятельности РА. Он настоятельно призвал страны-члены продолжать оказание поддержки работе РА при помощи привлечения добровольцев и согласился с тем, что Генеральному секретарю следует рассмотреть вопрос о разработке общей схемы признания тех экспертов, которые вносят существенный вклад в деятельность РА.

2.4.11 Конгресс согласился с тем, что Генеральному секретарю и странам-членам следует по-прежнему уделять высокоприоритетное внимание бесперебойному обмену данными посредством модернизации ГСТ и осуществления Информационной системы ВМО (ИСВ) согласованным образом на региональном и субрегиональном уровнях.

2.4.12 Отмечая проблемы многих Регионов, связанные с усилиями, необходимыми для выполнения требований ИКАО о компетенции персонала, работающего в авиационной метеорологии, и Системы управления качеством, Конгресс согласился с тем, что Генеральному секретарю, работающему с партнерами ВМО в области развития, следует оказывать дальнейшую помощь странам-членам по линии подготовки кадров и программ предоставления стипендий, а также других видов сотрудничества.

2.4.13 В отношении планирования и разработки Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО) Конгресс поручил Генеральному секретарю и всем заинтересованным лицам оказывать помощь РА и странам-членам для получения максимальных потенциальных выгод от ГОКО на национальном и региональном уровнях. Конгресс просил РА продолжать их усилия по разработке региональных компонентов ГОКО, включая создание соответствующих региональных климатических центров (РКК) и расширение региональных форумов по оценочным прогнозам климата (РКОФ).

2.4.14 Конгресс настоятельно призвал РА продолжать уделять самое приоритетное внимание развитию адекватного потенциала на национальном, субрегиональном и региональном уровнях для предоставления гидрометеорологической продукции и обслуживания в поддержку усилий по уменьшению риска бедствий. В этой связи Конгресс призвал поощрять дальнейшие примеры сотрудничества в области, связанной с УОБ

деятельности между ВМО и партнерскими учреждениями ООН и другими международными и региональными организациями.

2.4.15 Конгресс призвал РА и их вспомогательные органы играть ведущую роль в деятельности по развитию потенциала в их Регионах. Конгресс подчеркнул роль РА в систематическом мониторинге достигнутого институционального и технического потенциала НМГС, с тем чтобы предоставлять требуемую продукцию и обслуживание в соответствии с их мандатами, а также в разработке и осуществлении адекватных ответных мер по развитию потенциала, с тем чтобы ликвидировать выявленные пробелы и недостатки, имеющие серьезные последствия в их Регионах.

Доклад президента Региональной ассоциации I

2.4.16 Конгресс отметил самые важные виды деятельности и достижения в РА I, которые включали:

a) утверждение пятнадцатой сессией РА I в ноябре 2010 г. стратегического плана РА I по повышению эффективности метеорологических и гидрологических служб в Регионе (2010-2015 гг.). План касается жизненно важных областей развития НМГС с учетом областей общерегиональных проблем и приоритетов. План будет дополнен планом действий для осуществления странами-членами в сотрудничестве с региональными партнерами и заинтересованными сторонами;

b) оптимизация рабочей структуры Ассамблеи, проведенная XV-РА I с целью повышения эффективности и действенности региональной деятельности; новая структура, включающая группу управления, три рабочих группы, а также гибкая структура целевых групп, занимающихся конкретными задачами;

c) успешное проведение первой Конференции министров, отвечающих за метеорологию в Африке (Найроби, Кения, 12-16 апреля 2010 г.). Конференция была организована ВМО в партнерстве с Африканским союзом и правительством Кении. Главным итогом Конференции было принятие Министерской декларации, в которой, среди прочего, было решено учредить Африканскую министерскую конференцию по метеорологии (АМКОМЕТ) в качестве механизма высокого уровня для развития метеорологии и ее применений в Африке, и постановила расширить поддержку НМГС на национальном уровне. Конференция просила ВМО выполнять в сотрудничестве с Африканским союзом функции Секретариата АМКОМЕТ;

d) продолжение региональных климатических форумов, организуемых по линии региональных учреждений, которые стали важным механизмом по наращиванию потенциала для стран-членов, с тем чтобы в полной мере пользоваться продукцией ГЦП для выпуска сезонных прогнозов и удовлетворения потребностей пользователей;

e) постоянное участие стран-членов РА I в осуществлении проекта по африканскому мониторингу среды для устойчивого развития (АМСУР) и извлечение пользы из этого проекта, который финансируется Европейским союзом и осуществляется по линии Африканского союза и региональных экономических сообществ;

f) осуществление под эгидой ЭКА-ООН и Африканского союза проекта «Климат для развития в Африке (КЛИМДев)», координируемого Африканским центром по применению метеорологии для целей развития (АКМАД) и финансируемого через Африканский банк развития;

g) успешное осуществление показательного проекта по прогнозированию явлений суровой погоды (ППППСП) в южной части Африки и планы по осуществлению этого проекта в других субрегионах Африки;

h) комплексный подход к развитию метеорологии и гидрологии в Регионе получил поддержку со стороны ВМО в сотрудничестве с региональными экономическими сообществами в Африке. В этой связи была создана Метеорологическая ассоциация южной части Африки (МАЮА), и аналогичные инициативы находятся на этапах успешного осуществления в Восточной и Западной Африке. Осуществление программы сотрудничества в Западной Африке Испанским государственным метеорологическим агентством (AEMET), включая проект по учебной подготовке фермеров для всех западно-африканских стран, а также начало осуществления экспериментального проекта по мониторингу и обслуживанию в области морской метеорологии, охватывающего Кабо-Верде, Гвинею, Гамбию, Мавританию и Сенегал;

i) осуществление показательных проектов ИГСНВ Кенией, Марокко и Намибией.

2.4.17 Конгресс выразил свое удовлетворение по поводу успешной организации в сотрудничестве с Африканским союзом первой Конференции министров, отвечающих за метеорологию в Африке. Конгресс согласился с тем, что Генеральному секретарю следует уделять высокоприоритетное внимание осуществлению решений, принятых этой Конференцией.

2.4.18 Конгресс принял к сведению самые приоритетные области для данного Региона, определенные пятнадцатой сессией РА I, а именно: (a) необходимость укрепления полевых отделений ВМО для более эффективного обслуживания стран-членов; (b) практическое выполнение решений, содержащихся в Министерской декларации; (c) подготовка оперативного плана РА I; (d) повышение эффективности региональной интеграции, связанной с развитием метеорологического и гидрологического обслуживания; (e) создание СиУК для всех НМГС в Африке для обслуживания авиации; и (f) соблюдение установленного на ноябрь 2013 г. срока, к которому персонал, работающий в авиационной метеорологии, сможет продемонстрировать соответствие требованиям компетенции, предусмотренным ИС-LXII.

Доклад президента Региональной ассоциации II

2.4.19 Конгресс принял к сведению самые важные достижения в РА II, которые включали следующее:

a) успешное осуществление Стратегического плана РА II по повышению эффективности национальных метеорологических служб (НМС) в Региональной ассоциации II (Азия) (2005-2008 гг.) и Стратегии по повышению эффективности национальных гидрологических служб (НГС) в Региональной ассоциации II (Азия) (2006-2008 гг.);

b) принятие Стратегического плана по повышению эффективности национальных метеорологических и гидрологических служб в Региональной ассоциации II (Азия) (2009-2011 гг.), разработанного в соответствии со Стратегическим планом ВМО на 2008-2011 гг. и основанного на региональных обзорах базовых потенциалов НМС и НГС в РА II (2005-2008 гг.);

c) внедрение нового рабочего механизма Ассоциации для эффективного осуществления Стратегического плана РА II путем создания группы управления и четырех рабочих групп с подгруппами и темами;

d) разработка и осуществление трех новых экспериментальных проектов по наблюдениям, ЧПП и спутникам в дополнение к двум существующим проектам по продукции ЧПП для конкретных городов и Программе по авиационной метеорологии;

e) завершение обновления проектов ГСТ для стран-членов, затронутых цунами в Индийском океане, посредством целевого фонда МСУОБ/проектов ПДС/ВМО и

двусторонним договоренностям, которые способствовали разработке систем заблаговременного предупреждения о многих опасных явлениях;

f) прогресс в создании сети региональных климатических центров (РКЦ) с двумя назначенными РКЦ в Пекине и Токио и четырьмя РКЦ-кандидатами в Индии, Исламской Республике Иран, Российской Федерации и Саудовской Аравии; и проведение региональных и субрегиональных форумов по ориентировочным прогнозам климата (РКОФ);

g) разработка проектов по расширению потенциала НМГС в Центральной Азии и Юго-Восточной Азии для деятельности, связанной с УОБ, в сотрудничестве со Всемирным банком, МСУОБ ООН и ПРООН;

h) оказание совместной региональной помощи НМГС стран-членов, затронутых стихийными бедствиями, в частности Бангладеш после циклона Сидр в 2007 г., Мьянме после циклона Наргис в 2008 г. и Пакистану после наводнений в 2010 г.;

i) дальнейшее расширение партнерских отношений с ООН и региональными организациями/органами, включая ПРООН, МСУОБ ООН, ЮНЕП, АСЕАН, ЭСКАТО ООН, Лигу арабских государств, КАСПКОМ, Комиссию по реке Меконг и Региональную комплексную систему заблаговременного предупреждения о многих опасных явлениях (РИМЕС) для Африки и Азии;

j) осуществление инициативы Азиатского узла Системы предупреждений и оповещений о песчаных и пыльных бурях и их оценки ВМО (СДС-ВАС);

k) осуществление показательных проектов ИГСНВ Республикой Корея.

2.4.20 Конгресс отметил самые приоритетные области для Региона II, а именно: (a) дальнейшее совершенствование ГСТ и осуществление ИСВ/ИГСНВ; (b) создание устойчивого потенциала, включая развитие людских ресурсов; (c) совершенствование климатического обслуживания благодаря повышению эффективности и функционированию сети РКЦ РА II; (d) создание общерегиональной системы заблаговременного предупреждения о многих опасных явлениях; (e) обновление потенциала для предоставления обслуживания, в частности авиационных и морских метеорологических служб; и (f) осуществление инициативы ВМО по прогнозированию паводков, оценке водных ресурсов и регионального обмена гидрологическими данными и информацией.

2.4.21 Конгресс отметил также конкретные проблемы РА II, связанные с возмещением расходов, коммерциализацией продукции и обслуживания, управления сертификацией/качеством и песчаные и пыльные бури, а также дальнейшее развитие деятельности сети РКЦ РА II для внесения вклада в ГОКО на национальном и региональном уровнях, и просил Генерального секретаря и страны-члены учитывать региональные потребности и приоритеты в будущем стратегическом и оперативном планировании в Регионе. Конгресс отметил далее, что политические конфликты или стихийные бедствия по-прежнему создают проблемы для перестройки инфраструктуры и предоставления гидрометеорологического обслуживания в некоторых странах-членах в РА II.

Доклад президента Региональной ассоциации III

2.4.22 Конгресс принял к сведению самые важные виды деятельности в Регионе, которые включали следующее:

a) разработка Стратегического плана (2010-2013 гг.) по повышению эффективности национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации III (Южная Америка) на основе предыдущего Стратегического плана РА III для НМГС (2006-2009 гг.) и с учетом Стратегического плана ВМО, Оперативного плана Секретариата ВМО на 2008-

2011 гг. и предложений стран – членов Региона. Были рассмотрены аналогичные тенденции, события и меняющиеся потребности, с тем чтобы определить совокупность конечных результатов, которые ориентированы на действия и разбиты на категории по региональным ожидаемым результатам в соответствии с набором ожидаемых результатов ВМО;

b) создание новой рабочей структуры для эффективного управления и позитивного руководства в Регионе, приведенные в соответствие со стратегическими направлениями Стратегического плана ВМО. Этот обзор вспомогательных органов РА III включает одну группу управления, три рабочих группы и гибкое функционирование подгрупп и целевых групп для конкретных задач;

c) продолжение проведения совещания директоров ибероамериканских стран РА III и РА IV с принятием ежегодных планов действий и их утверждением для осуществления Иберо-американского климатического проекта (КЛИБЕР), финансируемого Испанией в интересах Боливии (Многонациональное Государство), Колумбии, Эквадора, Парагвая, Уругвая и Венесуэлы (Боливарианская Республика), включая несколько учебных мероприятий, новую систему управления метеорологическими данными для Региона и участие ибероамериканских директоров НМГС в третьей Всемирной климатической конференции в 2009 г.;

d) осуществление новой сети телесвязи (с использованием технологии ВЧС через Интернет), обеспечивающей экономически эффективный механизм для обмена большими объемами информации, имеющейся из глобальных, региональных и национальных прогностических центров, а также из климатических центров, и всей базовой метеорологической информацией о наземных и аэрологических наблюдениях;

e) создание трех экспериментальных региональных климатических центров (РКЦ) в Регионе: Международного научно-исследовательского центра по явлению Эль-Ниньо (МНИЦЭН) в Гуаякиле, Эквадор (для западной части Южной Америки); НМГС Бразилии и Французской Гвианы (для северной части Южной Америки) и НМГС Бразилии и Аргентины (для южной части Южной Америки). Эти РКЦ были созданы на экспериментальной основе, при этом руководство и поддержка обеспечиваются президентами Региона, Комиссией по климатологии (ККл), Комиссией по основным систем (КОС) и Генеральным секретарем;

f) создание Регионального учебного центра в Национальном университета Ла Молина (Лима, Перу), который расширяет варианты деятельности по развитию человеческого потенциала в Регионе, дополняет число учебных заведений в этом районе (Аргентина, Бразилия, Коста-Рика и Венесуэла (Боливарианская Республика)) и обеспечивает возможности для получения дипломов, с тем чтобы удовлетворить спрос на получение образования в Центральной и Южной Америке;

g) осуществление показательных проектов ИГСНВ Бразилией.

2.4.23 Конгресс также отметил выявленные первоочередные задачи и связанные с ними проблемы в РА III, в том числе возможность оперативного контроля калибровки и измерений метеорологических приборов; включение деятельности по осуществлению ИГСНВ в Стратегический план/Программу работы РА III; необходимость научных исследований для лучшего понимания изменчивости и изменения климата и их связей с меняющимися циклами и характеристиками Эль-Ниньо/Южное колебание (ЭНСО) и их воздействий на опасные гидрометеорологические явления; необходимость согласованных рамок ГОКО и РКЦ, которые включают совершенствование инструментов, климатической продукции и обслуживания, с тем чтобы заниматься проблемой уменьшения риска бедствий в разных временных масштабах; и необходимость мобилизации ресурсов и предоставления помощи для НМГС в Регионе.

Доклад президента Региональной ассоциации IV

2.4.24 Конгресс отметил самую важную деятельность в Регионе, которая включала следующее:

a) разработка Стратегического плана (2010-2013 гг.) по повышению эффективности национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации IV (Северная Америка, Центральная Америка и Карибский бассейн), основанную на предыдущем Стратегическом плане РА IV для НМГС (2006-2009 гг.) и учитывающую Стратегический план ВМО, Оперативный план Секретариата ВМО на 2008-2011 гг. и предложения стран – членов Региона;

b) создание новой упрощенной рабочей структуры для эффективного управления и надлежащего руководства в Регионе, включая одну группу управления, Комитет по ураганам и целевые группы, для решения приоритетных региональных проблем;

c) продолжение проведения совещания директоров в ибероамериканских странах РА III и РА IV, наряду с принятием и утверждением ежегодных планов действий для осуществления, наряду с другими видами деятельности, ибероамериканского климатического проекта (КЛИБЕР), финансируемого Испанией в интересах Колумбии, Гватемалы, Гондураса, Никарагуа и Венесуэлы (Боливарианская Республика), включая несколько учебных мероприятий, финансирование совещаний климатического форума Центральной Америки, новую систему управления метеорологическими данными для Региона и участие ибероамериканских директоров НМГС в ВКК-3;

d) осуществление в 2009 г. проекта по системе сети радиолокаторов с четырьмя новыми радиолокаторами на Барбадосе, в Белизе, Гайане и Тринидаде при поддержке Европейского союза, который будет координироваться Карибской метеорологической организацией (КМО), для обеспечения заблаговременных предупреждений об ураганах и условиях суровой погоды в Карибском регионе;

e) пересмотр технических и оперативных планов Комитета по ураганам в ходе его ежегодных совещаний (30-33) успешно осуществлен при поддержке со стороны ВМО в Орландо (Соединенные Штаты Америки), Нассау (Багамские Острова), Гамильтоне (Бермуда) и на Большом Каймане, Каймановы острова (Британские карибские территории);

f) создание целевой группы для координации различных действий и усилий по оказанию помощи Гаити после землетрясения, которое имело последствия для этой страны в январе 2010 г., путем оказания срочной помощи, включая комплект из семи новых автоматических метеорологических станций, работающих в стандарте ГСМ, поставленные США две системы ЕВМИН и информационно-диагностическая система для оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков, техническую помощь и профессиональную подготовку местных кадров, а также финансируемую Францией специализированную подготовку пяти членов персонала в течение 10 месяцев в Тулузе, Франция. Определяющим фактором в этих усилиях явилось активное участие Канады, Доминиканской Республики, Франции, Карибской метеорологической организации и Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии. Информация, сообщенная в 2008 г. совместной миссией ВМО/испанское AEMET на Гаити, касалось главным образом предложения о системе заблаговременного предупреждения, послужило в качестве полезной справочной основы для целевой группы. ВМО координировала также свою работу с другими учреждениями ООН, с тем чтобы собрать в рамках экстренного призыва порядка 1 млн долл. США для оказания поддержки метеорологической деятельности на Гаити;

g) оказание помощи в условиях чрезвычайной ситуации на Гаити, в процессе которой Канада, Карибская метеорологическая организация, Доминиканская Республика, Франция, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии и Соединенные Штаты Америки предоставили логистическую, техническую и оперативную поддержку Гаити в начале работы целевой группы, и согласились продолжить свою поддержку в течение 2011 г.;

h) осуществление показательных проектов ИГСНВ Соединенными Штатами Америки.

2.4.25 Конгресс отметил также выявленные первоочередные задачи и связанные с ними проблемы в РА IV, включая:

a) обеспечение бóльших возможностей для университетского образования для метеорологического персонала;

b) пересмотренные планы ИКАО для внедрения признанной системы управления качеством для метеорологического обслуживания гражданской авиации;

c) укрепление возможностей на региональном и национальном уровнях для предоставления метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания в целях поддержки проведения оценки риска бедствий и систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях, а также для поддержки оперативного сотрудничества НМГС с заинтересованными сторонами в социально-экономических секторах, занимающихся вопросами уменьшения опасности бедствий;

d) работу с региональными межправительственными организациями и использование региональных форумов для содействия решению проблем, связанных с метеорологией, гидрологией и окружающей средой, а также повышение осведомленности политиков о роли НМГС и ВМО в содействии устойчивому развитию и уменьшению рисков бедствий.

Доклад президента Региональной ассоциации V

2.4.26 Конгресс тепло приветствовал Тимор-Лешти в связи с тем, что она стала новым членом ВМО (189-й страной – членом ВМО) на 4 декабря 2009 г. Отмечая с удовлетворением, что Маршалловы Острова, Палау и Тувалу предприняли необходимые шаги, с тем чтобы стать членами ВМО, Конгресс призвал этих потенциальных членов ускорить процесс обретения статуса члена ВМО.

2.4.27 Конгресс отметил важные достигнутые результаты в РА V, которые включали следующее:

a) принятие Стратегического плана по повышению эффективности деятельности национальных метеорологических и гидрологических служб в Региональной ассоциации V (юго-западная часть Тихого океана) на 2010-2011 гг. (Стратегический план РА V), а также разработка и принятие нового Стратегического оперативного плана (СОП) РА V на 2012-2015 гг. (СОП РА V 2012-2015 гг.), который был утвержден президентом после завершения его подготовки группой управления;

b) разработка нового рабочего механизма для эффективного осуществления Стратегического плана РА V посредством укрепления группы управления и Комитета по тропическим циклонам для юго-западной части Тихого океана и юго-восточной части Индийского океана (КТЦ) и создания четырех рабочих групп и целевых групп, перед которыми поставлены задачи с четко определенными сроками;

c) помощь, предоставленная странами-членами и Генеральным секретарем, для поддержки оперативной деятельности РСМЦ Нади-КТЦ, включая развитие людских ресурсов, в соответствии с результатами и рекомендациями миссии ВМО по установлению фактов, осуществленной в июле 2007 г. согласно поручению Кг-XV;

d) осуществление пилотной фазы и затем в полном объеме демонстрационной фазы Показательного проекта по прогнозированию явлений суровой погоды и уменьшению опасности бедствий (ПСПУОБ) – регионального подпроекта ППППСП в РА V, с оказанием оперативной поддержки со стороны РСМЦ Веллингтон;

e) осуществление при финансовой поддержке США проекта, координируемого по линии ПДС, касающегося предоставления низкоскоростных станций пользователя (ЛРУС), чтобы обеспечить СИДС в тихоокеанском регионе доступом к снимкам метеорологических спутников в формате низкоскоростной передачи информации (ЛРИТ);

f) предоставление помощи ряду НМС СИДС/НРС тихоокеанского региона в подготовке планов их стратегического развития и нормативно-правовой базы;

g) дальнейшее развитие партнерских отношений с ООН и региональными организациями, включая ПРООН, АСЕАН, ЭСКАТО ООН, СПРЕП и СТС-СОПАК: в том числе осуществление СиМК в НМС островных государств Тихого океана (ОГТО) и повышение значимости метеорологии и уровня общественного восприятия роли НМС ОГТО среди национальных правительств и партнеров в области развития благодаря СПРЕП; и осуществление с СТС-СОПАК проекта СНГЦ-Тихий океан и создание систем заблаговременных предупреждений о паводках;

h) осуществление показательных проектов ИГСНВ Австралией.

2.4.28 Конгресс также принял к сведению, что сессия XV-РА V приняла решения о том, что наивысшим приоритетом для Региона являются: (a) усовершенствование сквозных систем заблаговременного предупреждения о многих опасных явлениях (СЗПМОЯ); (b) усовершенствование инфраструктуры (обслуживание данными и информацией) в области погоды, климата и водных ресурсов; (c) улучшение климатического обслуживания; (d) устойчивое авиационное обслуживание; и (e) наращивание потенциала.

2.4.29 Конгресс отметил далее конкретные проблемы и потребности РА V, связанные, в частности, со следующим:

a) мобилизация и обеспечение ресурсов для осуществления СОП РА V на 2012-2015 гг. и включение СОП РА V в субрегиональные и национальные стратегии/планы устойчивого развития, а также содействие осуществлению ГОКО;

b) развитие людских ресурсов и наращивание институционального потенциала НМГС;

c) создание регионального климатического центра(ов) (РКЦ), в которых предполагается привлечение международных и региональных организаций/органов к созданию институционального потенциала для внедрения ГОКО;

d) учреждение нового регионального учебного центра по гидрологии в РА V;

e) введение СиУК для всех НМГС в Тихоокеанском регионе для обслуживания авиации;

f) полномасштабное функционирование ППППСП и расширение сферы его охвата и осуществление системы оповещения о штормовых нагонах в Регионе;

g) укрепление потенциала НМГС в тихоокеанском регионе для обеспечения доступа к сложной продукции при подготовке и распространении метеорологической информации и продукции и выпуске своевременных предупреждений об экстремальных явлениях суровой погоды и климата, усиливая в процессе программу по наращиванию потенциала в области моделирования климата;

h) продолжение сотрудничества со СПРЕП в рамках совместной организации двухгодичных совещаний директоров региональных метеорологических служб (ДРМС) и предлагаемого Тихоокеанского метеорологического совета (ТМС) и создание Регионального метеорологического тихоокеанского бюро для ТМС;

i) дальнейшее расширение деятельности в области гидрологии и водных ресурсов, включая разработку и осуществление проекта СНГЦ–Юго-Восточная Азия (ЮВА).

Доклад президента Региональной ассоциации VI

2.4.30 Конгресс отметил самую важную деятельность и достижения в Регионе, которые включали следующее:

a) разработка Стратегического плана РА VI по повышению эффективности метеорологических и гидрологических служб в Регионе (2008-2011 гг.). Стратегический план РА VI был первой успешной попыткой по уменьшению масштаба Стратегического плана ВМО благодаря учету региональных особенностей, потребностей и приоритетов. Он был дополнен планом действий для осуществления странами-членами в сотрудничестве с региональными партнерами и заинтересованными сторонами и содержал определенные цели, конечные результаты и целевые даты;

b) оптимизация рабочей структуры для повышения эффективности и действенности региональной деятельности; новая структура включает группу управления, три рабочие группы и гибкую систему целевых групп, учреждаемых, в случае необходимости, группой управления для решения конкретных задач;

c) начало создания в 2009 г. сети экспериментальных региональных климатических центров в качестве сети центров, которые предоставляют обслуживание на региональном уровне в соответствии с их индивидуальными возможностями, используя при этом как можно больше национальных данных и продукции. Было создано три узла: службы данных (ведущий центр: Нидерланды); климатический мониторинг (ведущий центр: Германия); долгосрочное прогнозирование (ведущие центры: Российская Федерация и Франция). Поддержку каждому из этих узлов оказывает консорциум НМГС в Регионе;

d) совершенствование работы Форума по ориентировочным прогнозам климата для стран Юго-Восточной Европы (СЕЕКОФ), что позволило странам-членам более эффективно пользоваться продукция ГПЦ при подготовке сезонных ориентировочных и прочих прогнозов, а также при оказании содействия стране-члену в ее взаимодействиях с пользователями из разных экономических секторов;

e) прогресс РА VI в осуществлении ИСВ посредством назначения ГЦИС, ЦСДП и национальных центров и дальнейшей разработки РСПМД;

f) разработка показательных проектов ИГСНВ в Регионе, касающихся: комплексной метеорологической и гидрологической сети в Российской Федерации и перепроектирования региональной опорной сети наблюдений (ПРСН) под руководством рабочей группы РА VI по развитию и внедрению технологий;

g) Региональная программа по уменьшению опасности бедствий в Юго-Восточной Европе (УОБ/ЮВЕ), осуществляемая в рамках регионального сотрудничества с

Европейской комиссией, ПРООН, МСУОБ ООН, Всемирным банком и другими региональными партнерами. ВМО являлась основным осуществляющим учреждением проекта по УОБ/ЮВЕ, финансируемого Европейской комиссией (ГД по вопросам расширения состава) в течение периода с апреля 2009 г. по апрель 2011 г., который способствовал повышению потенциала НМГС в ЮВЕ как главной заинтересованной стороны в УОБ на национальном и региональном уровнях;

h) расширение партнерства с региональными партнерами ЕЦСПП, EUMETCAT и EUMETNET, способствующим развитию потенциала посредством совместного использования и передачи знаний и технологий.

2.4.31 Конгресс отметил, что РА VI определила в качестве основных приоритетных задач разработку региональных компонентов ГОКО, скоординированное осуществление ИСВ и ИГСНВ, дальнейшее расширение поддержки НМГС в интересах УОБ и наращивание потенциала НМГС наименее развитых стран. Конгресс также отметил конкретные проблемы РА VI, связанные с требованиями о соблюдении политики Европейского союза в области данных; повышением роли частного сектора в предоставлении обслуживания; растущей потребностью в исследованиях и демонстрации социально-экономических выгод гидрометеорологического обслуживания, с тем чтобы обеспечивать устойчивую государственную поддержку и инвестиции; и необходимость мобилизации ресурсов и предоставления помощи для ликвидации технологических и институциональных разрывов между развитыми и развивающимися частями Региона.

2.5 ДОКЛАДЫ ПРЕЗИДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ КОМИССИЙ (пункт 2.5 повестки дня)

2.5.1 Президенты технических комиссий представили информацию о конкретных важнейших аспектах в сферах ответственности комиссий за последние четыре года, их точках зрения в отношении приоритетных задач и перспективе на следующий финансовый период. Подробное рассмотрение научно-технических аспектов работы комиссий проходило в рамках соответствующих пунктов повестки дня, касающихся технических программ.

Комиссия по климатологии (ККл)

2.5.2 Конгресс был проинформирован президентом ККл, д-ром Томасом Петерсоном о том, что ККл учредила четыре открытых группы экспертов ККл (ОГЭККЛ), главной задачей которых является подготовка информации, руководящих указаний, развитие наилучшей практики и наращивание потенциала, что будет оказывать помощь национальным метеорологическим и гидрологическим службам (НМГС) в предоставлении климатического обслуживания и решении связанных с климатом вопросов, поднимаемых социально-экономическими системами всего мира. Группы экспертов включают: группу экспертов 1 по управлению климатическими данными; группу экспертов 2 по мониторингу и оценке климата; группу экспертов 3 по климатической продукции и обслуживанию и механизма их предоставления; и группу экспертов 4 по климатической информации для адаптации и управления рисками. Подробную информацию о работе разных групп экспертов можно получить по адресу: http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/index_en.html

2.5.3 Конгресс с удовлетворением отметил, что ККл завершила подготовку третьего издания Руководства по климатологическим практикам, и разрабатывает обновленный график для его постоянного обновления. ККл также занимается повышением эффективности управления качеством для климатологии, а также разрабатывает общие стратегии для групп экспертов в области наращивания потенциала для климатического обслуживания. Кроме того, было решено, что Комиссия вносит вклад во все компоненты Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), которая будет по-прежнему являться главной приоритетной задачей для ККл.

2.5.4 Конгресс отметил работу 215 добровольцев из 54 стран-членов, которые оказывают поддержку ККл и выполняют ее работу, и приветствовал их приверженность и участие.

Комиссия по гидрологии (КГи)

2.5.5 Президент КГи, г-н Джулиус Уэлленс-Менса подчеркнул, что большинство, если не все НМГС, будут измерять свой успех тем, в какой степени их продукция и услуги способствуют улучшению социально-экономических и экологических параметров в их странах. КГи уделяла главное внимание конкретным тематическим областям привлечения заинтересованных сторон, наблюдением, научным исследованиям и разработкам, предоставлению обслуживания и наращиванию потенциала, действуя при этом в рамках стратегии ВМО в области образования и подготовки кадров, связанных с гидрологией и водными ресурсами.

2.5.6 Конгресс отметил, что Структура управления качеством для гидрологии обеспечивает базовую основу, обеспечивающую возможности для разработки и предоставления гидрологической продукции и обслуживания. В плане наблюдений КГи будет уделять главное внимание новым возможностям для измерений, новым параметрам и новым механизмам передачи и предоставления информации. Всемирная система наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ) и связанные с ней проекты СНГЦ собирают гидрологические данные, а также устанавливают стандарты для сбора гидрологических данных, и будут продвигаться вперед с целью глобального охвата. КГи будет внедрять процессы и процедуры, которые будут содействовать оценке/анализу исследовательских разработок в сфере гидрологических методик в плане степени их применимости в разных климатических и физиографических регионах и при разных уровнях наличия данных. ВМО вместе с Открытым геопространственным консорциумом (ОГК) будет разрабатывать согласованные международные стандарты для модели данных о воде, связанной с потоком, хранением и потерей воды в системе.

2.5.7 Конгресс с удовлетворением отметил, что через КГи ВМО будет давать руководящие указания о том, как лучше пользоваться Интернетом и другими технологиями для предоставления гидрологического информационного обслуживания и продукции в режиме реального времени.

2.5.8 ВМО продолжит содействовать улучшению сотрудничества между НМС и НГС в области предоставления обслуживания прогнозами паводков и предупреждениями о них. Такие применения, как Система заблаговременного предупреждения о паводках и связанные с ней инициативы, такие как Информационно-диагностическая система для оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков, Глобальная система оповещения о паводках, Инициатива по прогнозированию паводков и Международная инициатива по паводкам (ИФИ) должны быть по-прежнему направлены на удовлетворение нужд и потребностей стран-членов.

2.5.9 Конгресс подчеркнул, что для того, чтобы иметь возможность надлежащим образом реагировать на будущие потребности стран-членов в области гидрологии и водных ресурсов, ВМО с помощью КГи должна продолжать разрабатывать экономически эффективные, ориентированные на потребности и основанные на приоритетах Программы по образованию и подготовке кадров.

Комиссия по сельскохозяйственной метеорологии (КСхМ)

2.5.10 Г-н Бьон Лиол-Ли, новый избранный президент КСхМ, отметил, что КСхМ является основным средством связи между работой в рамках программ и комиссий ВМО и работой сельскохозяйственного сообщества, в которое входят фермеры, службы популяризации знаний и лица, принимающие решения. Приоритетные области ВМО и стратегический план КСхМ на 2011-2014 гг. должным образом увязаны, особенно в части, касающейся развития более эффективного климатического обслуживания для сельскохозяйственных пользователей посредством Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), наращивания потенциала и уменьшения опасности бедствий. Комиссия также может вносить вклад в ИГСНВ и ИСВ посредством тесного сотрудничества с соответствующими техническими комиссиями и странами-членами.

2.5.11 Конгресс был информирован о четырех широкомасштабных стратегиях осуществления КСхМ, в которых большое внимание уделяется:

a) повышению качества и количества агрометеорологического обслуживания для стран-членов с помощью ГОКО, Всемирной службы агрометеорологической информации (ВСАИ), привлечения региональных ассоциаций к региональным экспериментальным агрометеорологическим проектам и интеграции сетей агрометеорологических станций, не входящих в НМГС, в ИГСНВ и ИСВ посредством инициативы по Национальной сети агрометеорологических станций (НАСНЕТ);

b) предоставлению лучшего образования и подготовки кадров в области агрометеорологии для стран-членов путем сотрудничества с различным региональными партнерами по обучению, особенно с РМУЦ ВМО;

c) улучшению взаимодействия с членами КСхМ посредством подготовки следующего этапа перехода интерактивного Международного общества сельскохозяйственной метеорологии (ИНСАМ) в Глобальную федерацию агрометеорологических обществ. Комиссия также возьмет на себя обязательства по участию в совместной группе экспертов ККл/КГи/КСхМ по вопросам климата, продовольствия и воды, помимо совместной группы экспертов КСхМ-СКОММ по вопросам погоды, климата и рыбного хозяйства;

d) укреплению сотрудничества с соответствующими международными и региональными программами/институтами, такими как ФАО, КБО ООН и сельскохозяйственными научно-исследовательскими институтами.

Комиссия по приборам и методам наблюдений (КПМН)

2.5.12 Профессор Бертран Калпини, президент КПМН, подчеркнул, каким образом деятельность в рамках КПМН напрямую связана с высокими приоритетами ВМО и как она влияет на страны-члены.

2.5.13 Конгресс отметил, что КПМН на ее последней сессии преобразовала структуру своей работы, чтобы наилучшим образом обеспечивать высокие приоритеты ВМО, особенно ИГСНВ, ГОКО и наращивание потенциала, делая упор на трех областях: (a) стандартизация и взаимные сравнения, (b) дистанционное зондирование и новые технологии и (c) наращивание потенциала.

2.5.14 Сессия с удовлетворением отметила, что для того, чтобы лучше обеспечивать потребности в области климата, КПМН решительным образом содействует обеспечению прослеживаемости измерений к стандартам Международной системы единиц (СИ), в том числе посредством сотрудничества с МБМВ и укрепления региональных центров по приборам.

2.5.15 Конгресс с признательностью отметил, что КПМН разработала классификацию выбора места для станций наблюдений, которая обеспечивает средство оценки того, является ли местоположение станций подходящим для выполнения конкретной деятельности, в частности, для мониторинга климата. Ожидается, что классификация будет дальше разрабатываться в качестве общего стандарта ВМО-ИСО и включать аспект технического обслуживания.

2.5.16 Конгресс с признательностью отметил, что взаимные сравнения различных приборов, проводимые КПМН, дают ценную информацию о качестве работы приборов, которая может помочь странам-членам принимать обоснованные решения при модернизации их сетей и может напрямую влиять на снижение стоимости, например, радиозондов. Кроме того, Конгресс отметил, что НМГС и частный сектор предоставляют значительную поддержку взаимным сравнениям КПМН. В ближайшие годы особое внимание будет уделяться взаимному сравнению приборов для измерения твердых осадков в поддержку потребностей в

подготовке климатических сообщений и сообщений о глобальной криосфере и взаимному сравнению метеорологических радиолокационных алгоритмов в поддержку подготовки прогнозов явлений суровой погоды и предупреждений о них.

2.5.17 Конгресс согласился, что в области дистанционного зондирования и новых технологий КПМН должна предоставлять руководящие указания в отношении того, каким образом современные системы могут дополнять традиционные наблюдения для увеличения выгоды, которая может быть получена в результате использования этих технологий. Это будет лучше всего достигнуто за счет использования специальных знаний и опыта, которые имеются в испытательных и ведущих центрах КПМН.

2.5.18 Конгресс отметил, что в части касающейся наращивания потенциала, конечная цель КПМН заключается в поддержании обновления *Руководства по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (Руководство КПМН, ВМО-№ 8), поскольку оно является главным источником информации для менеджеров сетей. Помимо отдельных учебно-практических семинаров взаимные сравнения приборов также составляют основной компонент наращивания потенциала, а также предоставляют информацию для технических конференций КПМН, которые привлекают 250-300 экспертов и проводятся вместе с выставкой Метеорэкс.

Совместная техническая комиссия ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ)

2.5.19 Д-р Питер Декстер, сопрезидент СКОММ, подчеркнул важную роль, которую СКОММ играет в объединении специальных знаний и опыта и результатов деятельности метеорологического и океанографического сообществ при решении многих проблем и вопросов в рамках приоритетных областей, представляющих общую озабоченность, которые определены с помощью ее головных Организаций, ВМО и МОК.

2.5.20 Конгресс с удовлетворением принял во внимание достижения за последний межсессионный период, которые включают значительные достижения в системе наблюдений за океаном, in situ, в интересах климата; успешное выполнение экспериментального проекта СКОММ по ИГСНВ, который направлен на предоставление высококачественных данных о Мировом океане для ИСВ; и создание пяти новых Метзон для обслуживания в целях обеспечения безопасности в Северном Ледовитом океане.

2.5.21 Конгресс отметил и подтвердил приоритетные области работы СКОММ в предстоящий межсессионный период, включая осуществление и техническое обслуживание всеобъемлющей системы долгосрочных наблюдений за океаном in situ для разнообразных применений, в то же время с обеспечением того, чтобы все океанографические и морские метеорологические данные предоставлялись через ИГСНВ/ИСВ странам-членам/государствам-членам. Конгресс также согласился, что первостепенное значение должно уделяться, в частности, развитию потенциала морских стран-членов/государств-членов, особенно наименее развитых стран и малых островных государств, для подготовки и предоставления обслуживания в целях предупреждения и защиты прибрежных сообществ, уязвимых перед опасными явлениями, связанными с океаном; внесению вклада в развитие океанического климатического обслуживания в рамках ГОКО; укреплению и расширению обслуживания по обеспечению безопасности для мореплавателей; руководству разработкой и осуществлением новых оперативных систем прогнозирования состояния океана для предоставления своевременной и точной информации о состоянии океана правительствам, НМГС, секторам промышленности и торговли, системе экологического управления и лицам, находящимся на море и около моря. В заключение Конгресс подтвердил, что СКОММ должна укреплять и расширять сотрудничество с другими техническими комиссиями в многоплановых проектах, вносящих вклад во все стратегические направления и ожидаемые результаты ВМО и МОК.

Комиссия по авиационной метеорологии (КАМ)

2.5.22 Г-н Чи Мин Шунь, президент КАМ, подчеркнул приоритетные вопросы Комиссии, в частности, стандарт ИКАО, требующий от стран-членов внедрения признанной СМК для

авиационного метеорологического обслуживания с датой вступления в силу с 15 ноября 2012 г. Конгресс призвал страны-члены использовать документацию и рекомендации экспериментального проекта в Танзании. В этой связи он приветствовал поддержку, представленную странам-членам Секретариатом и странами-членами, включая Австралию, Финляндию, Канаду, Российскую Федерацию, Южной Африку, Испанию и Соединенные Штаты Америки, среди прочих. Кроме того, Конгресс рекомендовал осуществлять сотрудничество на спаренной основе для оказания помощи странам-членам, которые в ней нуждаются.

2.5.23 Конгресс напомнил, что вопрос о компетентности персонала в области авиационной метеорологии был тесно связан с вопросом о менеджменте качества и что на ИС-LXII были утверждены стандарты компетентности для АМП (для включения в ВМО-№ 49, том. I). Конгресс с признательностью отметил быструю и успешную разработку набора инструментов для оценки компетентности (НИОК) в целях оказания содействия странам-членам в осуществлении стандартов компетентности АМП, предусматривающих региональные и национальные различия в предоставлении обслуживания. Стандарты компетентности должны осуществляться странами-членами с 1 декабря 2013 г., что было сочтено сложной, но реалистичной задачей с учетом предоставленной поддержки.

2.5.24 Конгресс признал озабоченность стран-членов в отношении требования по АМП, утвержденного на ИС-LXII, и этот вопрос будет дополнительно обсуждаться в рамках пункта 11.6 повестки дня «Программа по авиационной метеорологии».

2.5.25 Конгресс отметил прогресс в области новых видов обслуживания для авиации, в частности новые виды метеорологического обслуживания в зоне аэродрома (МОЗА), которые будут предложены на следующем совместном специализированном совещании ВМО/ИКАО МЕТ/УАИ в 2014 г. при поддержке со стороны ИКАО и авиационных пользователей. Эти виды обслуживания будут оказывать поддержку концепции ИКАО по глобальной организации воздушного движения (ОрВД) и аэронавигации на основе глобальной эффективности работы и, как ожидается, должны помочь уменьшить задержки по причине погоды при одновременном повышении безопасности в воздушном пространстве с высокой плотностью и избежать дорогостоящего дублирования усилий в области развития.

2.5.26 В области, имеющей отношение к безопасности при предоставлении SIGMET, Конгресс выразил озабоченность по поводу давно существующих недостатков в выпуске SIGMET, что приводит к серьезным проблемам и жалобам со стороны пользователей, и для решения этих проблем в настоящее время на экспериментальной основе усилиями ИКАО в сотрудничестве с ВМО выпускаются сообщения SIGMET с участием трех отдельных региональных центров (Китай, Франция и Южная Африка). Недавние усилия по мониторингу SIGMET показали некоторые улучшения в выпуске SIGMET во время эксперимента.

2.5.27 По вопросу о вулканическом пепле, влияющем на авиацию, Конгресс приветствовал недавно учрежденную Совместную научную консультативную группу ВМО-МСГГ по вулканическому пеплу (НКГВП), которая играет ключевую роль в Международной целевой группе ИКАО по вулканическому пеплу. Консультативная группа сотрудничает с ИКАО и с авиационной промышленностью, с тем чтобы лучше понять воздействие вулканического пепла и потребности пользователей в отношении: (i) авиационной безопасности и (ii) соображений, касающихся технического обслуживания/летной годности.

Комиссия по основным системам (КОС)

2.5.28 Г-н Фред Брански, президент КОС, подчеркнул высокоприоритетную деятельность и достижения за четыре года с момента проведения Кг-XV.

2.5.29 Конгресс выразил признательность Хорватии и Намибии за оказание поддержки соответственно четырнадцатой сессии КОС в 2009 г. и внеочередной сессии КОС в 2010 г., а также техническим конференциям по ИГСНВ в Дубровнике и по комплексному обслуживанию в Виндхуке. Он отметил, что обе конференции сыграли важную роль в

понимании комиссиями и уточнении концепции ИГСНВ и в формировании направленности пользователей на комплексное обслуживание.

2.5.30 Сессия отметила, что КОС внес уточнения в свой круг обязанностей, чтобы отразить прогресс в развитии и осуществлении ИГСНВ и ИСВ. Кроме того, рассмотрение и одобрение нового Наставления по ИСВ и внесение уточнений в технические правила и наставления, например, в Наставление по СОДП, составляют только часть решений, необходимых для обеспечения непрерывной эволюции и развития возможностей стран – членов ВМО.

2.5.31 Конгресс отметил, что приоритеты КОС хорошо согласованы с приоритетами региональных ассоциаций и приоритетами, рассматриваемыми на этом Конгрессе. Помимо продолжающегося внедрения ИСВ и осуществления ИГСНВ вся деятельность КОС направлена на поддержку общих приоритетов, таких как постоянное многопрограммное и многосекторальное сотрудничество с целью удовлетворения региональных потребностей в уменьшении риска бедствий для систем заблаговременного предупреждения о многих опасных явлениях и совершенствования обслуживания в области прогнозирования и предупреждения. Это включает оказание помощи НМГС развивающихся стран в обеспечении большего периода заблаговременности предупреждения для суровой погоды и для оценки неопределенности прогнозирования благодаря более совершенному осуществлению системы ансамблевого прогнозирования, основанной на продукции для вероятностного прогнозирования, как это было продемонстрировано экспериментальными проектами ПППСП, выгоды от которых уже были получены многими странами-членами.

2.5.32 Сессия отметила важность того, чтобы КОС продолжала обзор своей рабочей практики с целью обеспечения большей гибкости при оказании поддержки включению новых инициатив, таких как Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания, в ИСВ, ИГСНВ, системы обработки данных и прогнозирования, механизмы предоставления метеорологического обслуживания населению (МОН) и уменьшение риска бедствий. Она отметила, что подлинным критерием успеха ВМО является способность бесперебойного предоставления вспомогательного обслуживания при принятии решений во всех временных масштабах и применениях.

Комиссия по атмосферным наукам (КАН)

2.5.33 Президент КАН, д-р Мишель Белан, изложил общую задачу КАН, указав при этом, каким образом она выполняется, а также некоторые главные достижения Комиссии за последние четыре-шесть лет, к числу которых относятся: (1) разработка единого подхода к прогнозированию состояния климата, погоды, водных ресурсов и системы Земля (доклад целевой группы экспертов ИС по научным исследованиям, утвержденный на ИС-LXI); (2) разработка концепции химического состава атмосферы и ее прочные связи с центрами и методами численного моделирования погоды; (3) расширенная программа наблюдений за парниковыми газами ввиду их возрастающей роли в глобальном фоновом мониторинге и потенциальной роли в контроле будущих выбросов и торговле квотами, а также международные конвенции по озону и токсичным веществам; (4) рост значения ВПМИ в качестве научно-исследовательской программы, пользующейся международным авторитетом в сообществе как оперативных, так и научных исследований; (5) и осуществление научно-исследовательских подпрограмм ТОРПЭКС-ТИГГЕ и ГТК, и неоднократное участие в ключевых полевых программах с целью содействия решению проблем фундаментальной науки в области прогнозирования погоды и климата.

2.5.34 Конгрессу было представлено обоснование для определения перспективных приоритетных проектов для Комиссии, и при этом был задан следующий вопрос: что представляют собой существенные социальные и экологические факторы стресса, которые будут определять спрос на более точные и понятные для пользователя экологические оценки и предсказания? В этой связи последовательно было определено следующее: (1) рост численности населения и урбанизация, что должно оказать главное воздействие на вид обслуживания, ожидаемого от НМГС, учитывая специфику городской окружающей

среды, а также населения и социально-экономической деятельности; (2) наблюдаемое в последние несколько десятилетий постоянное увеличение числа и последствий бедствий как естественного, так и антропогенного происхождения; (3) изменение климата и его все более широкие последствия, особенно в полярных регионах, где быстрое таяние льда и ледников неизбежно приведет к значительному подъему уровня моря (до одного метра) в течение следующего столетия; (4) и, наконец, проблемы качества и количества воды.

2.5.35 Конгрессу было представлено шесть исследовательских предложений по оказанию содействия в адаптации к стрессам, упомянутым в предыдущем пункте, а именно:

a) системы измерения потока углерода;

b) более точные субсезонные-сезонные предсказания;

c) решение проблемы «серой зоны» (осадки);

d) геоинженерия;

e) мегагорода: комплесная инициатива по экологическому предсказанию;

f) совершенствование полярного прогностического обслуживания.

2.5.36 Кроме того, Конгрессу было представлено быстрое описание этих шести проектов. Ему напомнили о том, что четыре из этих проектов являются частью сборника проектов, предложенных для добровольного финансирования, и что большинство этих проектов являются вкладами тем или иным образом в программу ГОКО и будут описаны более полно на параллельных мероприятиях во время Шестнадцатого Конгресса. Конгресс настоятельно призвали рассмотреть вопрос о финансовой поддержке этих проектов, поскольку они проложат путь для будущего ключевого обслуживания и научных достижений ВМО и ее стран-членов.

Обсуждение

2.5.37 В целом, Конгресс признал весьма важную работу, выполняемую техническими комиссиями по поощрению стандартов, укреплению потенциалов стран-членов посредством привлечения экспертов к подготовке кадров и передаче технологии, внедрения новаторских способов для повышения эффективности их работы и активизации сотрудничества между комиссиями и сотрудничества в рамках РА. Кроме того, признание получила та роль, которую работающие группы/целевые группы, учрежденные техническими комиссиями, играют в качестве контактных центров в рамках технических комиссий по конкретным областям.

2.5.38 Сессия заявила о необходимости того, чтобы:

a) технические комиссии обеспечивали географический баланс, гендерное представительство и включение молодых экспертов в свои группы управления и работу;

b) технические комиссии активизировали координацию работы между комиссиями для реагирования на потребности, особенно в развивающихся странах;

c) особое внимание уделялось проблемам водных ресурсов (сценарии наличия поверхностных водных ресурсов, развитие обслуживания для крупных материковых водоемов и т. д.);

d) КПМН обеспечивала стандарты оборудования для стран-членов, которые применяются при закупке приборов и оборудования, учитывая широкий ассортимент продукции, имеющийся на рынке;

e) КАН учитывала геоинженерию в своей работе;

f) КГи работала совместно с Программой водных ресурсов ЮНЕСКО в деле совершенствования прогнозирования паводков и оценке водных ресурсов, и создала механизмы (в сотрудничестве со СКОММ) с целью учета стоков пресной воды в океане, особенно в полярных бассейнах;

g) КАН рассматривала городскую метеорологию в качестве приоритетной задачи в виду быстрой урбанизации.

2.5.39 Конгресс подчеркнул необходимость более динамичных процессов управления при выполнении ключевых приоритетных задач ВМО посредством поощрения регулярных совместных совещаний технических комиссий и региональных ассоциаций.

2.5.40 Конгресс подчеркнул слабые стороны африканского континента в плане наблюдений, мониторинга, прогнозирования и т. д., и дал поручение о том, чтобы они учитывались при осуществлении ГОКО. Кроме того, наивысшие приоритеты РА I включают:

a) удовлетворение требований ИКАО в отношении внедрения СМК для метеорологического обслуживания аэронавигации к ноябрю 2012 г.;

b) обеспечение того, чтобы к декабрю 2013 г. компетентность авиационного метеорологического персонала отвечала стандартам.

3. РАЗВИТИЕ И ВНЕДРЕНИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ (пункт 3 повестки дня)

3.1 ПРОГРАММА ВСЕМИРНОЙ СЛУЖБЫ ПОГОДЫ (пункт 3.1 повестки дня)

3.1.0.1 Конгресс отметил, что ВСП продолжает оставаться «ключевым» оперативным инфраструктурным средством для всех программ ВМО, а также для многих международных программ других учреждений. Конгресс вновь подтвердил, что Программа ВСП (описание приводится в дополнении II к настоящему отчету) с прогрессирующим развитием ее компонентов наблюдений, информации и обработки данных и прогнозирования продолжает оставаться стержневой программой ВМО, которая не только достигает своих целей посредством скоординированных усилий стран-членов, но также вносит прямой вклад в многоплановую деятельность. Конгресс согласился, что ВСП должна вносить основополагающий вклад во все приоритетные области деятельности ВМО, а именно: Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания (ГОКО), уменьшение опасности бедствий, Интегрированную глобальную систему наблюдений ВМО (ИГСНВ), Информационную систему ВМО (ИСВ), наращивание потенциала и авиационную метеорологию.

3.1.0.2 Конгресс вновь подтвердил, что существует необходимость дальнейшего повышения информированности общественности об этой уникальной программе ВМО, которая способствует сохранению жизни и имущества и устойчивому развитию. Он отметил, что празднование пятидесятой годовщины учреждения ВСП в 2013 г. должно предоставить такую возможность, и предложил Генеральному секретарю принять необходимые меры и призвал страны-члены предоставить необходимые ресурсы. Конгресс также подчеркнул необходимость мобилизации ресурсов для укрепления компонентов ВСП, особенно в развивающихся странах.

3.1.0.3 Конгресс подтвердил, что ВСП продолжает обеспечивать эффективный механизм для применения достижений науки и техники в функционировании НМГС, а также для программ ВМО и совместно спонсируемых программ. Конгресс отметил возможности, которые новая наука и технологии предоставляют ВСП, и призвал страны-члены к дальнейшей работе с частным сектором по незамедлительному внедрению науки и технологий, которые обеспечивают повышение эффективности и новые возможности. В этой

связи Конгресс с удовлетворением отметил инициативу РА VI (Европа) организовать техническую конференцию по взаимодействию с частным сектором и поручил Генеральному секретарю определить ресурсы, необходимые для ее организации в ближайшем будущем. Конгресс подчеркнул необходимость обеспечения того, чтобы поддержка Программы ВСП отражала наивысший приоритет, придаваемый данной программе, и была эффективной для выполнения ее важной деятельности с целью осуществления и поддержания ключевой деятельности Организации. Он согласовал цель, масштаб работы и основные долгосрочные задачи ВСП и принял резолюцию 1 (Кг-XVI) — Программа Всемирной службы погоды на 2012-2015 гг.

3.1.0.4 Конгресс отметил, что КОС пересмотрела конкретный круг своих обязанностей в соответствии с руководящими указаниями, предоставленными Исполнительным Советом, и рекомендовал внести поправки в круг ее обязанностей. Конгресс принял резолюцию 2 (Кг-XVI) — Круг обязанностей Комиссии по основным системам, в которой приводится этот измененный круг обязанностей.

Деятельность в поддержку систем (ДПС) ВСП

3.1.0.5 Конгресс поручил Комиссии по основным системам и региональным ассоциациям продолжать выявлять пробелы в осуществлении и функционировании ВСП, а также определять руководящие принципы для распределения приоритетов в поддержку внедрения компонентных систем ВСП, чтобы все страны-члены могли предоставлять необходимое обслуживание пользователям. В этой связи он рекомендовал создание механизма двусторонней связи для улучшения координации действий на стратегическом уровне и взаимосвязи между Комиссией по основным системам и региональными ассоциациями. Конгресс поручил Генеральному секретарю в сотрудничестве со странами-членами и финансовыми учреждениями придать высокий приоритет вопросам мобилизации ресурсов в поддержку осуществления и функционирования ВСП, в частности, устранения обнаруженных недостатков.

3.1.0.6 Конгресс с удовлетворением отметил, что технически-информационное обслуживание, предоставляемое в форме командирований экспертов, руководящих материалов и совещаний в рамках деятельности в поддержку систем ВСП, способствует развитию и совершенствованию компонентов ВСП. Он подчеркнул важность дальнейшего предоставления такого технически-информационного обслуживания.

3.1.0.7 В реестре программного обеспечения КОС содержится информация для стран-членов о пакетах программного обеспечения, предлагаемых отдельными странами-членами через веб-сервер ВМО. Поскольку эффективность Всемирной службы погоды сильно зависит в своем функционировании от компьютерных применений и систем, Конгресс предложил центрам ВСП рассмотреть вопрос о предоставлении прикладного метеорологического программного обеспечения для свободного обмена между странами-членами и внести соответствующие обновления в издание реестра программного обеспечения КОС 2006 г.

3.1.0.8 Конгресс напомнил, что цель Оперативного информационного обслуживания (ОИС) ВСП заключается в получении от стран – членов ВМО и центров ВСП и распространении среди них подробной современной информации о средствах, обслуживании и продукции, предоставляемой в ходе ежедневного функционирования ВСП. Конгресс с удовлетворением отметил, что обновленная оперативная информация доступна на сервере ВМО. Поскольку общая эффективность ОИС зависит от получения быстрых уведомлений об изменениях и обновленной информации от НМГС, Конгресс подчеркнул важность для всех стран-членов дальнейшего анализа оперативной информации и ее обновления, по мере необходимости.

3.1.1 Глобальная система наблюдений

3.1.1.1 Конгресс с удовлетворением отметил, что благодаря дальнейшей интеграции наземных и космических компонентов Глобальной системы наблюдений (ГСН), начальной деятельности по интеграции в рамках Интегрированной глобальной системы наблюдений

ВМО (ИГСНВ), а также скоординированным усилиям стран-членов ГСН продолжала предоставлять уникальные и устойчивые данные наблюдений и информацию о состоянии Земли и ее атмосферы для удовлетворения развивающихся потребностей различных пользователей. Было достигнуто согласие в отношении того, что наряду с увеличением количества спутниковых данных и видов обслуживания дальнейшие улучшения были достигнуты на глобальном уровне в области качества и доступности данных, поступающих от других компонентов, особенно, морских и авиационных наблюдений.

3.1.1.2 Конгресс также отметил, что темпы ввода в эксплуатацию станций региональных опорных синоптической и климатологической сетей в РА I (РОСС/РОКС) и уровень поступления сводок с этих сетей продолжает оставаться низким, и согласился с тем, что со стороны международного сообщества необходимы целенаправленные усилия по оказанию помощи странам – членам РА I в области ввода станций РОСС/РОКС в эксплуатацию и обеспечения их функционирования. Конгресс далее отметил, что недостаточное количество данных, особенно аэрологических данных по Региону I, оказывает негативное воздействие на качество среднесрочной прогностической продукции по всем регионам, а не только по Региону I. Конгресс был также проинформирован о том, что уровень поступления сводок с РОСС/РОКС из РА V является также низким и это также приводит к последствиям за пределами самого Региона. Вопрос улучшения поступления сводок в РА V также необходимо решать.

3.1.1.3 Конгресс подтвердил важность спутниковых систем на геостационарной и низкой околоземной орбитах как уникального источника данных наблюдений для полной интеграции в глобальные системы наблюдений ВМО, отметив при этом, что спутниковые вопросы рассматривались в рамках пункта 3.7 повестки дня.

3.1.1.4 Конгресс признал возросшую потребность в морских метеорологических и других соответствующих океанографических наблюдениях для удовлетворения требований Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО) и призвал страны-члены предоставить ресурсы для дальнейшего развития глобальной системы наблюдений за океаном. Он поручил Генеральному секретарю обеспечить проведение систематического обзора морских метеорологических и океанографических наблюдений для оценки сильных и слабых сторон стран-членов, позволяя, таким образом, заинтересованным странам-членам оказывать целевое содействие тем, кто в нем нуждается. Учитывая значительные выгоды, ожидаемые для всех сторон в области укрепления партнерства между развитыми и развивающимися странами в связи с развертыванием систем наблюдений за океаном и использованием полученных данных, Конгресс предложил развитым странам рассмотреть вопрос об оказании поддержки практическим семинарам по наращиванию потенциала и другим мероприятиям по наращиванию технического потенциала, связанным с системами наблюдений за океаном, которые будут организовываться в рамках Партнерства СКОММ для концепции новых применений ГЕОСС (ПАНГЕА).

3.1.1.5 Конгресс приветствовал то, что эволюция глобальных систем наблюдений систематически адаптируется к требованиям пользователей и возможностям систем наблюдений, а также координируется со странами-членами, с тем чтобы она могла обеспечить наилучшее соотношение качества и инвестиций. В этой связи регулярный обзор потребностей (РОП) был расширен на новые области применения и на эксперименты по системе наблюдений (ЭСН) и эксперименты по моделированию системы наблюдений (ЭМСН), в рамках которых рассматриваются новые исследования воздействий. В этом контексте Конгресс отметил, что страны-члены примут во внимание расходы на отдельные системы наблюдений, особенно системы радиозондирования, при проектировании их национальных и региональных сетей наблюдений. Пятый практический семинар по воздействию различных систем наблюдений на численное прогнозирование погоды, который будет проводиться в США в 2012 г., поможет в решении данного вопроса.

3.1.1.6 Конгресс поручил КОС рассмотреть вопрос о включении новых областей применения в РОП, которые являются важными с точки зрения ИГСНВ и климата, такие как полярная метеорология, включая криосферу, глобальный круговорот углерода и

космическая погода. Конгресс приветствовал решение КОС о рассмотрении эволюции глобальных систем наблюдений в целом и о переименовании группы экспертов по эволюции ГСН в группу экспертов по эволюции глобальных систем наблюдений. В этой связи он принял во внимание разработку новых планов осуществления эволюции глобальных систем наблюдений и подчеркнул необходимость того, чтобы в новых планах принималось во внимание не только недавно утвержденное Перспективное видение для ГСН на 2025 г., но также и события по линии ИГСНВ, ГОКО, ГСА и ГСК. Конгресс отметил, что в рамках стратегии КОС по эволюции и будущему хостингу баз данных ВМО по потребностям пользователей в данных наблюдений и возможностям систем наблюдений рассматривается устойчивое решение дальнейшего развития и поддержания базы данных РОП.

3.1.1.7 Конгресс приветствовал деятельность КОС в поддержку полярной деятельности ВМО, отметив при этом, что полярная деятельность ВМО рассматривалась в рамках пункта 11.9 повестки дня.

3.1.1.8 Конгресс отметил возросшее значение наблюдений с борта воздушных судов для обеспечения эффективной ГСН с точки зрения затрат, особенно после включения надежного датчика водяного пара в комплект датчиков АМДАР. Вместе с радиозатменными методами ГСОМ это позволит внести вклад в оптимизацию сети аэрологических наблюдений. В этой связи Конгресс с признательностью отметил, что Секретариат ВМО взял на себя ответственность за техническую координацию деятельности АМДАР посредством одной кадровой единицы, которая в настоящее время поддерживается преимущественно по линии целевого фонда для АМДАР. Он попросил страны-члены продолжать оказывать поддержку целевому фонду для АМДАР и поручил Генеральному секретарю рассмотреть в будущем возможность финансирования этой деятельности из регулярного бюджета ВМО.

3.1.1.9 Конгресс поддержал учреждение международного форума пользователей телекоммуникационных систем спутниковых данных, охватывающих широкий диапазон пользователей, а также обзор потребностей в передаче данных из удаленных районов, включая переговоры по тарифам, по мере необходимости, применительно к автоматическим системам наблюдений за окружающей средой, координируемые ВМО и партнерскими организациями, такими как МОК и ФАО. Конгресс поручил Секретариату обратиться к организациям-партнерам и координировать свою деятельность с Совместным соглашением по тарифам (АРГОС) с целью учреждения такого форума в следующий межсессионный период. Конгресс подчеркнул, что на таком форуме должны учитываться не только переговоры по тарифам, но также должны широко рассматриваться имеющиеся технологии, возможности и цены, а также совместные механизмы, посредством обслуживания метеорологических спутников, получаемого с помощью платформы сбора данных (ПСД).

3.1.1.10 Конгресс выразил озабоченность по поводу наступления значительного количества случаев намеренного и ненамеренного повреждения платформ, используемых для наблюдений за океаном и морских научных исследований, таких как заякоренные буи, необходимые для целей мониторинга климата и наблюдений за штормовыми нагонами, цунаметры и мареографы, необходимые для заблаговременных предупреждений о цунами, и обсудил этот вопрос далее в рамках Программы по морской метеорологии (пункт 4.4 повестки дня).

3.1.1.11 Конгресс вновь заявил о том, что ГСН должна продолжать выполнять свою основную задачу по предоставлению своевременных, достоверных и последовательных метеорологических данных на основании скоординированных усилий стран-членов для удовлетворения национальных, региональных и глобальных потребностей. Он подчеркнул, что ГСН станет одним из основных компонентов ИГСНВ и что осуществление ИГСНВ будет на нее опираться и придавать ей дополнительную значимость с точки зрения выполнения требований ВМО и коспонсируемых ВМО программ эффективным и действенным образом. Принимая во внимание растущее значение функционирования ГСН Конгресс принял резолюцию 3 (Кг-XVI) — Глобальная система наблюдений.

3.1.2 Глобальная система телесвязи и управление данными как компоненты Информационной системы ВМО

Глобальная система телесвязи (ГСТ)

3.1.2.1 Конгресс с удовлетворением отметил успехи Усовершенствованной главной сети телесвязи (УГСЕТ) по слиянию двух облаков УГСЕТ. Он принял к сведению, что поскольку большинство центров ГСЕТ теперь находится на облаке координат УГСЕТ и другие планируют присоединиться к этому облаку, проект УГСЕТ на данный момент завершен. Он отметил значительные успехи региональных сетей, а также почти полное завершение перехода на IP. Вместе с тем, он выразил озабоченность в связи с серьезными недостатками, по-прежнему присутствующими в некоторых Регионах ВМО. Конгресс подчеркнул важность непрерывного улучшения регионального компонента ГСТ для укрепления метеорологического обслуживания в каждой стране-члене, а также для обеспечения возможности осуществления ИСВ и ИГСНВ и других новых инициатив ВМО, таких как Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания (ГОКО). Он настоятельно призвал страны-члены и региональные ассоциации сохранять свою приверженность осуществлению этих усилий и предпринимать эффективные действия для модернизации своих национальных и региональных систем сбора данных, в частности, обеспечить подключение как можно большего количества НМС к ГСТ. Он призвал Генерального секретаря обратить особое внимание на развивающиеся и наименее развитые страны при осуществлении мер по наращиванию потенциала и уменьшению опасности бедствий в следующий финансовый период.

3.1.2.2 Конгресс напомнил, что КОС согласилась, что УГСЕТ, обеспечивающая на настоящий момент связь между главными РУТ в рамках ГСТ, станет основной сетью ИСВ, предусматривающей возможность любого межсетевого взаимодействия для всех ГЦИС. Он также напомнил, что КОС определила сеть, соединяющую центры сбора данных или продукции (ЦСДП) и национальные центры (НЦ) с конкретным ГЦИС, в качестве Зональной сети передачи метеорологических данных (ЗСПМД) ГЦИС. Каждый ГЦИС примет на себя ведущую роль в обеспечении эффективности своей ЗСПМД, с тем чтобы каждый подключенный центр мог воспользоваться преимуществами более надежных, экономически эффективных и устойчиво функционирующих управляемых сетей передачи данных. Конгресс отметил, что такая новая двухуровневая сетевая структура, включающая в свой состав ГСТ, позволит осуществить дальнейшую оптимизацию оперативных мероприятий по обмену глобальными и региональными данными, в особенности повышение своевременности доставки предупреждений между конечными пунктами.

3.1.2.3 Конгресс поручил КОС продолжать совершенствовать новую структуру ГСТ и обеспечить плавный переход сетей и связанных с ними применений, таких как автоматические системы коммутации сообщений, от используемой в настоящее время двухточечной топологии к двухуровневой архитектуре управляемых сетей передачи данных. В частности, Конгресс поручил КОС дополнительно изучить потенциальную эффективность многоадресного и связанного с ним обслуживания, доступного в рамках новой архитектуры. Конгресс отметил, что для того, чтобы участвовать и в полной мере извлекать пользу из таких новых сетевых видов обслуживания, потребуются новаторские административные механизмы и финансовые схемы, а также развитие партнерства, и предложил НМГС работать со связанными с ними ГЦИС и проявлять, по возможности, в этом отношении гибкость с учетом соответствующих национальных политик.

3.1.2.4 Конгресс с удовлетворением отметил, что обслуживание, связанное с распространением спутниковых данных, продолжает являться важным компонентом ГСТ в области распространения больших объемов информации, и для него были отмечены широкое внедрение и значительная технологическая модернизация. Кроме того, он принял к сведению, что некоторые спутниковые системы также предоставляют обслуживание по сбору данных. Он настоятельно призвал НМГС рассмотреть возможность использования преимуществ этого нового вида обслуживания при разработке своих новых систем наблюдений и предупреждений. Конгресс выразил свою благодарность всем странам-

членам и организациям, эксплуатирующим спутниковые системы сбора и распространения метеорологических данных на благо всех НМГС.

3.1.2.5 Конгресс отметил, что Интернет продолжает играть все более важную роль для обеспечения доступа к широкому спектру данных и продукции и для их предоставления, а также в качестве дополнения выделенных каналов ГСТ, причем его значение особо велико для небольших НМГС. Конгресс напомнил о взаимодополняющей роли выделенных каналов ГСТ, каналов ГСТ, реализуемых через Интернет, и самого Интернета для удовлетворения различных оперативных и других потребностей и обеспечения общей устойчивости системы. Он приветствовал усилия КОС по обновлению технических руководящих указаний по эффективному использованию Интернета с минимальными рисками для оперативной деятельности и безопасности. Конгресс подчеркнул, что поскольку Интернет является важным средством для использования возможностей ИСВ по поиску данных, доступу к ним и их извлечению (ОДИ), необходимо, чтобы в руководстве по Интернету, разработанному КОС, были отражены новые функциональные возможности ИСВ и включены рекомендуемые методы аутентификации и авторизации пользователей. Принимая во внимание риски, связанные с использованием Интернета, Конгресс поручил КОС уделить особое внимание интернет-безопасности и продолжить проводить обзор и обновления соответствующих практик, процедур и руководящих принципов. Конгресс одобрил соответствующую рекомендацию КОС касательно поправок к *Наставлению по Глобальной системе телесвязи* и принял резолюцию 4 (Кг-XVI) — Отчет внеочередной сессии (2010 г.) Комиссии по основным системам в части, касающейся правил Технического регламента, относящихся к Глобальной системе телесвязи, управлению данными и Информационной системе ВМО.

Управление данными ВСП

3.1.2.6 Конгресс отметил значительные усилия, предпринимаемые многими странами для успешного выполнения сроков перехода на таблично ориентированные кодовые формы (ТОКФ) и существенную поддержку, предоставленную экспертами КОС. Он напомнил, что поставленная цель завершить перевод данных категории 1 (SYNOP, TEMP, PILOT и CLIMAT) к 2010 г. не была достигнута в полной мере.. Он поддержал предложение, сделанное ИС-LXII КОС, рассмотреть меры по обеспечению того, чтобы все страны – члены ВМО по-прежнему имели доступ к данным наблюдений по ГСТ в соответствующем формате, а также поощрять переход от ТБК к ТОКФ и содействовать его осуществлению. Конгресс поддержал решение КОС, что после ноября 2010 г. параллельное распространение данных категории 1 в форматах ТБК и ТОКФ, а также категорий 2 (наблюдения со спутников) и 4 (морские данные), возможно, продолжится, но будет прекращаться постепенно к ноябрю 2014 г., при наличии возможности, с соответствующим заблаговременным уведомлением. Он подчеркнул необходимость оказания помощи некоторым развивающимся странам в осуществлении этого перехода и выразил свою признательность тем странам-членам и организациям, которые предоставили свое программное обеспечение для преобразователя ТОКФ или внесли вклад в проведение соответствующих учебных семинаров, направленных на выполнение этой задачи.

3.1.2.7 Конгресс отметил усилия КОС, при участии соответствующих технических комиссий, по дальнейшей разработке основного профиля ВМО для стандарта метаданных ИСО 19115/19139. Напоминая о том, что ИС-LVIII закрепил за президентами технических комиссий ответственность за управление метаданными ВМО, Конгресс поручил Секретариату опубликовать его на веб-странице ИСВ (http://wis.wmo.int/2010/metadata/version_1-2/) в качестве основного профиля ВМО для стандарта метаданных ИСО, версия 1.2. после одобрения президентами технических комиссий. Конгресс отметил, что КОС выявила потребность в промежуточных релизах основного профиля ВМО в ответ на растущие потребности других технических комиссий и сквозных программ. Конгресс согласился, что Секретариату следует опубликовать промежуточные релизы и обеспечить сопоставимость с предыдущими версиями. Конгресс подчеркнул необходимость оказания содействия НМГС в осуществлении работ по созданию метаданных и их обмену и решил, что КОС следует разрабатывать рекомендуемые практики, процедуры и руководящие принципы для функционирования, включая подготовку кадров.

3.1.2.8 Конгресс с удовлетворением отметил, что Меморандум о взаимопонимании (МоВ) между ВМО и Открытым геопространственным консорциумом (ОГК) был подписан в ноябре 2009 г. Это партнерство имеет важное значение для разработки и использования соответствующих международных стандартов для ИСВ. Он предложил всем техническим комиссиям объединить свои усилия в этой деятельности, в частности, с целью разработки концептуальной модели ВМО по представлению данных и дальнейшего развития основного профиля ВМО на основе стандартов ИСО 19100 для метаданных. Конгресс особенно подчеркнул важность обеспечения функциональной совместимости различных систем представления данных (например, данные ВМО в формате TDCF, на базе XML, NetCDF, HDF), используемых или планируемых к использованию для обмена или получения доступа к информации о погоде, климате и воде в рамках сообщества ВМО и за его пределами.

3.1.2.9 Совет одобрил соответствующие рекомендации КОС по внесению поправок в *Руководство по кодам* и принял резолюцию 4 (Кг-XVI) — Отчет внеочередной сессии (2010 г.) Комиссии по основным системам в части, касающейся правил Технического регламента, относящихся к Глобальной системе телесвязи, управлению данными и Информационной системе ВМО.

Управление климатическими данными

3.1.2.10 Конгресс подчеркнул важность работы, проводимой ККл и ВКП по обеспечению наличия климатических данных высокого качества для разработки высококачественной продукции мониторинга климата, оценок климата, исследований и климатического обслуживания. Он с удовлетворением отметил участие ККл в разработке новых и современных систем управления климатическими данными, которые учитывают архитектуру ИСВ и стандарты ВМО и ИСО для обмена данными и метаданными. Он поручил КОС и ККл и дальше укреплять это сотрудничество на основе выявленных потребностей стран-членов и требований пользователей к повышению функциональной совместимости климатических данных.

Оперативное информационное обслуживание, связанное с информационной системой и обслуживанием

3.1.2.11 Конгресс принял к сведению план перехода от каталога метеорологических бюллетеней (том С1) к каталогу метаданных ИСВ на основе обнаружения данных, обеспечения доступа к данным и их извлечения (ОДИ). План перехода предусматривает, что все РУТ будут продолжать поддержание тома С1, используя существующие процедуры, параллельно с предоставлением обновлений в каталог метаданных ОДИ ИСВ. Том С1 будет считаться первичным источником этой информации вплоть до 2015 г.

3.1.2.12 Отмечая, что несколько центров ГСЕТ не осуществляли поддержания своих частей тома С1 и/или не обеспечили обновления своего каталога маршрутизации, Конгресс настоятельно призвал эти центры полностью внедрить стандартные процедуры для поддержания тома С1 и рекомендуемые методы для обновления каталогов маршрутизации.

3.1.2.13 Принимая во внимание недостатки в обновлении и представлении тома С2 публикации ВМО-№ 9 — Программы передач, Конгресс поручил странам – членам ВМО рассмотреть содержание тома С2 и направить изменения в Секретариат ВМО в установленном порядке. Конгресс подчеркнул, что неспособность придерживаться согласованных практик ГСТ негативно повлияла на другие НМГС, что привело к потере данных и продукции, существенных для их функционирования.

Координация радиочастот

3.1.2.14 Конгресс высоко оценил значительные усилия, предпринятые странами-членами, КОС и Секретариатом по защите полос радиочастот, выделяемых для метеорологических систем и спутников. Конгресс настоятельно призвал все страны-члены обеспечивать непрерывную координацию своей деятельности с национальными администрациями по

радиосвязи и активно участвовать в национальной, региональной и международной деятельности по регламентным вопросам радиосвязи применительно к метеорологической и связанной с ней деятельности. Он призвал все страны-члены использовать в качестве справочного пособия новый справочник «Использование радиоспектра для метеорологии: мониторинг и предсказания в области погоды, воды и климата», который подготовлен совместно Международным союзом электросвязи (МСЭ) и ВМО и свободно доступен в режиме онлайн (Справочник МСЭ/ВМО по использованию радиоспектра для метеорологической деятельности: мониторинг и прогнозирование погоды, водных ресурсов и климата http://www.itu.int/publications/publications.aspx?lang=en&media=electronic&parent=R-HDB-45-2008) на всех официальных языках ВМО.

3.1.2.15 Конгресс настоятельно призвал страны-члены заблаговременно начать подготовку на национальном уровне к активному участию во Всемирной конференции МСЭ по радиосвязи 2012 г., включая участие в мероприятиях, организуемых региональными организациями по радиосвязи.

3.1.2.16 Конгресс отметил заявление президента Региональной ассоциации VI от лица 30 стран – членов ВМО, в котором была высказана озабоченность в связи с увеличением угрозы для диапазона частот, используемых в метеорологических целях. Конгресс напомнил резолюцию 4 (Кг-XV) и согласился с тем, что защита частот, используемых в метеорологических целях, является актуальным вопросом, который напрямую представляет собой интерес для международного метеорологического сообщества, и вновь подтвердил свою полную поддержку деятельности, связанной с радиочастотами. Конгресс далее согласился, что для усилий, необходимых для выполнения обязательств, уже принятых НМГС в рамках резолюции 4 (Кг-XV), очевидное, активное и компетентное участие всех стран – членов ВМО и соответствующих органов ВМО, включая региональные ассоциации, технические комиссии и Секретариат, является существенным. Он настоятельно рекомендовал продолжение проведения постоянного обзора регламентных и технических вопросов, связанных с радиочастотами, для оперативной и научной метеорологической и связанной с ней экологической деятельности в организованном порядке. Конгресс поручил Генеральному секретарю придать приоритет необходимого уровня данному вопросу, усилив поддержку, предоставляемую Секретариатом, и перераспределив основной бюджет с целью обеспечения как координацию среди стран-членов, так и представления ВМО в соответствующих органах международного процесса управления частотами (в основном в МСЭ) в течение периода 2012-2015 г.

3.1.2.17 Конгресс принял к сведению, что согласно рекомендации КОС Генеральный секретарь учредил добровольный целевой фонд для координации радиочастот (целевой фонд КРЧ) с целью обеспечения дополнительной поддержки представительства ВМО в процессе управления радиочастотами. Он призвал страны-члены вносить взносы в целевой фонд КРЧ и/или делать вклады в неденежном выражении или в виде командирований специалистов в поддержку координации радиочастот ВМО на благо всех стран-членов.

Разработка технических регламентирующих документов ИСВ

3.1.2.18 Конгресс с удовлетворением отметил ведущую роль КОС в технической разработке ИСВ и важную роль межкомиссионной координационной группы по Информационной системе ВМО (МКГ-ИСВ) как координационного механизма, охватывающего различные программы и технические комиссии ВМО, а также глобальные и региональные уровни.

3.1.2.19 Конгресс напомнил, что ранее в 2007 г. он акцентировал внимание на потребности в соответствующей регламентирующей документации, которая содействовала бы внедрению системы странами-членами на глобальном, региональном и национальном уровнях. Конгресс с удовлетворением отметил успехи, достигнутые КОС и МКГ-ИСВ в области разработки технических регламентных документов в межсессионный период, и отметил, что КОС-Внеоч.(10) (ноябрь 2010 г., Намибия) рассмотрела и одобрила проект поправок к *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49), том I – Общие метеорологические

стандарты и рекомендованные практики, раздел A.3, и проект *Наставления по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060) в виде дополнения VII к *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49), Конгресс одобрил эти поправки и принял резолюцию 4 (Кг-XVI) — Отчет внеочередной сессии (2010 г.) Комиссии по основным системам в части, касающейся правил Технического регламента, относящихся к Глобальной системе телесвязи, управлению данными и Информационной системе ВМО. Он согласился сделать Наставление по ИСВ обязательной публикацией.

3.1.2.20 Конгресс отметил прогресс в отношении разработки *Руководства по ИСВ* (ВМО-№ 1061) и потребовал, чтобы КОС продолжала и завершила эту работу. Он подчеркнул потребность в дополнительных элементах, включая «наилучшую практику управления метаданными» и соответствующие учебные материалы. Он отметил, что исходя из необходимости того, чтобы все страны-члены извлекали выгоду из ИСВ, Руководство по ИСВ должно быть выпущено на всех официальных языках.

3.1.3 Глобальная система обработки данных и прогнозирования (ГСОДП), включая деятельность по реагированию на чрезвычайные ситуации (ДРЧС)

Описание, цели и задачи

3.1.3.1 Конгресс напомнил о том, что Глобальная система обработки данных и прогнозирования (ГСОДП), которая является частью Программы Всемирной службы погоды (ВСП), представляет собой функцию прогнозирования погоды и сезонного климата, включая подготовку метеорологических и климатических анализов, прогнозов, специализированной прогностической продукции и оповещений, рекомендаций и предупреждений о явлениях суровой погоды для защиты жизни и средств существования. ГСОДП также включает в себя сеть оперативных метеорологических центров, которые производят широкий спектр продукции численного прогнозирования погоды (ЧПП), прогнозы и предупреждения и являются частью глобальной системы заблаговременных предупреждений об опасных метеорологических и экологических явлениях. Программы ГСОДП и ДРЧС принимают активное участие в дальнейшем развитии Информационной системы ВМО (ИСВ) и Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ), а также тесно сотрудничают с Программой по тропическим циклонам (ПТЦ), Всемирной климатической программой (ВКП) и Всемирной программой метеорологических исследований (ВПМИ) в области прогнозов и применения информации о погоде, климате и состоянии окружающей среды.

3.1.3.2 Конгресс отметил, что выходная продукция ГСОДП позволяет странам-членам удовлетворять их потребности в предоставлении разнообразных видов обслуживания, в частности, в обеспечении: оперативной метеорологической поддержки организациям, занимающимся вопросами управления в чрезвычайных ситуациях; выпуска повседневных метеорологических прогнозов и предупреждений для населения и для целей управления воздушным движением; прогнозами состояния окружающей среды, например, состояния моря или качества воздуха; продукцией, которая создает экономическую выгоду для стран-членов; специализированной продукцией и обслуживанием для различных секторов экономики. ГСОДП направлена на обеспечение все более соответствующей потребностям пользователей, надежной и прошедшей контроль качества продукцией ЧПП, охватывающей сроки действия прогнозов от оперативных до долгосрочных и в масштабах от локальных до глобальных. Несмотря на значительные улучшения, достигнутые в области ЧПП, Конгресс отметил, что по-прежнему требуется значительное повышение точности и пригодности ЧПП в тропических районах, особенно при рассмотрении вопросов, связанных с конвекцией над тропическими районами Мирового океана. Принимая во внимание то, что точность и полезность ЧПП чрезвычайно зависят от качества и надежности всех данных наблюдений и другой информации, необходимой как для усвоения данных ЧПП, так и для проверки оправдываемости прогностической продукции, Конгресс поручил Генеральному секретарю и КОС разработать стратегию в целях оказания помощи странам-членам в осуществлении улучшенных региональных ЧПП с высоким разрешением, включая усвоение данных.

3.1.3.3 Конгресс вновь подтвердил, что ГСОДП вносит вклад во многие высокоприоритетные виды деятельности ВМО: (i) через сеть центров, которые занимаются производством сезонных прогнозов, представляющих большое значение для развития видов климатического обслуживания будущего поколения; (ii) путем участия в деятельности по уменьшению опасности бедствий благодаря Показательному проекту по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСП) и использования систем ансамблевого прогнозирования (САП); (iii) с помощью применений в ДРЧС моделирования атмосферного переноса и рассеивания, способствуя уменьшению опасности бедствий; и (iv) путем создания суммарных выгод для других социально-экономических секторов, включая авиацию, сельское хозяйство и службу по обеспечение безопасности на море.

3.1.3.4 Конгресс согласился с тем, что ГСОДП следует продолжать развиваться в рамках ответственности Комиссии по основным системам (КОС) с упором на операционализацию следующих ключевых областей деятельности: прогнозирование явлений суровой погоды, сверхкраткосрочное прогнозирование, вероятностное прогнозирование и системы ансамблевого прогнозирования, долгосрочное прогнозирование и проверка оправдываемости ЧПП. Кроме того, Конгресс отметил, что ГСОДП необходимо продолжать принимать участие в скоординированной деятельности по подготовке кадров и наращиванию потенциала, а также что ДРЧС следует продолжать оказывать метеорологическую поддержку высокого качества мерам по реагированию на чрезвычайные экологические ситуации как ядерного, так и неядерного характера.

3.1.3.5 Конгресс отметил, что в процессе недавно произошедших бедствий была продемонстрирована надежность оперативных систем, которые функционировали в течение всего времени под руководством ГСОДП и координируемые ею. Он постановил, что ГСОДП является важнейшим компонентом многомасштабной (в пространственном и временном отношении) комплексной системы, от наблюдений до предоставления обслуживания, являющимся фундаментальным для предотвращения опасности и смягчения последствий бедствий.

Показательный проект по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСП)

3.1.3.6 Несмотря на то, что сфера охвата ГСОДП распространяется на выпуск ежедневных метеорологических прогнозов, Конгресс пришел к мнению о том, что в рамках ГСОДП необходимо придать приоритет прогнозированию суровой погоды и погоды со значительными последствиями и сопутствующих им явлений для широкого диапазона временных масштабов прогнозирования.

3.1.3.7 Напомнив о том, что Кг-XV одобрил концепцию улучшения прогнозирования суровой погоды в развивающихся странах на перспективу, и отмечая с удовлетворением, что многие НМГС развивающихся стран получают выгоду от своего участия в двух выполняющихся региональных показательных проектах по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСП) в южной части Африки и на островах в южной части Тихого океана соответственно, Конгресс ожидает получение аналогичных выгод от реализации двух других проектов, которые находятся в стадии подготовки для Юго-Восточной Азии и Восточной Африки. Благодаря осуществлению «каскадного прогностического процесса» — подхода, который способствовал улучшению доступа к продукции ЧПП/САП, предоставляемой передовыми центрами ГСОДП, и ее эффективному использованию прогнозистами, в странах значительно улучшилось обслуживание предупреждениями с повышенной заблаговременностью и большей надежностью.

3.1.3.8 В этой связи Конгресс утвердил концепцию развития ПППСП на перспективу как комплексной межпрограммной совместной деятельности под руководством ГСОДП, в рамках которой участвующие стороны в выполнении проектов будут:

а) наиболее эффективным образом использовать все существующие и вновь разработанные средства и продукцию на глобальном, региональном и национальном уровнях, в том числе ЧПП высокого разрешения и продукцию

ансамблевых прогнозов, а также инструменты для сверхкраткосрочного прогнозирования, включая прогнозирование текущей погоды;

b) организовывать устойчивое обслуживание надежными и эффективными предупреждениями, адаптированное под потребности населения и широкого спектра социально-экономических секторов в НРС, СИДС и развивающихся странах;

c) обеспечивать непрерывный циклический процесс совершенствования обслуживания и обеспечение его качества, включая эффективную оперативную цепь обратной связи между НМГС и конечными пользователями на национальном уровне.

3.1.3.9 ПППСП привлечет, таким образом, к участию все программы ВМО, которые имеют отношение к прогнозированию гидрометеорологических опасных явлений в режиме реального времени, через посредство их соответствующих технических комиссий – от наблюдений до обмена информацией, предоставления обслуживания, образования и подготовки кадров и передачи соответствующих результатов перспективных научных исследований в оперативную деятельность.

3.1.3.10 Признавая значительную пользу, уже получаемую от реализации ПППСП, которые были осуществлены в Южной Африке и расширены в юго-западную часть Тихого океана, Конгресс поручил Комиссии по основным системам (КОС) продолжить придавать высокий приоритет осуществлению ПППСП, а также обеспечивать свою руководящую роль по проекту и его расширение на все Регионы ВМО. Конгресс подтвердил большое значение продолжения предоставления критически важной для проекта поддержки со стороны передовых центров, поставляющих ЧПП и спутниковую продукцию, а также той роли, которую играют региональные центры. Конгресс выразил благодарность этим центрам за их активное участие на сегодняшний день и настоятельно рекомендовал им продолжать эти усилия.

3.1.3.11 Конгресс также признал, что потребуется значительное увеличение объема ресурсов для поддержки разнообразных и одновременно реализуемых проектов, таких как крайне важные виды профессионального обучения; обязательства, принятые участвующими центрами; координация деятельности и помощь со стороны Секретариата. В этой связи он констатировал, что его директивное указание о расширении ПППСП может быть реализовано только при условии поступления соответствующих внебюджетных взносов для дополнения регулярных бюджетных ассигнований. Конгресс поддержал дальнейшее расширение применений ПППСП в соответствии с предложением ВМО по бюджету.

3.1.3.12 Конгресс согласился с необходимостью продолжения осуществления и поддержки ПППСП как основной модели для совершенствования программ стран-членов по уменьшению опасности бедствий и предоставлению обслуживания и в связи с этим поручил Исполнительному Совету продолжать осуществлять руководство процессом межпрограммной интеграции в рамках ПППСП, включая привлечение к участию пользователей, удовлетворение региональных потребностей и культивирование постоянной передачи результатов ПППСП в оперативную деятельность.

Сверхкраткосрочное прогнозирование

3.1.3.13 Конгресс, признавая постоянное развитие систем ЧПП очень высокого разрешения по ограниченному району и большое значение данных наблюдений в масштабе реального времени для отслеживания и прогнозирования предстоящего наступления суровой погоды или возникновения опасных явлений, связанных с погодой (например, внезапные бурные паводки), поручил КОС уделять больше внимания вопросам применения систем ЧПП в области сверхкраткосрочного прогнозирования (прогнозы до 12 часов) в сочетании с методами «прогнозирования текущей погоды» (прогнозы на последующие несколько часов на основе смешанной обработки данных и экстраполяции данных

радиолокационных и/или спутниковых измерений). Принимая во внимание тот факт, что улучшение точности систем сверхкраткосрочного прогнозирования, включая прогнозирование текущей погоды, следует дополнить эффективным и своевременным информированием о прогнозах и предупреждениях, Конгресс поручил КОС содействовать продолжению сотрудничества между МОН и ГСОДП в области максимизации социальных выгод в результате технических достижений в этой области.

Системы вероятностного прогнозирования и ансамблевых прогнозов

3.1.3.14 Конгресс отметил значительные успехи, достигнутые рядом стран-членов в области систем ансамблевого прогнозирования (САП), выходная продукция которых обеспечивает наиболее надежную основу для применения вероятностного подхода к прогнозированию погоды во всех временных масштабах, включая краткосрочное и сверхкраткосрочное прогнозирование. Такая продукция, используемая в сочетании с выходной продукцией детерминистских ЧПП высокого разрешения, представляет собой совершенствование стратегии прогнозирования, особенно в отношении предсказания явлений суровой погоды с увеличенной прогностической заблаговременностью. Конгресс рекомендовал странам-членам внедрять вероятностные прогнозы важных метеорологических и других связанных с погодой параметров в модели взаимного влияния, как например, при прогнозировании внезапных бурных паводков и затопления прибрежных областей.

3.1.3.15 Конгресс рекомендовал проводить соответствующее обучение, с тем чтобы вызвать кардинальное изменение в мышлении у синоптиков и пользователей (например, организации, занимающиеся вопросами предотвращения стихийных бедствий и ликвидации их последствий), в результате чего оповещения стали бы более вероятностными по своему характеру и отображали риски, связанные с суровой погодой и погодными явлениями со значительными последствиями. Конгресс поручил КОС и другим соответствующим техническим комиссиям совместно изучить этот вопрос.

Долгосрочное прогнозирование и прогнозирование с расширенным сроком

3.1.3.16 Конгресс отметил, что КОС и ККл сотрудничали в вопросах, связанных с назначением глобальных центров подготовки (ГЦП) и ведущих центров (ВЦ для верификации и для мультимодельных ансамблей) долгосрочных прогнозов погоды, а также региональных климатических центров (РКЦ), и настоятельно рекомендовал этим комиссиям продолжать развитие сети климатического обслуживания ВМО, включая расширение РКЦ и сетей РКЦ в тесной координации с ГЦП и региональными ассоциациями.

3.1.3.17 Конгресс поручил ГЦП и связанным с ними ВЦ играть ключевую роль в развитии Информационной системы климатического обслуживания (ИСКО), являющейся компонентом Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), в том числе путем оказания помощи в подготовке обновленных информационных бюллетеней глобальных сезонных прогнозов климата (ОИГСПК). Конгресс поручил ГЦП и связанным с ними ВЦ оказать помощь в увеличении потенциала НМГС развивающихся стран и НРС в области долгосрочного прогнозирования и его применений при помощи осуществления обмена продукцией, который подкрепляется подготовкой технического персонала.

3.1.3.18 Конгресс с признательностью отметил, что двенадцать ГЦП активно вносили вклад в виде данных сезонного прогнозирования в ВЦ-ДСПММА, эксплуатация которого обеспечивалась совместно КМА и НУОА/НЦПОС, а также то, что продукция ВЦ-ДСПММА используется в РКЦ, РКОФ и НМГС. Принимая во внимание, что ряд ГЦП уже разработали, либо разрабатывают оперативные системы сезонного прогнозирования, Конгресс поручил ВЦ-ДСПММА рассмотреть возможность расширения своей роли и включения обмена прогнозами с расширенным сроком в свои функции. В данном контексте всем ГЦП было предложено также предоставлять данные своих систем месячного прогнозирования, что позволит ВЦ-ДСПММА размещать продукцию субсезонного прогнозирования на веб-страницах ВЦ-ДСПММА. Конгресс поручил КОС в сотрудничестве с ККл разработать

минимальный набор прогностической и верификационной продукции, протоколов обмена данными, и пересмотренных обязанностей и функций ВЦ-ДСПММА, начав с предоставления приземных данных прогнозов и ретроспективных прогнозов, с намерением расширить эти функции путем включения в свое время других переменных.

3.1.3.19 Кроме того, Конгресс пришел к мнению о том, что некоторые ГЦП могли бы играть важную роль в обеспечении глобальными климатическими предсказаниями в масштабах времени от сезонного до более длительных и в связи с этим поручил КОС, по согласованию с ККл и ВПИК, координировать международное сотрудничество в этой области, а также рассматривать результаты научных исследований по предсказаниям с временными масштабами более длительными, чем сезонные, и выполнять оценку потенциальных возможностей для оперативных прогнозов. Конгресс приветствовал предложение Центра им. Хадли Метеорологического бюро СК продолжить координировать пробные прогнозы на десятилетия.

Проверка оправдываемости прогнозов ЧПП

3.1.3.20 Конгресс вновь подтвердил, что деятельность по проверке оправдываемости прогнозов ЧПП является исключительно важной для целей обеспечения качества и управления выходной продукцией ГСОДП, а некоторые «ключевые» виды деятельности по верификации необходимо рассматривать и определить как существенно важные, и их результаты предоставить в распоряжение оперативных центров для использования. Ввиду этого Конгресс поручил ведущим центрам по проверке оправдываемости ЧПП, в том числе ЕЦСПП в отношении детерминистских ЧПП, ЯМА (Япония) в отношении САП и НМОЦ (Австралия) совместно с КМЦ (Канада) в отношении долгосрочных прогнозов, осуществлять координацию «ключевых» видов деятельности по верификации и оказывать содействие их осуществлению.

3.1.3.21 Конгресс подчеркнул потребность в практическом руководстве для содействия удовлетворению требований по верификации и внедрению передовых практических методов, в том числе указанных в *Наставлении по ГСОДП,* с тем чтобы продвигать и обеспечивать скоординированную деятельность по верификации во всех этих центрах, и в связи с этим поручил всем ведущим центрам по проверке оправдываемости ЧПП оказать помощь в этом отношении.

Деятельность по реагированию на чрезвычайные ситуации – моделирование атмосферного переноса и рассеивания (АТМ)

3.1.3.22 Конгресс поддержал постоянное сотрудничество с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ), являющимся ведущим учреждением ООН по вопросам, связанным с авариями ядерных установок и радиационными аварийными ситуациями; с Подготовительной комиссией Организации по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ОДВЗЯИ) по метеорологическим аспектам, относящимся к осуществлению контроля за соблюдением Договора, и с другими соответствующими международными организациями по метеорологическим аспектам смягчения значительных последствий экологических чрезвычайных ситуаций, связанных с опасными явлениями в атмосфере, например, с Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) в отношении вулканического пепла и со Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) по вопросам здравоохранения общества.

3.1.3.23 Конгресс отметил хорошую координацию предоставления полезной продукции прогнозирования радиоактивного атмосферного переноса и рассеивания, осуществленную РСМЦ по реагированию на экологические чрезвычайные ситуации (РЧЭС) в результате ядерной аварии на Фукусиме. Конгресс также отметил потребность в информации по интерпретации прогнозов, а также что в прогностических картах должны учитываться реальные и аккумулированные выбросы в атмосферу. В связи с этим Конгресс поручил КОС работать совместно с МАГАТЭ и ОДВЗИ для увеличения полезности этой продукции, которая может помочь НМГС в выполнении своих соответствующих национальных функций.

3.1.2.24 Конгресс постановил, что чрезвычайная ситуация ядерного характера в Японии (март, апрель 2011 г.) и явления, связанные с выбросом вулканической пыли в Европе (апрель, май 2010 г. и май 2011 г.), представляют собой важные примеры, в которых можно проанализировать текущее сотрудничество с соответствующими международными организациями (напр., МАГАТЭ, ВОЗ, ОДВЗИ, ИКАО, ММО) для того, чтобы извлечь пользу из усвоенных уроков. Конгресс поручил Генеральному секретарю и КОС в сотрудничестве с другими соответствующими техническими комиссиями (например, КСхМ) предпринять соответствующие шаги для проведения обзора существующих процедур, используя опыт аналогичной деятельности, полученной в рамках соответствующих международных организаций. Кроме того, принимая во внимание, что во время таких событий, в контексте национальных практик предотвращения опасности и смягчения последствий бедствий, существуют проблемы, связанные с предоставлением специализированной метеорологической информации для населения, включая надлежащее представление такой информации, Конгресс поручил КОС провести обзор процедур РЧЭС с целью усиления этих аспектов в Наставлении по ГСОДП.

3.1.3.25 Конгресс принял к сведению информацию об успешном сотрудничестве с МАГАТЭ по подготовке нового руководства МАГАТЭ по безопасности под названием «Учет опасных гидрометеорологических явлений при оценке площадок для ядерных установок», что является первым важным шагом в направлении пересмотра в соответствии с поручением Кг-XV устаревшей Технической записки ВМО № 170 под названием ”Meteorological and Hydrological Aspects of Siting and Operations of Nuclear Power Plants” (Метеорологические и гидрологические аспекты размещения и эксплуатации атомных электростанций). Данное руководство по безопасности будет работать в качестве основополагающего руководящего документа для важнейших предметных областей, в котором в процессе пересмотра технической записки ВМО будет обновлена информация о технических методах и рекомендованных практиках. Конгресс также отметил, что ряду программ и технических комиссий следует принять участие в обновлении этой технической записки, и рекомендовал странам-членам рассмотреть вопрос о назначении соответствующих экспертов для выполнения такой работы.

3.1.3.26 Представитель МАГАТЭ выразил признательность в связи с продолжением плодотворного сотрудничества с ВМО, в частности в рамках программы ВСП по деятельности по реагированию на чрезвычайные ситуации (ДРЧС). Конгресс отметил, что данное сотрудничество было продемонстрировано при совсем недавнем событии в Японии на благо странам-членам ВМО и государствам-членам МАГАТЭ.

Пересмотр **Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования** ***(ВМО-№ 485)***

3.1.3.27 Конгресс отметил продуктивную работу экспертов КОС в связи с Глобальной системой обработки данных и прогнозирования (ГСОДП), а также с деятельностью по реагированию на чрезвычайные ситуации (ДРЧС), включая сотрудничество с другими соответствующими техническими комиссиями, результатом которого явилась рекомендация 7 (КОС-Внеоч.(10)) о принятии поправок к *Наставлению по ГСОДП* (ВМО-№ 485). Конгресс утвердил рекомендацию КОС, приняв резолюцию 5 (Кг-XVI) — Отчет внеочередной сессии (2010 г.) Комиссии по основным системам в части, касающейся Глобальной системы обработки данных и прогнозирования и деятельности по реагированию на чрезвычайные ситуации.

3.1.3.28 Конгресс, отмечая большое значение *Наставления по ГСОДП* (ВМО-№ 485) как единого источника информации о технических правилах и рекомендованных практиках для всех оперативных систем обработки данных и прогнозирования стран-членов, в том числе их назначенных метеорологических центров, утвердил предложение КОС-XIV (2009 г.) провести всеобъемлющий пересмотр данного *Наставления*. Он отметил последующий прогресс, который был достигнут в этом вопросе, включая разработку структурного плана нового Наставления, который будет способствовать включению новейшей информации с

такой периодичностью, какая будет необходима для обеспечения регулярного обновления его содержания. Конгресс утвердил структурный план пересмотренного *Наставления по ГСОДП*, приняв резолюцию 6 (Кг-XVI) — Пересмотр *Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485).

3.1.3.29 Конгресс далее согласился с тем, что в основных системах происходят кардинальные изменения и что пересмотр Наставления по ГСОДП следует проводить с учетом существующих систем мировых, региональных и национальных центров ГСОДП, и будущей эволюции ГСОДП, как, например, включение всех эксплуатируемых метеорологических центров ВМО, которые обеспечивают обслуживание по оперативной обработке данных и прогнозированию (например, предполагаемое назначение региональных центров для Системы предупреждений о песчаных и пыльных бурях и оценке). Помимо этого, в процессе пересмотра необходимо будет принимать во внимание развитие событий в ИГСНВ и ИСВ, полученный практический опыт в ходе реализации ППППСП, предполагаемые результаты выполнения проекта ВПМИ/ТИГГЕ «Глобальная интерактивная прогностическая система» и их оперативные последствия.

3.1.4 Программа по приборам и методам наблюдений

3.1.4.1 Конгресс подтвердил, что вопросы качества наблюдений, которые соответствуют требованиям самых передовых технологий, стандартов и единства измерений с Международной системой единиц (СИ), имеют исключительно важное значение для удовлетворения потребностей всех программ ВМО и для обеспечения их возможностей по предоставлению обслуживания, которое требуется странам-членам, а также что Программа по приборам и методам наблюдений (ППМН) и Комиссия по приборам и методам наблюдений (КПМН) играют основную роль в развитии и обеспечении методологического руководства для стран-членов. Конгресс настоятельно призвал страны-члены к созданию калибровочных лабораторий и обеспечению единства их измерений с СИ. Кроме того, Конгресс подчеркнул, что региональные центры по приборам (РЦП) и региональные центры по морским приборам (РЦМП) должны оказывать эффективную поддержку странам-членам в обеспечении связи средств измерений с национальными эталонами, и вновь подчеркнул необходимость выполнения регулярных оценок их технических возможностей с использованием оценочной схемы, которая была разработана для этой цели. Он поручил региональным ассоциациям в сотрудничестве с КПМН контролировать выполнение этих оценок с тем, чтобы обеспечить соответствие РЦП и РЦМП потребностям Регионов. Конгресс также поручил КПМН и СКОММ оказывать поддержку дальнейшему укреплению РЦП и калибровочных лабораторий НМГС, в частности в отношении технической процедуры калибровки, связанной с оценкой погрешностей выполненных калибровок.

3.1.4.2 Конгресс пришел к мнению о том, что *Руководство ВМО по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8) (Руководство КПМН) является основным источником информации, используемым странами-членами в целях стандартизации эксплуатационных характеристик приборов и обеспечения качества наблюдений. Конгресс с удовлетворением принял к сведению информацию о том, что седьмое издание Руководства КПМН в настоящее время широко доступно на веб-сайте ВМО на английском языке, а также о том, что Комиссия образовала Редакционный совет по Руководству КПМН. Конгресс также с удовлетворением отметил, что КПМН на ее пятнадцатой сессии утвердила поправки в Руководство КПМН. Конгресс поручил КПМН придать высокий приоритет работам по разработке стандартов в концептуальных рамках ИГСНВ и по регулярному обновлению Руководства КПМН. Кроме того, Конгресс поручил КПМН способствовать повышению общественной значимости отчетов по приборам и методам наблюдений (ПМН) и внести вклад в разработку удобных для пользователей прямого доступа и инструментального средства поиска для Руководства КПМН и других связанных с ним регламентных материалов ВМО, которые помогут странам-членам в оценке информации, необходимой для совершенствования и стандартизации их сетей сообразно с потребностями ИГСНВ.

3.1.4.3 Конгресс отметил, что не было возможности изыскать средства для перевода Руководства КПМН на другие языки, несмотря на резолюцию 26 (Кг-XV) относительно

обязательных публикаций. Поскольку эта публикация является важнейшим источником информации для стран-членов, особенно развивающихся и наименее развитых стран, для целей эксплуатации их сетей наблюдений в соответствии с согласованными стандартами и рекомендованными практиками, Конгресс настоятельно рекомендовал Генеральному секретарю изыскать необходимые ресурсы, а также призвал страны-члены оказать помощь на добровольной основе по переводу Руководства КПМН на другие языки и внести финансовые вклады в Целевой фонд КПМН или Фонд публикаций для этой работы.

3.1.4.4 Конгресс приветствовал возросший уровень сотрудничества, которое происходило между ВМО и Международным бюро мер и весов (МБМВ) и Международной организацией по стандартизации (ИСО) и имело особенно большое значение для повышения качества данных в контексте ИГСНВ и обеспечения эффективной поддержки ГОКО. Конгресс высоко оценил интерес ИСО к работе по доведению классификации выбора места для станций наблюдений до общего стандарта ВМО/ИСО и поддержал реализацию данной инициативы, которая играет важную роль в оценке качества наблюдений, поступающих от различных сетей, вносящих вклад в ИГСНВ, и в дальнейшей работе по повышению качества в целях улучшения совместимости данных, поступающих с различных систем наблюдений, являющихся компонентами ИГСНВ, включая сети, одним из коспонсоров которых является ВМО или не относящиеся к ВМО. Конгресс пришел к мнению, что эта инициатива будет существенно важной для мониторинга изменчивости и изменения климата. Ввиду расходов, которые могут понести страны-члены в связи с внедрением новых стандартов, Конгресс рекомендовал тщательно изучить научные обоснования и экономическую выгоду перед тем, как стандарт становится обязательным для использования.

3.1.4.5 Конгресс отметил, что КПМН вместе с Комиссией по основным системам (КОС) возьмет на себя ведущую роль в осуществлении ИГСНВ. Конгресс с удовлетворением отметил, что КПМН определила испытательные и ведущие центры и решила, что они будут оказывать значительное влияние на ИГСНВ, так как они будут вносить вклад в повышение качества наблюдений и эксплуатационную совместимость систем наблюдений, в частности систем наблюдений дистанционного зондирования. Конгресс поручил КПМН вести тщательный мониторинг за их выходной продукцией и получаемыми результатами и организовать широкое распространение соответствующей информации путем включения в надлежащие документы ВМО.

3.1.4.6 Конгресс высоко оценил значительные усилия в плане проведения взаимных сравнений приборов, предпринятые КПМН по организации четырех крупномасштабных взаимных сравнений в межсессионный период. Конгресс выразил благодарность КПМН за начало организации взаимного сравнения измерений твердых осадков в виду его высокой значимости для целей мониторинга климата и взаимного сравнения метеорологических радиолокационных алгоритмов в целях определения качества радиолокационных продуктов, таких как количественная оценка осадков. Конгресс также призвал КПМН провести взаимные сравнения, в том числе касающиеся качества продукции о молниях, видимости, облаках и т. д. Конгресс поручил широко распространить результаты этих взаимных сравнений.

3.1.4.7 Конгресс вновь подтвердил необходимость организации мероприятий по наращиванию потенциала стран-членов в отношении ППМН, таких как проведение специализированных учебно-практических семинаров для развивающихся стран, а также организация технических конференций по приборам и методам наблюдений в области метеорологии и окружающей среды, которые привлекают большое число участников и приносят пользу как развитым, так и развивающимся странам.

3.1.4.8 Конгресс принял резолюцию 7 (Кг-XVI) — Программа по приборам и методам наблюдений.

3.1.4.9 В соответствии с поручением Кг-XV проработать вопросы, связанные с основополагающей/сквозной ролью и сферой ответственности КПМН в контексте ИГСНВ, КПМН-XV приняла рекомендацию 2 «Круг обязанностей Комиссии по приборам и методам

наблюдений», в которой предлагается новый круг обязанностей Комиссии. В пересмотренном круге обязанностей уточняется, каким образом КПМН будет сотрудничать с другими техническими комиссиями в вопросах, связанных с международной стандартизацией, функциональной совместимостью и устойчивостью приборов и методов наблюдений в поддержку таких многоплановых видов деятельности, как ИГСНВ и ГОКО.

3.1.4.10 Конгресс принял к сведению отчет пятнадцатой сессии КПМН и дал высокую оценку значительному прогрессу, достигнутому в области стандартизации приборов и методов наблюдений, в оценке эксплуатационных характеристик приборов, а также на пути наращивания потенциала в развивающихся и наименее развитых странах. Конгресс с удовлетворением принял к сведению информацию о том, что КПМН приняла заявление о перспективах деятельности и пересмотрела свою рабочую структуру с целью наилучшего удовлетворения потребностей приоритетных направлений деятельности ВМО. Конгресс принял резолюцию 8 (Кг-XVI) — Отчет пятнадцатой сессии Комиссии по приборам и методам наблюдений.

3.1.4.11 Конгресс приветствовал плодотворное сотрудничество, осуществляемое между КПМН и СКОММ в области разработки экспериментального проекта СКОММ для ИГСНВ при помощи участия КПМН в работе совместной ВМО/МОК руководящей группы по порталу данных об океане (ПДО) и в экспериментальном проекте СКОММ для ИГСНВ. В результате осуществления данных усилий появилось предложение по учреждению сети региональных центров по морским приборам (РЦМП) ВМО/МОК, согласованное в рамках рекомендации 1 (СКОММ-III). Конгресс одобрил резолюцию 9 (Кг-XVI) — Назначение региональных центров по морским приборам, которая параллельно должна быть одобрена на двадцать шестой сессии Ассамблеи МОК.

3.1.4.12 Конгресс признал наличие возможностей для более тесной координации между КПМН и КОС. Конгресс поручил президентам КПМН и КОС работать совместно для выявления областей, в которых можно получить взаимную выгоду благодаря более тесной координации и сотрудничеству.

3.1.4.13 Конгресс подчеркнул, что ППМН имеет жизненно важное значение для всех других программ ВМО, поскольку она обеспечивает руководящие указания для стран-членов в отношении проведения качественных наблюдений, от которых зависят все программы. Конгресс признал, что в течение многих лет Секретариат оказывал недостаточную поддержку ППМН, и поручил Генеральному секретарю рассмотреть вопрос об увеличении численности персонала для исправления этой ситуации.

3.1.4.14 Конгресс отметил, что в контексте экспериментального проекта РА II по расширению поддержки НМГС в области увеличения наличия и повышения качества управления данными приземных, климатических и аэрологических наблюдений был сделан вывод о том, что к числу основных факторов, негативно влияющих на качество данных в Регионе, относятся недостаточная калибровка и техническое обслуживание приборов для наблюдений. В этой связи Конгресс рекомендовал, чтобы подготовка кадров и образование являлись приоритетом в области наблюдений и должны осуществляться в рамках сотрудничества КПМН и региональных ассоциаций.

3.2 ПРОГРАММА ГЛОБАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ АТМОСФЕРЫ (пункт 3.2 повестки дня)

ГСА – Общее

3.2.1 Конгресс отметил одобрение КАН Дополнения к Стратегическому плану Глобальной службы атмосферы ВМО (ГСА): 2008-2015 гг., содержащее обновленные задачи на период 2012-2015 гг. Дополнение отражает одобренные КАН-XV рекомендации, представленные исследовательской группой экспертов ИС в своем отчете по «Задачам и возможностям в области исследований для создания улучшенной продукции и нового обслуживания в области климата, погоды, воды и окружающей среды», представленном в июне 2009 г. Страны – члены ВМО давно признали важность химии атмосферы в своих

программах и видах деятельности, связанных с погодой, климатом и качеством воздуха. На протяжении более 20 лет существования ГСА она эволюционировала в основную программу ВМО, осуществляющую Стратегию Комплексных глобальных наблюдений за химией атмосферы (ИГАКО). Стратегический план ГСА обеспечивает стратегическое руководство программой с тех пор, когда первый план был опубликован в 1993 г. Странам – членам ВМО и партнерским организациям, обеспечивающим вклад, предложено действовать в направлении решения задач, определенных в этом Дополнении, и таким образом содействовать скорейшему осуществлению и успеху ГСА. КАН также признала на своей пятнадцатой сессии необходимость усиления взаимодействия между программой ГСА и ВПМИ. Конгресс настоятельно рекомендовал странам-членам обеспечить сотрудничество рабочих групп, групп экспертов, и научных консультативных групп ГСА и ВПМИ в соответствующих случаях.

Программные области ГСА

3.2.2 Конгресс признал важность укрепления трехмерных и соответствующих физических наблюдений за химией атмосферы в рамках ГСА. Пробелы в сети станций ГСА до сих пор существуют, в частности в отношении тропических областей и северных заболоченных территорий. Конгресс предложил странам-членам изыскивать пути создания станций для заполнения этих пробелов. Конгресс приветствовал планы Российской Федерации придать станции, открытой в п. Тикси в августе 2010 г., статус глобальной станции ГСА. Конгресс также признал важность расширения номенклатуры измерений, включив вертикальные профили, измерения в вертикальном столбе с самолетов и спутников и предоставление данных в масштабе времени, близком к реальному, сославшись на измерения общего содержания парниковых газов в вертикальном столбе. Конгресс отметил, что к ГСА присоединилась Сеть наблюдений за содержанием углерода в вертикальном столбе атмосферы (ТККОН) в качестве сети, предоставляющей данные. Он также отметил, что Сеть лидарных наблюдений за аэрозолями ГСА (ГАЛИОН) сменила свою роль с исключительно исследовательской на роль, которая заключалась в поддержке операций в процессе извержения вулканической пыли в Исландии в апреле-мае 2010 г. Конгресс далее рекомендовал странам-членам принимать участие в соответствующих региональных инициативах, с тем чтобы изыскивать возможности дальнейшего расширения потенциальных возможностей для применения лидаров для мониторинга и измерений вулканической пыли в оперативном режиме. Конгресс далее рекомендовал странам-членам обмениваться примерами передового опыта с другими странами-членами при помощи совместной научной консультативной группы ВМО/МСГГ по вулканическому пеплу (ВАСАГ). Наблюдения также необходимо усилить в поддержку прогнозирования качества воздуха в нескольких масштабах.

3.2.3 В отношении спутниковых измерений химического состава атмосферы и соответствующих физических параметров Конгресс рекомендовал ГСА учредить специальную целевую группу по обзору потребностей ГСА в отношении спутниковых измерений и рекомендаций ИГАКО по этим вопросам 2004 г. Конгресс далее рекомендовал, чтобы эта работа была выполнена в координации с группой экспертов КОС по спутниковым системам (ГЭ-САТ) и группой экспертов по эволюции глобальных систем наблюдений (ГЭ-ЭГСН), группой Комитета по спутниковым наблюдениям за поверхностью Земли (КЕОС), отвечающей за группировку спутников, осуществляющих наблюдения за составом атмосферы, и Координационной группой по метеорологическим спутникам (КГМС) с учетом требований ГСНК и «Перспективного видения ГСН на 2025 год».. Конгресс подчеркнул, что требуемый охват, точность, пространственное и временное разрешение требуют, чтобы потенциал геостационарных и низкоорбитальных спутников в отношении наблюдений реализовывался и поддерживался. Конгресс предложил странам-членам, эксплуатирующим спутники, включать апробированные атмосферные датчики в бортовую аппаратуру будущих космических аппаратов и поддерживать непрерывность измерений состава атмосферы на протяжении максимально длительных периодов, предоставляя выборочные профили доступных данных в распоряжение всех заинтересованных пользователей. Конгресс признал, что результаты подобного дистанционного зондирования являются существенными, когда они комбинируются с наблюдениями *in-situ* для выпуска глобальной

трехмерной продукции с высоким разрешением и высокого качества. Важность наблюдений *in-situ,* осуществляемых странами-членами, совсем не уменьшается в связи с присутствием спутниковых и авиационных наблюдений.

3.2.4 Предоставление данных о состоянии окружающей среды в режиме времени, близком к реальному, является важным компонентом, например в прогнозировании загрязнения воздуха в городах, и также важно использование в процессе прогнозирования погоды. Конгресс отметил, что ГСА наращивала потенциал в этой области посредством экспериментальных проектов ИГСНВ/ИСВ по представлению данных о содержании озона и аэрозолей в масштабе времени, близком к реальному, и посредством группы экспертов ГСА по представлению химических данных в близком к реальному масштабе времени. Конгресс одобрил продолжение осуществления данных видов деятельности и их расширения за пределы экспериментальных проектов.

3.2.5 Конгресс приветствовал усилия, предпринимаемые ЮНЕП и ВМО, по публикации комплексной оценки сажи и тропосферного озона. В отчете показано, что сокращение выбросов этих двух короткоживущих веществ, усиливающих парниковый эффект, и общих загрязнителей воздуха может значительно понизить степень изменения климата в течение последующих 50 лет. Эти вещества также негативно влияют на здоровье людей и устойчивость экосистем, а их уменьшение улучшит качество воздуха. Конгресс особо подчеркнул, что эти усилия не являются заменой рассмотрению долгосрочного потепления, происходящего в связи с накапливанием диоксида углерода, а предусматривают двойной подход, подразумевающий рассмотрение краткосрочного и долгосрочного потепления, а также негативного влияния на здоровье человека, которое довольно значительно само по себе. Конгресс одобрил продолжение данной работы и предложил, чтобы страны-члены осуществляли соответствующую деятельность, связанную с наблюдениями и моделированием, в целях получения возможностей по решению проблемы, связанной с новым масштабом этого вопроса, связанного с сажей и тропосферным озоном, для мониторинга соответствия того, эффективны ли применяемые меры, и мониторинга успешного завершения предпринятых действий. ГСА является единственной программой, способной предоставить данное обслуживание глобально на долгосрочной основе.

3.2.6 Конгресс отметил важное сотрудничество, которое ГСА осуществляет с региональными и глобальными сетями, в частности ЕМЕП, ЕАНЕТ и совместной сетью НУОА по отбору проб воздуха. ВМО следует играть ведущую роль в глобальном партнерстве с целью консолидации работы по региональному/ континентальному переносу загрязнения воздуха на большие расстояния. Страны-члены должны усилить повседневную оценку переноса загрязнения воздуха на большие (и очень большие) расстояния, ретроспективный анализ и расчеты сценариев.

3.2.7 В отношении цикла азота Конгресс предложил увеличить измерения содержания соединений азота, отметив рекомендацию КАН странам-членам поддерживать проведение анализа цикла химически активного азота с целью предоставления консультаций государствам-членам и наращивания их потенциала для минимизирования высвобождения химически активного азота в водотоки и в атмосферу. Он далее приветствовал инициативу продлить мандат рабочей группы 38 Объединенной группы экспертов по научным аспектам охраны морской среды (ГЕЗАМП) на три года, с тем чтобы она рассмотрела процесс поступления азота в океаны, а также то, какой эффект этот процесс оказывает на поглощение углерода океанами и, таким образом, на углеродный цикл.

3.2.8 Конгресс с большим удовлетворением отметил достижения в области наблюдений за химически активным газом и предложил странам-членам продолжить оказывать поддержку укреплению измерений содержания CO, VOC, NO_x, NO_y и тропосферного озона. Конгресс поддержал разработку глобальной оценки содержания главных ионов в осадках, комбинируя данные ГСА, совместно используемых региональных сетей и результаты имитационных моделей. Он отметил, что проблема загрязнения воздуха за счет накопления не решена на глобальном уровне и что существуют огромные различия между регионами в отношении масштаба этой проблемы. Он рекомендовал странам-

членам, расположенным в областях, подверженных загрязнению, рассмотреть возможность увеличения наблюдательных мощностей. Он рекомендовал ГСА принять на вооружение новые вещества, такие как, например, новые замещающие химические вещества, которые необходимо отслеживать в атмосфере.

3.2.9 Конгресс признал важность проведения технического анализа того, как изменчивость и изменение климата и загрязнение воздуха взаимодействуют между собой в обоих направлениях на региональном уровне и в совокупности на глобальном уровне, так как данные проблемы требуют безотлагательного внимания во всем мире, оказывая на общество влияние, степень которого еще недостаточно изучена, но может оказаться значительной (загрязнение воздуха, засухи, водоснабжение, снабжение продовольствием и т. д.). Он отметил, что ГСА находится в соответствующем положении для того, чтобы сотрудничать на региональном уровне, с тем чтобы консолидировать усилия в глобальные.

3.2.10 Конгресс принял к сведению просьбы, выраженные некоторыми странами-членами, об оказании поддержки в наращивании потенциала, необходимого для анализа данных по парниковым газам, которая позволила бы им более успешно решать проблемы, связанные с окружающей средой, включая смягчение воздействий на изменение климата.

3.2.11 Вследствие важной роли в глобальном фоновом мониторинге и также потенциального значения наблюдений за парниковыми газами (ПГ) в будущем для контроля выбросов и торговли квотами на выбросы, Конгресс согласился с тем, что точные измерения будут играть важную роль в поддержке мер по сокращению выбросов углерода. Конгресс признал ведущую роль ГСА в области поощрения обеспечения согласованности данных, связанных с окружающей средой, и поддержке этого обеспечения, и рекомендовал всем странам-членам обеспечить, чтобы их измерения были привязаны к международным стандартам, сопровождались надлежащими документальными подтверждениями неопределенности и соответствовали задачам качества данных, обзор которых проводится каждые два года в рамках сообщества ГСА.

3.2.12 В отношении ГОКО Конгресс признал, что наблюдения долгоживущих и короткоживущих веществ, усиливающих изменение климата, включая такие ВКлП ГСНК, как CO_2, озон и аэрозоли, являются важной частью предоставления информации для климатического обслуживания.

3.2.13 Конгресс с удовлетворением отметил усилия стран-членов по созданию центральных учреждений в рамках ГСА, в частности, в течение периода 2008-2011 гг. значительный прогресс был достигнут посредством назначения центральных лабораторий калибровки для восьми углеводородов в Национальной физической лаборатории в Соединенном Королевстве, изотопов стабильного углерода в CO_2 и молекулярного водорода в Институте биогеохимии Макса Планка в Германии и SF6 в НУОА/ЕСРЛ в США; регионального европейского калибровочного Центра ГСА для УФ радиации в ПМОД, Давос, Швейцария; мировых калибровочных центров для CO_2 (проверки) в ЕМПА, Швейцария, и для NO_x в НЦ Юлиха, Германия; и переезжающего из ОНЦ, ЕС, Испра, Италия, в НИЛУ, Норвегия, Мирового центра данных по аэрозолям. Между ВМО и МБМВ было подписано соглашение о номинировании лабораторий для участия в ключевых сравнениях, организованных МБМВ. К сожалению, мировых калибровочных центров для УФ радиации и свойств химических аэрозолей все еще не хватает, Конгресс настоятельно призвал страны-члены, имеющие апробированные возможности в этих областях, рассмотреть возможность создания у себя такого центра. Конгресс признает и с признательностью отмечает осуществляемые усилия ГСА в области, связанной с ультрафиолетовой радиацией. Деятельность по совершенствованию калибровки, поддержке приборов и интеграции баз данных по ультрафиолетовой радиации во всем мире является существенно важной для понимания воздействия изменений концентрации озона, а также изменений климата на окружающую среду и здоровье человека.

3.2.14 Конгресс выразил свою признательность Германии в связи с тем, что она размещает у себя Центр обучения и подготовки кадров ГСА (ЦОПК ГСА) на протяжении

10 лет, в течение которых около 240 человек из 56 стран прошли обучение. Он настоятельно рекомендовал продолжить осуществлять данную деятельность. Мероприятия по взаимному сравнению приборов обычно также сопровождаются подготовкой персонала. Конгресс настоятельно рекомендовал странам-членам продолжать организовывать мероприятия по взаимным сравнениям, особенно для измерений общего содержания озона, поскольку проведение измерений высокого уровня важно для того, чтобы иметь возможность в будущем определить степень восстановления озонового слоя.

3.2.15 Конгресс с удовлетворением отметил важную публикацию Бюллетеней ВМО по парниковым газам и Бюллетеней по озону в Арктике и Антарктике и настоятельно рекомендовал странам-членам оказывать помощь в разработке Бюллетеня ВМО по аэрозолям.

ГУРМЕ

3.2.16 Конгресс признал, что проект ГСА по научным исследованиям в области городской метеорологии и окружающей среды (ГУРМЕ) содействовал расширению возможностей НМГС для регулирования метеорологических и связанных с ними особенностей загрязнения путем рассмотрения полного цикла проблем, касающихся качества воздуха, связывая возможности ГСА для наблюдений с требованиями для прогнозирования химического состава атмосферы, с целью предоставления высококачественного обслуживания, связанного с качеством воздуха. Конгресс отметил, что сотрудничество на международном и национальном уровнях между различными агентствами и организациями важно для этой работы, и настоятельно рекомендовал ее продолжить.

3.2.17 Конгресс согласился с тем, что прогнозирование загрязнения воздуха в городских районах является важным видом обслуживания, предоставляемым с тем, чтобы позволить населению ежедневно принимать меры предосторожности и определять политические меры по сокращению выбросов для достижения контрольных уровней загрязнения. Поскольку различные масштабы были объединены от городского до регионального и глобального, все чаще признается то, что различные масштабы должны рассматриваться во взаимодействии.

3.2.18 Конгресс далее согласился с тем, что включение мезомасштабной метеорологии и химии загрязнения воздуха динамическим образом в модели численных прогнозов погоды и климатические модели является сложной задачей, и рекомендовал, чтобы в рамках ГУРМЕ было продолжено осуществление совместной деятельности, например с Европейской программой действий КОСТ, в целях решения этой задачи. Кроме того, изменения климата и изменения выбросов, вероятно, изменят качество воздуха в будущем, что вызовет проблемы для сообщества модельеров, которые ГУРМЕ следует принять к сведению.

3.2.19 Конгресс предложил странам-членам усилить свою деятельность и потенциал в области моделирования качества воздуха. Организация учебных курсов по моделированию и прогнозированию качества воздуха и использованию спутниковых данных ГУРМЕ продолжает оставаться важной. В декабре 2008 г. в Пуне, Индия, было проведено учебное мероприятие для Южной Азии, другое мероприятие для латиноамериканских городов было проведено в августе 2009 г. в Мехико, а практический семинар в сотрудничестве с сетью мониторинга кислотных осаждений в Восточной Азии (ЕАНЕТ) состоялся в Ниигате, Япония, в январе 2011 г. Эти мероприятия включали подготовку кадров в области моделирования качества воздуха в поддержку различных видов деятельности по исследованиям и приложениям, включая прогнозирование и практическое обучение с использованием современных моделей погоды и качества воздуха.

3.2.20 Конгресс согласился с важностью продолжения осуществления в рамках ГУРМЕ таких экспериментальных проектов, как проект, являющийся частью Шанхайского СПМВОЯ, и ГУРМЕ САФАР (Система прогнозирования и исследования качества воздуха), нацеленный на прогнозирование качества воздуха (ПКВ) в поддержку Игр стран Содружества (ИСС),

проходивших в Нью-Дели, Индия, в октябре 2010 г. Это первая система ПКВ, широко продемонстрированная публике в Индии, успешно функционирующая в ходе ИСС и затем на национальном уровне под руководством НМГС, что было учреждено в качестве последующей деятельности в результате проведения практического семинара в 2008 г., демонстрирующего важность содействующей и каталитической роли ГУРМЕ.

3.2.21 Конгресс поручил ГУРМЕ организовать совместно с ВПМИ исследование моделирования по изучению воздействия, которое оказывает включение информации об аэрозолях в моделирование метеорологических прогнозов на результаты. Конгресс с удовлетворением отметил, что экспериментальный проект, недавно учрежденный с КМА, нацелен на предоставление данных в режиме времени, близком к реальному, для совмещения качества воздуха с метеорологическими прогнозами, включая аэрозоли. Конгресс далее рекомендовал ГУРМЕ совместно с другими соответствующими программами ВМО вновь рассмотреть вопрос о лесных пожарах, по возможности, с учетом других разрозненных работ, и включить в этот вопрос как исследовательские, так и оперативные аспекты.

3.2.22 Конгресс рекомендовал ГУРМЕ совместно с Программой по метеорологическому обслуживанию населения и другими соответствующими программами ВМО рассмотреть проблемы, с которыми сталкиваются мегаполисы, которые являются городами с населением в десять миллионов человек и более, и крупные городские комплексы в целях предоставления лучшего обслуживания. Мегаполисы часто расположены вдоль побережий или вблизи крупных рек и дельт и сталкиваются со многими проблемами благодаря своему географическому расположению, а также высокой плотности хозяйственных объектов, населения и застройки. Мегаполисам требуется обслуживание, связанное с климатом, водой и окружающей средой для того, чтобы выстоять в опасных экологических условиях. Климатические информация и обслуживание необходимы для планирования и создания долгосрочной инфраструктуры, а метеорологическая информация и обслуживание, соответствующие потребностям властей и населения, помогают справиться в условиях явлений суровой погоды и погоды со значительными последствиями. Деятельность должна быть направлена на: (i) разработку стратегий для мегаполисов в области разрешения проблем, связанных с погодой, климатом и окружающей средой, и улучшения соответствующего обслуживания; (ii) повышение потенциала мониторинга и моделирования окружающей среды; а также (iii) подготовку ситуационных исследований для разъяснения связи между загрязнением воздуха, здоровьем человека и климатом в разного рода мегаполисах.

3.2.23 Конгресс одобрил описание Программы ГСА содержащееся в дополнении II к настоящему отчету, и принял резолюцию 10 (Кг-XVI) — Программа Глобальной службы атмосферы, которая отображает элементы работы, которые ранее были в ПАИОС, а потом переданы и предписаны ГСА.

3.3 ВСЕМИРНАЯ ПРОГРАММА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (пункт 3.3 повестки дня)

3.3.1 Конгресс с признательностью отметил завершение подготовки первого Стратегического плана выполнения Всемирной программы метеорологических исследований ВМО (ВПМИ) на 2009-2017 гг. (WMO/TD-№ 1505) и признал его в качестве важного этапа и значительного вклада в усилия по достижению ожидаемых результатов, сформулированных в Стратегическом плане ВМО. Стратегический план ВПМИ объединяет деятельность стран – членов ВМО в области ТОРПЭКС, тропической метеорологии, мезомасштабного прогнозирования погоды, прогнозирования текущей погоды, проверки оправдываемости прогнозов и социально-экономических применений с деятельностью партнеров, занимающихся глобальными и региональными прогностическими исследованиями и наблюдениями за Землей. В плане сохранены и укреплены традиционные тесные связи с ГСА, Всемирной программой исследований климата (ВПИК) и другими видами деятельности ВМО.

3.3.2 Конгресс призвал к продолжению деятельности по осуществлению, указанной в первом Стратегическом плане, в целях рассмотрения многоплановых видов деятельности,

касающихся взаимодействия научных исследований в области погоды и климата и внедрения результатов научных исследований в оперативную практику, которые связаны с предоставлением метеорологического и климатического обслуживания, в частности, применительно к системам ансамблевого прогнозирования погоды, тропической конвекции, прогнозированию по полярным регионам и субсезонному-сезонному прогнозированию.

3.3.3 Конгресс отметил решение КАН-XV об учреждении Объединенного научного комитета ВПМИ (ОНК/ВПМИ) для наблюдения за научным прогрессом и развитием ВПМИ.

3.3.4 Конгресс отметил, что основа для успехов в прошлом в деле сокращения количества жертв и сведения к минимуму материального ущерба по причине бедствий, связанных с гидрометеорологическими факторами, климатом и условиями окружающей среды, включала в себя достижения в повышении прогностической точности. Конгресс признал, что ВПМИ (включая ТОРПЭКС) и ВПИК предоставят дополнительные выгоды, что приведет к дальнейшему повышению точности прогнозирования бедствий, связанных с погодой, водой, климатом и окружающей средой. Конгресс настоятельно рекомендовал, чтобы структура Программы по уменьшению опасности бедствий и ее среднесрочные промежуточные результаты отражали вклады в форме результатов исследований, связанных как с повышением оправдываемости прогнозов, так и с развитием использования прогностической информации в отношении бедствий, которые указаны в отчете целевой группы экспертов по научным исследованиям на ИС-LXI (ЦГИС-НИР) «Challenges and Opportunities in Research on Climate, Weather» (Задачи и возможности в области исследований климата и погоды).

3.3.5 Конгресс отметил успехи в проведении научных исследований ВПМИ, подтвердил расширение сферы охвата ВПМИ, включая ТОРПЭКС, и поручил КАН и Генеральному секретарю расставить приоритеты в деятельности в соответствии с общими приоритетами ВМО. Конгресс также призвал страны-члены оказывать поддержку и содействие в изыскании финансовых средств путем привлечения к участию потенциальных партнеров, занимающихся исследованиями и разработками, а также других агентств, извлекающих пользу от использования основных результатов деятельности ВПМИ.

Научные исследования в области прогнозирования текущей погоды

3.3.6 Конгресс отметил, что прогностические показательные проекты (ППП) и проекты по научным исследованиям и разработкам (ПИР) для этапа D проекта «МАП» (Швейцария), проекта «Пекин-2008» (летние Олимпийские игры) и ПИР «SNOW V10» (зимние Олимпийские игры – Британская Колумбия, Канада) были весьма успешными в выполнении поставленных задач, в значительной степени благодаря работе международной группы ученых, занимающихся научными исследованиями и оперативной практикой. Конгресс с удовлетворением отметил успешное внедрение результатов исследований, полученных в ходе реализации этих проектов, в оперативную практику и настоятельно рекомендовал Генеральному секретарю обеспечить, чтобы достигнутые успехи и потенциальная ценность будущих ППП ВПМИ совместно широко использовались и получили широкое распространение.

3.3.7 Конгресс с удовлетворением воспринял решение Российской Федерации о разработке ППП для следующих зимних Олимпийских игр в Сочи (2014 г.), который будет опираться на успех проекта «SNOW V10». Конгресс призвал страны-члены и партнерские организации, такие как ЕЦСПП, EUMETNET и EUMETCAT, обмениваться продукцией и экспертными знаниями, с тем чтобы ППП мог в полной мере использовать существующие возможности.

3.3.8 Конгресс рекомендовал рассмотреть вопрос о проекте ВПМИ для водосборного бассейна озера Виктория в Восточной Африке, предусматривающем создание испытательной площадки для проведения полевых кампаний по сбору данных для научных исследований, направленных на понимание динамических процессов над озером, с тем чтобы уменьшить опасность бедствий, вызываемых водяными смерчами, волнением и

порывами ветра, оказывающих воздействие как на озерный транспорт, так и на рыбаков, которые зависят от озера как источника средств к существованию. Конгресс далее отметил потенциальную связь с предложенным ПППСП для Восточной Африки и настоятельно рекомендовал соответствующим техническим комиссиям и президенту Региональной ассоциации I принять эти факторы во внимание при дальнейшей разработке предложений по проектам.

3.3.9 Конгресс отметил ранее принятые руководящие указания КАН и ИС, предусматривающие возможное распространение концепции обмена радиолокационными данными ОПЕРА на другие Регионы помимо РА VI, и в этой связи предложил КАН, КПМН и КОС создать межкомиссионную целевую группу для разработки вариантов возможных действий. Конгресс приветствовал решение КАН-XV о подготовке совместного доклада с Объединенным руководящим комитетом по применениям прогностической информации о текущей погоде и обслуживанию (ДЖОНАС) о перспективах расширения обмена радиолокационными данными.

Научные исследования в области мезомасштабного прогнозирования

3.3.10 Конгресс с удовлетворением отметил, что внедрение средств комплексных мезомасштабных исследований в области окружающей среды (ИМРЕ) в стратегии ВПМИ в качестве методов проверки и улучшения моделирования и усвоения данных с использованием наборов данных, полученных на испытательных стендах и в результате проведения полевых кампаний в прошлом, является чрезвычайно эффективным шагом на пути к выполнению сложной задачи по совершенствованию систем прогнозирования. Конгресс также призвал страны-члены, работающие над улучшением физической параметризации и усвоения данных, принять участие в осуществлении усилий по линии ИМРЕ ВПМИ, таких как европейские скоординированные эксперименты 2007 г., включающие в себя исследование конвективных и орографических осадков (ИКОО). Конгресс также рекомендовал активизировать внедрение результатов научных исследований в технологии оперативного прогнозирования.

3.3.11 Конгресс приветствовал учреждение нового ПИР для бассейна реки Ла-Плата в Южной Америке. Принимая во внимание рост в странах-членах, обладающих региональными возможностями для моделирования, обусловленный растущими потребностями в прогнозировании с высокой разрешающей способностью для городских районов и пойм рек с ростом населения, подвергающегося риску, прибрежных районов и бассейнов горных рек, Конгресс настоятельно рекомендовал ВПМИ, включая ТОРПЭКС, поддержать такие усилия по планированию, так как они также будут полезными для пяти стран-членов в этом регионе и могут рассматриваться в качестве потенциального компонента показательного проекта по прогнозированию явлений суровой погоды (ППППСП).

Научные исследования в области тропической метеорологии

3.3.12 Конгресс с удовлетворением отметил, что обновленное заявление (февраль 2010 г.) о влиянии изменения климата на активность тропических циклонов, подготовленное группой экспертов по влиянию изменения климата на тропические циклоны, было представлено и обсуждено в ходе седьмого международного семинара ВМО по тропическим циклонам, проводившегося на Реюньоне, Франция, в ноябре 2010 г. Группа экспертов пришла к заключению, что если потепление в XXI веке будет происходить в соответствии с прогнозами, то существует вероятность увеличения максимальной скорости ветра тропических циклонов по всему миру в среднем на 2-11 %, а интенсивности дождевых осадков – примерно на 20 % в пределах 100 км от центра циклона. Группа экспертов пришла к заключению, что общее число тропических циклонов во всем мире, по всей вероятности, либо снизится, либо останется прежним. Принимая во внимание запросы от многих стран-членов об организации технических практических семинаров по вопросам воздействий изменения климата и уязвимости, Конгресс с интересом отметил планируемую организацию второй Международной конференции по тропическим циклонам в Индийском океане и изменению климата в конце 2011 г. – начале 2012 г. в развитие успеха первой конференции, проведенной в Маскате, Султанат Оман, март 2009 г.

3.3.13 Конгресс отметил своевременное открытие Центра комплектов данных, являющихся наследием полевых кампаний по изучению муссонов, в Форт-Коллинзе, штат Колорадо, США, и Центра по мониторингу экстремальных явлений в Азии в Пекине, Китай. Центр в США будет обеспечивать, чтобы ценные данные наблюдений, полученные в ходе тропических полевых экспериментов, были архивированы и доступны для исследователей. Центр в Китае будет продолжать осуществлять мониторинг экстремальных погодных и климатических явлений в Азии и архивировать данные о таких явлениях.

3.3.14 Конгресс отметил успешное проведение международной полевой кампании по тропическим циклонам (Т-ПАРК и структура тропических циклонов (СТЦ)-08) над Тихим океаном в 2008 г. и сложности в усилиях по формированию заключений по итогам целевой кампании ограниченной продолжительности или с ограниченным количеством рассматриваемых случаев.

3.3.15 Конгресс отметил, что в настоящее время осуществляются два проекта — показательный проект по прогнозированию выхода тайфунов на побережье и научно-исследовательский проект по ансамблевому прогнозированию тропических циклонов в северо-западной части Тихого океана, связанные с Шанхайским проектом по системе заблаговременных предупреждений о многих видах опасных явлений и совместно организованные Программой по тропическим циклонам (ПТЦ) и ВПМИ. Конгресс отметил, что эти проекты, направленные на обеспечение оперативного руководства для прогнозистов, были очень полезными для метеорологических центров в восточной части Китая в ходе проведения Всемирной выставки в Шанхае «ЭКСПО-2010».

Применения результатов социально-экономических исследований (СЕИП)

3.3.16 Конгресс приветствовал недавнее учреждение в полном объеме рабочей группы ВПМИ по социально-экономическим исследованиям и применениям (СЕИП) и согласился с КАН по вопросу о предлагаемом партнерстве с Международной программой комплексных исследований опасности бедствий (КИОБ), пользующейся поддержкой многих спонсоров. Конгресс также приветствовал решения КОС и КАН в отношении продолжения сотрудничества по темам, представляющим взаимный интерес, между рабочей группой ВПМИ по СЕИП и форумом ВМО по метеорологическому обслуживанию населения (МОН) «Социально-экономические применения и эффективность метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания».

3.3.17 Конгресс подчеркнул важность рассмотрения социально-экономических выгод от предоставления метеорологического, гидрологического и смежного обслуживания, и в этой связи с удовлетворением отметил планы в отношении проекта по научным исследованиям и опытным разработкам в области СЭИП на тему «Понимание социально-экономических аспектов систем предупреждений, связанных с погодой».

Исследования в области проверки оправдываемости прогнозов

3.3.18 Конгресс выразил удовлетворение и признательность в связи с достижениями совместной рабочей группы ВПМИ/РГЧЭ по научным исследованиям в области проверки оправдываемости прогнозов (СРГНИОПОП), в число которых входит, в частности, публикация рекомендаций по проверке оправдываемости и взаимосравнению количественных прогнозов осадков (КПО) и вероятностных количественных прогнозов осадков (ВКПО), полученных на основании оперативных моделей ЧПП; успешное завершение фазы проверки оправдываемости осадков проекта взаимосравнений результатов пространственных проверок оправдываемости; распространение информации и проведение подготовки кадров для прогнозистов по новым методикам проверки оправдываемости.

3.3.19 Конгресс отметил работу, проделанную группой в области планирования и осуществления компонента проверки оправдываемости для ПИР «Пекин-2008» и «SNOW V10». Он также приветствовал участие группы в проекте «Зимние Олимпийские игры в Сочи-2014».

3.3.20 Конгресс поддержал планирование проведения оценочного проекта в области прогнозирования тропических циклонов, учитывающего потребности пользователей в информации, содержащей предупреждения, и касающийся вопросов исследований точности и эффективности предупреждений и прогнозов.

Научные исследования в области активных воздействий на погоду

3.3.21 Конгресс одобрил планы по учреждению Международного центра по исследованию активных воздействий на погоду (МЦИАВП) в Объединенных Арабских Эмиратах. Конгресс признал планы КАН по оказанию содействия этому центру в деле поощрения и проведения признанных на международном уровне исследований по различным аспектам активных воздействий на погоду и связанным с ними научным областям на благо заинтересованных стран-членов.

3.3.22 Конгресс принял к сведению информацию об учреждении целевого фонда для поддержки научно-исследовательской деятельности в области активных воздействий на погоду. Конгресс также одобрил основанную на поддержке целевого фонда деятельность КАН по сведению воедино соответствующей научной информации об активных воздействиях на погоду и ее увязке с другими возникающими вопросами, такими как изменение климата и геоинженерия. Конгресс призвал страны-члены и организации, занимающиеся активными воздействиями на погоду, вносить взносы в целевой фонд.

Система предупреждений и оповещений о песчаных и пыльных бурях и их оценки (СДС-ВАС)

3.3.23 Конгресс выразил свое удовлетворение в связи с деятельностью в рамках СДС-ВАС, которая привела к более глубокому пониманию процессов, связанных с атмосферной пылью, степени их воздействия на климат и окружающую среду, а также на предоставление данных наблюдений и прогностической продукции. Было учреждено два узла СДС-ВАС (для Азии и для Северной Африки, Ближнего Востока и Европы) в целях обеспечения эффективного регионального сотрудничества и обмена продукцией через региональные веб-порталы. Конгресс высоко оценил финансовый вклад Испанского метеорологического агентства (AEMET) для целей проведения в Северной Африке трех измерений, связанных с пылью.

3.3.24 Конгресс поддержал усилия КАН и КОС по выработке оптимальной концепции в области передачи результатов научных исследований по численному прогнозированию пыли в оперативную деятельность, где это возможно. Конгресс также призвал к участию СДС-ВАС в междисциплинарном проекте «Информационные технологии, связанные с рисками для окружающей среды и менингитом» (МЕРИТ) в форме предоставления информации партнерам по проекту МЕРИТ о метеорологических условиях, способствующих распространению пыли и которые, как полагают, имеют отношение к эпидемии менингита в Сахели.

ТОРПЭКС

3.3.25 Конгресс поддержал деятельность пяти региональных комитетов ТОРПЭКС и выразил удовлетворение по поводу того, что каждый региональный комитет разработал обширные планы исследований и их осуществления. Поскольку региональные и национальные комитеты ТОРПЭКС содействуют получению финансирования, логистической и других видов поддержки, планированию, координации и осуществлению многих видов деятельности ТОРПЭКС, Конгресс рекомендовал странам-членам, Генеральному секретарю и региональным ассоциациям работать над осуществлением этих региональных планов.

3.3.26 Конгресс отметил ведущую роль Германии, Канады, Китая, Норвегии, Республики Кореи, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов Америки, Франции и Японии в ТОРПЭКС благодаря их постоянным финансовым вкладам в целевой фонд ТОРПЭКС. В этой связи был обращен призыв к другим странам-членам и национальным и

международным финансирующим учреждениям взять на себя обязательства по поддержке целевого фонда ТОРПЭКС и предоставить финансовую поддержку или поддержку натурой для национальных и региональных научно-исследовательских инициатив ТОРПЭКС.

3.3.27 Конгресс признал, что успешное создание базы данных Интерактивного комплексного глобального ансамбля ТОРПЭКС (ТИГГЕ) было крупным достижением, и признал значительный вклад поставщиков данных, в том числе девяти оперативных центров (Австралия, Китай, Канада, Бразилия, Япония, Республика Корея, Франция, Соединенное Королевство, США) и трех центров архивации данных (Китай, США и ЕЦСПП).

3.3.28 Конгресс с удовлетворением принял к сведению информацию о том, что прогностические данные из архива ТИГГЕ могут быть использованы в качестве основы для разработки новых видов прогностической продукции. В рамках ТОРПЭКС разрабатывается Глобальная интерактивная прогностическая система (ГИФС), предназначенная для обеспечения заблаговременными предупреждениями о таких явлениях погоды со значительными последствиями, как тропические циклоны. С использованием глобальных ансамблевых прогнозов архива ТИГГЕ могут быть получены улучшенные руководящие указания по количественному прогнозированию траекторий тропических циклонов. Конгресс с удовлетворением отметил, что совершенствование таких видов продукции в рамках ТОРПЭКС осуществляется в тесной координации с выполняемыми в настоящее время ПППСП над Южной Африкой и Показательным проектом по прогнозированию суровой погоды и уменьшению опасности бедствий (ПППСПУОБ) над южной частью Тихого океана, включая прогнозы зарождения циклонов. Это взаимодействие будет распространено на новый запланированный ПППСП для Юго-Восточной Азии. Конгресс отметил, что вероятностные прогнозы ГИФС, основанные на базе данных ТИГГЕ, могут предоставить дополнительную информацию прогнозистам и, следовательно, лицам, принимающим решения.

3.3.29 Конгресс отметил усиление связей между ТОРПЭКС и ГИМЭКС (Эксперимент по изучению гидрологического цикла в Средиземноморье), в котором ведущую роль играет МетеоФранс и уделяется особое внимание экстремальным погодным явлениям (сильные осадки и бурные паводки, сильные ветры и крупная волновая зыбь, засухи и т. д.), регулярно оказывающим воздействие на Средиземноморский регион, причиняя значительный ущерб и приводя к гибели людей. Конгресс также поддержал вклад ВПМИ, включая ТОРПЭКС, в ГИМЭКС и призвал страны-члены к участию в этой деятельности, включая страны-члены из Северной Африки.

3.3.30 Конгресс принял к сведению планы по широкомасштабному участию ВПМИ, включая ТОРПЭКС, в метеорологических научных исследованиях и во внедрении результатов научных исследований в оперативную практику в Африке (например, проект ТОРПЭКС-Африка и портал с информацией о явлениях погоды со значительными последствиями, ГИМЭКС, СДС-ВАС, АММА и разработка продукции ГИФС-ТИГГЕ для ПППСП-Южная Африка). Он выразил признательность ряду африканских стран-членов за предоставленные комментарии по научному плану и плану осуществления ТОРПЭКС-Африка и за информацию о контактных лицах для участия в проекте со стороны их НМГС, а также призвал другие страны-члены в Африке поддержать такую деятельность. Конгресс призвал страны-члены и финансирующие учреждения как в Африке, так и за ее пределами, поддержать осуществление плана проекта ТОРПЭКС-Африка. Отмечая успех АММА, достигнутый в прошлые годы в совершенствовании системы наблюдений, повышении заблаговременности прогнозов и научно-исследовательского потенциала в Западной Африке, Конгресс далее настоятельно рекомендовал учитывать роль таких исследований в Стратегическом плане ВМО.

3.3.31 Конгресс отметил ведущую роль рабочей группы ТОРПЭКС ВПМИ по усвоению данных и системам наблюдений (УДСН) в рассмотрении научных подходов и эффективности обеспечения направленности данных посредством экспериментов по системе наблюдений и анализа полевых кампаний, таких как APeKT, Т-ПАРК и

использование рейсов ПРЗШ США. Хотя было продемонстрировано, что внетропические целевые данные являются примерно в 2-3 раза более ценными, чем данные, собранные в результате аналогичного количества наблюдений, проведенных бессистемно, преимущества целевых наблюдений за внетропическими циклонами нуждаются в дальнейшей количественной оценке. Целевые наблюдения, направленные на улучшение прогнозов траектории тропических циклонов, имели явно положительное воздействие.

Полярный прогностический проект ТОРПЭКС

3.3.32 Конгресс признал успешное проведение десяти проектов сегмента ТОРПЭКС Международного полярного года (МПГ) и поддержал рекомендацию КАН, касающуюся учреждения полярного научно-исследовательского проекта ТОРПЭКС в качестве наследия МПГ в целях улучшения понимания воздействий полярных процессов на полярную погоду, усвоения данных по полярным регионам и прогнозирования явлений погоды со значительными последствиями в полярных регионах. Конгресс также подчеркнул необходимость наличия адекватной сети наблюдений и телесвязи для полярных регионов, с тем чтобы обеспечивать соответствующее обслуживание информацией о погоде со значительными последствиями для региона.

3.3.33 Отмечая итоги первого коспонсируемого ВПМИ-ТОРПЭКС и ВПИК практического семинара (Осло, октябрь 2010 г.), направленного на разработку рекомендации КАН, и отмечая потребность в эффективном сотрудничестве в области прогнозирования в полярных регионах, Конгресс настоятельно призвал все заинтересованные стороны обеспечить, чтобы такой проект полярных прогностических исследований был учрежден в поддержку, в числе других, Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания. Кроме того, группа экспертов Исполнительного Совета Всемирной Метеорологической Организации (ВМО) по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию (ГЭИС-ПНИДО) на своей второй сессии в Хобарте в октябре 2010 г. согласилась с концепцией крупной десятилетней инициативы по разработке полярной прогностической системы (Глобальная интегрированная полярная прогностическая система – ГИППС). Конгресс подтвердил большое значение эффективной координации деятельности в рамках этих многосторонних инициатив и предложил странам-членам вносить вклад в их практическую реализацию, по мере необходимости.

Рабочая группа по численному экспериментированию (РГЧЭ)

3.3.34 Конгресс рекомендовал, чтобы при осуществлении своей будущей деятельности РГЧЭ уделяла особое внимание укреплению взаимодействия между исследованиями в области прогнозирования погоды, климата, воды и окружающей среды согласно предложению Исполнительного Совета и КАН. Конгресс отметил, что все большее внимание, которое РГЧЭ уделяет представлению параметризации физических и химических процессов, имеющих отношение к погоде, климату, воде и окружающей среде, в численных моделях земной системы является своевременным. Конгресс согласился с мнением КАН и Исполнительного Совета о том, что необходимо уделять больше внимания научным исследованиям, направленным на совершенствование традиционной параметризации атмосферных процессов, таких как конвекция, пограничный слой, облака, осадки и химия атмосферы, в моделях климата и погоды, а также о потребности в «бесперебойном» подходе к моделированию.

3.3.35 Конгресс отметил важное значение участия РГЧЭ в рассмотрении проектов по повторному анализу и усвоению данных, обеспечивающих данные для многочисленных ретроспективных исследований и анализов земной системы, и в документировании систематических ошибок в численных моделях. Конгресс призвал к тому, чтобы страны-члены поддерживали производство и оценку продукции повторного анализа, которая формирует основу для проведения различных исследований в области погоды и климата, а финансирующие учреждения придавали высокий приоритет этим видам деятельности.

Совместная деятельность для прогнозирования погоды и климата

3.3.36 Конгресс отметил одобрение КАН «целостного» подхода к координации исследований по моделированию погоды, климата, воды и окружающей среды, принимая во внимание следующие рекомендации ИС-LXI:

a) разработать единый подход к многодисциплинарным прогностическим исследованиям в областях погоды, климата, воды и окружающей среды; повысить инвестиции в высокопроизводительные вычисления для удовлетворения потребностей все более сложных и более подробных моделей; а также активизировать разработку, валидацию и применение прогностических моделей;

b) осуществить процесс обзора и рационализации функций и мандатов комиссий и повысить их эффективность в укреплении потенциала стран – членов ВМО в области научных исследований, наблюдений, прогнозирования и обслуживания.

3.3.37 Конгресс отметил значительный прогресс в организации проекта «Год изучения тропической конвекции» (ГТК), который был разработан при полной поддержке со стороны ВПМИ-ТОРПЭКС и ВПИК и при руководстве со стороны РГЧЭ, и выразил признательность США за учреждение Бюро по проекту ГТК и за финансирование разработки инструментов анализа данных, а также крупным центрам моделирования и учреждениям, осуществляющим дистанционное зондирование из космоса, за предоставление их комплектов данных участникам ГТК. Отмечая, что архивы данных научных исследований начинают находить широкое применение, Конгресс призвал финансирующие учреждения предоставить необходимые ресурсы для осуществления соответствующих научно-исследовательских инициатив, вносящих вклад в устранение разрывов между научными исследованиями и прогнозированием, связанными с погодой и климатом.

Совместный проект ВПМИ-ТОРПЭКС/ВПИК по субсезонному–сезонному прогнозированию

3.3.38 Конгресс отметил, что ОНК ВПМИ и ОНК для ВПИК и МОРК ТОРПЭКС ВПМИ учредили соответствующую совместную структуру для осуществления международной исследовательской инициативы по субсезонному-сезонному прогнозированию. Эта инициатива должна осуществляться в тесной координации с инфраструктурой КОС для долгосрочного прогнозирования и с дальнейшим развитием предоставления климатического обслуживания и Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания.

3.3.39 Конгресс с удовлетворением отметил, что практический семинар ВПМИ-ТОРПЭКС/ВПИК на тему «Субсезонное-сезонное прогнозирование» (Эксетер, декабрь 2010 г.) рекомендовал учредить группу экспертов/проект по научным исследованиям в области субсезонного-сезонного прогнозирования и их применениям, при этом члены группы экспертов будут набираться из числа членов ВПМИ-ТОРПЭКС, ВПИК, КОС, ККл, СКОММ, КГи, КАН и КСхМ и их соответствующих программных органов. Конгресс рекомендовал, чтобы запланированная деятельность включала установление сотрудничества и координации между оперативными центрами, осуществляющими субсезонное прогнозирование, а также планы в отношении проведения ряда региональных показательных проектов.

Дальнейшее развитие ВПМИ

3.3.40 Конгресс напомнил о том, что сессия КАН-XV поручила МБП ТОРПЭКС провести среднесрочный обзор программы ТОРПЭКС. Конгресс еще раз заявил о ценности такого обзора и поручил завершить его в ближайшее время. Отмечая, что десятилетняя программа ТОРПЭКС (2005-2014 гг.) в настоящее время является одним из основных элементов ВПМИ, и признавая, что вместе с деятельностью РГЧЭ деятельность по ТОРПЭКС охватывает широкий круг глобальных научных исследований в области прогнозирования погоды, Конгресс признал, что ТОРПЭКС стал неотъемлемым компонентом ВПМИ с акцентом на

общемировые масштабы и что ВПМИ необходимо выполнять высокоприоритетные виды научно-исследовательской деятельности в рамках ТОРПЭКС в следующем двухлетнем периоде, после того, как поступление взносов в целевой фонд ТОРПЭКС начнет «убывать» к концу десятилетнего периода программы.

3.3.41 Конгресс признал, что сообществу ВПМИ необходимо принять участие в разработке международной научно-исследовательской инициативы по прогнозированию состояния системы Земли с целью ускорения темпов достижения успехов в области прогнозирования погоды, климата и состояния системы Земли. Отдельные элементы этой инициативы предложены для рассмотрения в сборнике научных статей, который был помещен в выпуске *Бюллетеня Американского метеорологического общества* (БАМС) за октябрь 2010 г. и в Бельмонтском докладе, в подготовке которых приняли участие ученые, связанные со Всемирной программой метеорологических исследований (ВПМИ) Всемирной Метеорологической Организации (ВМО), Всемирной программой исследований климата (ВПИК), Международной программой геосфера-биосфера (МПГБ), Глобальной системой наблюдений за климатом (ГСНК) и сообществами, занимающимися проблематикой стихийных бедствий и социально-экономическими вопросами. Она будет основываться на рекомендациях утвержденного ИС-LXI отчета ЦГИС-НИР по теме «Challenges and opportunities in research to enable improved products and new services in climate, weather, water and environment» (Задачи и возможности научных исследований для совершенствования продукции и новых видов обслуживания в области климата, погоды, воды и окружающей среды) и выполняться в партнерстве с Группой по наблюдениям за Землей (ГЕО), Глобальной системой систем наблюдений за Землей (ГЕОСС), Международным советом по науке (МСНС) и национальными оперативными и научно-исследовательскими учреждениями с целью проработки вопросов, связанных с осуществлением и координацией исследовательской деятельности по всем дисциплинам в области погоды, климата, системы Земли, стихийных бедствий и социально-экономических аспектов.

3.3.42 Конгресс отметил, что глобальный масштаб усилий, требующихся для ускорения темпов достижения успехов в мониторинге и предсказании состояния системы Земли и связанного с этим обслуживания, неизбежен. Для успешной реализации инициативы требуются беспрецедентное по масштабам международное сотрудничество и наличие доброй воли. НМГС уже сотрудничают в вопросах совершенствования глобальных систем наблюдений, прогнозирования погоды, предсказания климата, сетей передачи данных, мониторинга состояния окружающей среды и обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям и реагирования на них. НМГС должны теперь расширить это сотрудничество, с тем чтобы охватить всю систему Земли и смежные новые области социально-экономических и экологических прикладных задач наших научных исследований. Деятельность в рамках ВПМИ сконцентрируется на разработке этой прогностической инициативы во временных масштабах от нескольких минут до субсезонного. Вопросы, связанные с расширением этой инициативы на предсказания сверх субсезонного масштаба времени, предоставлены климатическому сообществу на основе возможностей для совместной деятельности, уже определенных в сборнике научных статей БАМС за октябрь 2010 г.

3.3.43 Конгресс подтвердил, что предлагаемую инициативу необходимо привести в соответствие и основывать на проектах, реализация которых уже начата ВПМИ и ТОРПЭКС в отношении субсезонных и сезонных прогнозов и полярных исследований или утвержденных подобно HYMEX. Следующие два важных компонента этой инициативы были рассмотрены: (i) междисциплинарная летняя учебная программа по вопросам системы Земли: первый шаг на пути информирования о последующей генерации стимулов и благоприятных возможностей научных исследований и разносторонних аспектах планируемых результатов перед обществом; и (ii) первая открытая научная конференция ВПМИ по вопросам системы Земли.

3.3.44 Конгресс отметил концепцию этой инициативы по системе Земли как определенную возможную основную инициативу ВПМИ в будущем, которая могла бы отталкиваться от наследия ТОРПЭКС.

3.3.45 Конгресс одобрил описание ВПМИ, представленное в дополнении II к настоящему отчету, и принял резолюцию 11 (Кг-XVI) — Всемирная программа метеорологических исследований, отображающую элементы работы, которые ранее были в ПАИОС, а потом переданы и предписаны ВПМИ.

3.4 ПРОГРАММА ПО ГИДРОЛОГИИ И ВОДНЫМ РЕСУРСАМ (пункт 3.4 повестки дня)

3.4.0.1 Конгресс рассмотрел Программу по гидрологии и водным ресурсам на основе докладов, представленных Президентом и Генеральным секретарем и содержащим, среди прочего, информацию о мерах, предпринятых Комиссией по гидрологии (КГи) и Секретариатом в ответ на резолюцию 20 (Кг-XV) – Программа по гидрологии и водным ресурсам, резолюцию 21 (Кг-XV) – Стратегия по усилению сотрудничества между национальными метеорологическими и национальными гидрологическими службами для улучшения прогнозирования паводков, резолюцию 22 (Кг-XV) – Поддержка африканских инициатив по водным ресурсам, и резолюцию 30 (Кг-XV) – На пути к расширенной интеграции между системами наблюдений ВМО.

3.4.1 Программа по гидрологии и водным ресурсам: доклад президента Комиссии по гидрологии

Комиссия по гидрологии

3.4.1.1 Конгресс принял к сведению, что Комиссия по гидрологии (КГи) решила принять следующие четыре темы в качестве приоритетных областей (тематических областей) для своей работы в текущем межсессионном периоде:

1. Структура менеджмента качества – Гидрология (СтМК-Гидрология).
2. Оценка водных ресурсов.
3. Гидрологическое прогнозирование и предсказание.
4. Вода, климат и управление рисками.

3.4.1.2 Конгресс был проинформирован о том, что КГи разработала соответствующие перечни видов деятельности и ожидаемой выходной продукции и конечных результатов для каждой тематической области и что эти области обеспечиваются поддержкой открытых групп экспертов КГи (ОГЭКГи).

3.4.1.3 Он был далее проинформирован о том, что Комиссия также определила пять вопросов, пронизывающих эти тематические области (бассейны трансграничных рек/водоносные слои; важность методов для районов с недостаточным охватом данными; потребности и информационно-просветительская деятельность ВСНГЦ; потребности в наращивании потенциала; экономическая эффективность гидрологического обслуживания), и обеспечила, чтобы эти сквозные вопросы должным образом принимались во внимание при разработке видов деятельности в рамках этих тематических областей.

3.4.1.4 Конгресс приветствовал более широкое использование Комиссией по гидрологии электронных средств в осуществлении ее деятельности. Конгресс с удовлетворением принял к сведению, что Комиссия создала электронный форум (http://www.whycos.org/chy13) и электронную доску объявлений с целью рассмотрения ключевых вопросов, обсуждения текущей деятельности КГи, распространения информации, поступающей от Комиссии, и предоставления возможности экспертам, которые иначе не имели бы возможности физически участвовавать в работе сессии или других заседаний Комиссии, вносить свой вклад в ее работу. Конгресс также отметил, что этот подход расширил состав участников и ограничил требование в отношении их физического присутствия на мероприятиях, и предложил КГи продолжать и расширять принятие подобных процессов.

3.4.1.5 Конгресс принял Программу по гидрологии и водным ресурсам посредством резолюции 12 (Кг-XVI) — Программа по гидрологии и водным ресурсам; описание программы представлено в дополнении II к настоящему отчету.

3.4.2 Структура менеджмента качества – Гидрология

3.4.2.1 Конгресс был проинформирован о том, что тринадцатая сессия Комиссии по гидрологии утвердила новую классификацию для своих публикаций и обновленную процедуру независимого рассмотрения для таких публикаций в рамках Структуры менеджмента качества – Гидрология (СтМК). Конгресс отметил, что в течение пятнадцатого финансового периода были выпущены следующие публикации: шестое издание Руководства по гидрологической практике, второе издание Наставления по измерению расхода воды, Наставление по прогнозированию и оценке низкого стока и Наставление по оценке максимально возможных осадков (МВО). Конгресс также отметил, что было опубликовано третье издание Международного гидрологического словаря ЮНЕСКО/ВМО.

3.4.2.2 Конгресс отметил, что в течение последнего финансового периода расширилось сотрудничество с Международной организацией по стандартизации (ИСО), особенно в областях стандартов форматов для передачи данных о воде и акустических профилометров Доплера для измерения течения, и призвал продолжить сотрудничество в будущем. Он также с удовлетворением отметил прогресс в области реализации проекта по оценке эффективности работы приборов по измерению расхода и предварительные результаты этого проекта, а также деятельность по тематике выражения погрешности в измерениях и расчете расхода.

3.4.2.3 Конгресс приветствовал подготовку различных видов руководящего материала в рамках СтМК-Г и поручил в целях обеспечения качества гидрологической продукции и обслуживания перевести этот руководящий материал на все языки ВМО и широко и эффективно распространить не только среди НГС, но и среди других специалистов в водном секторе на национальном уровне. Он поручил предпринять надлежащие меры по обеспечению подготовки специалистов в НГС в области использования наставлений и руководящего материала. Конгресс принял соответственно резолюцию 13 (Кг-XVI) — Структура менеджмента качества – Гидрология.

3.4.3 Основные системы в гидрологии

3.4.3.1 Конгресс подтвердил важность продолжения деятельности по оценке водных ресурсов в рамках ПГВР в качестве существенно важного инструмента для оказания поддержки странам-членам через НГС в решении проблем, связанных с изменчивостью и изменением климата и социально-экономическим развитием. Он отметил не столь обнадеживающие результаты опросов, проведенных через ИНФОГИДРО по вопросам, связанным со спасением гидрологических данных и гидрологическими сетями. Конгресс подтвердил важность продолжения усилий по удовлетворению потребностей стран-членов в сохранении исторических данных и поддержанию их основных гидрологических сетей.

3.4.3.2 Конгресс с удовлетворением отметил ряд проектов СНГЦ, осуществляемых в настоящее время или находящихся на стадии подготовки в различных регионах (СНГЦ-Кариб, СНГЦ-Конго, СНГЦ-Гиндукуш-Гималаи, СНГЦ-ИГАД, СНГЦ-Меконг, СНГЦ-Нигер, этап II, СНГЦ-Тихий океан, этапы II и III СНГЦ-САДК, СНГЦ-ЮВА, СНГЦ-Сенегал и СНГЦ-Вольта). Он отметил, что все эти проекты ориентированы на спрос и помогли в укреплении регионального сотрудничества по связанным с водой вопросам. Он особенно высоко оценил проект СНГЦ-Вольта, отметив, что реализация этого компонента в ряде случаев внесла вклад в создание нового международного органа по бассейну реки.

3.4.3.3 Конгресс отметил, что Канада в рамках наследия Международного полярного года предложила провести у себя следующее совещание по проекту СНГЦ-Арктика во второй половине 2011 г. СНГЦ-Арктика является важным компонентом работы группы экспертов Исполнительного Совета по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию. Конгресс настоятельно рекомендовал странам-членам принять участие в совещании по проекту СНГЦ-Арктика.

3.4.3.4 Конгресс с признательностью отметил, что началась реализация проекта СНГЦ-Кариб, а также что приближается начало реализации проекта СНГЦ-Конго, и отметил, что

реализация этих проектов будет способствовать улучшенному управлению водными ресурсами и наращиванию потенциала в этих регионах, особенно в отношении уменьшения опасности бедствий. Он выразил свою признательность различным донорам и другим партнерам за их финансовую и техническую поддержку компонентов СНГЦ. Однако Конгресс выразил обеспокоенность в отношении того, что в осуществлении этих компонентов возникли некоторые задержки в связи с проблемами в области координации деятельности с донорами и национальными и региональными партнерами.

3.4.3.5 Конгресс поручил Секретариату продолжать усилия по регулярному обзору положения дел в области гидрологических сетей стран-членов, особенно в отношении оказания помощи в разработке компонентов СНГЦ. Он настоятельно рекомендовал Генеральному секретарю продолжать работу по мобилизации финансовых ресурсов для осуществления новых компонентов и предложил странам-бенефициарам и учреждениям-бенифициарам принять соответствующие меры для обеспечения долгосрочной устойчивости достижений по проектам. Конгресс, осознавая вклад ВСНГЦ в осуществление ПГВР, подтвердил центральную роль Секретариата в предоставлении научно-технической поддержки и консультативной помощи в осуществлении компонентов, а также Международной консультативной группы ВСНГЦ (МКГВ) в обеспечении координации между компонентами в сотрудничестве со всеми партнерами (странами-бенефициарами, донорами, региональными учреждениями, бассейновыми учреждениями и т. д.). Конгресс соответственно принял резолюцию 14 (Кг-XVI) — Всемирная система наблюдений за гидрологическим циклом.

3.4.3.6 Конгресс отметил с озабоченностью, что несмотря на надвигающийся кризис в области водных ресурсов в Центральной Азии и неоднократно выраженную заинтересованность НМГС в этом регионе, до сих пор не достигнут дальнейший прогресс по линии проекта СНГЦ-Арал. В этой связи Конгресс призвал страны-члены из Центрально-Азиатского региона активизировать усилия по привлечению донорской поддержки для реализации проекта, а также заверил страны-члены в непрерывных усилиях по содействию этому проекту, предпринимаемых со стороны Секретариата ВМО.

3.4.3.7 Конгресс приветствовал принятие Комиссией по гидрологии резолюции 6 (КГи-XIII) – Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО и Информационная система ВМО, а также интеграцию СНГЦ-САДК и информационно-диагностической системы для оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков в южно-африканском регионе (ЮАРИДСП) в качестве экспериментальных проектов в рамках ИГСНВ/ИСВ в целях демонстрации их преимуществ для информационных потоков и выходной продукции в области гидрологии, включая связанные с ними метаданные.

3.4.4 Гидрологическое прогнозирование и регулирование паводков

3.4.4.1 Конгресс с признательностью отметил прогресс в реализации Инициативы по прогнозированию паводков (ИПП) и высоко оценил предложения, сформулированные в целях осуществления стратегии и плана действий, принятых им на его предыдущей сессии в резолюции 21 (Кг-XV). Он был информирован о региональных проектах, осуществляемых в рамках проекта ВМО/НУОА/ЮСАИД/ГНИЦ «Информационно-диагностическая система для оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков с глобальным охватом» в таких регионах, как южноафриканский (в тесном сотрудничестве с Показательным проектом по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСП)), бассейн Черного моря и ближневосточный регион, а также в Центральной Америке, в бассейне реки Меконг, в Мексике и на Гаити.

3.4.4.2 Конгресс выразил свою признательность в связи с тем, что в рамках ИПП был осуществлен широкий спектр видов деятельности. Он отметил разработку ПРОГИМЕТ и ее вклад в ИПП посредством реализации экспериментальных проектов в Колумбии и Уругвае, где метеорологи и гидрологи из большинства иберoамериканских стран вносят свой вклад в форме экспертных знаний. Он также отметил тесное сотрудничество между КГи и СКОММ и прогресс по линии проекта прогнозирования прибрежных паводков.

3.4.4.3 Кг-XV в резолюции 21 (Кг-XV) признал, что прогнозирование паводков требует тесного сотрудничества между экспертами в областях метеорологии, гидрологии и океанографии. Соответственно для осуществления резолюции 3 (КГи-XIII), содержащей призыв к созданию соответствующего механизма для технической координации этих инициатив, Конгресс принял резолюцию 15 (Кг-XVI) — Учреждение консультативной группы по Инициативе ВМО по прогнозированию паводков.

3.4.4.4 Конгресс принял к сведению Заявление КГи о научной основе для прогнозирования речного стока и уровня воды и существующих ограничениях в этой области. Это Заявление размещено на веб-сайте (http://www.wmo.int/pages/prog/hwrp/chy/documents/CHy_Statement_101008_en.pdf), и в нем содержится информация о текущем состоянии гидрологического прогнозирования, включая обзор и резюме факторов, влияющих на точность прогнозов и их заблаговременность. Конгресс рекомендовал популяризировать это Заявление с использованием всех соответствующих возможностей.

3.4.4.5 Конгресс выразил свое удовлетворение в связи с развитием различных видов деятельности в рамках Ассоциированной программы по управление паводками, особенно в отношении ряда учебных курсов (включая подготовку инструкторов) и реализации проектов, направленных на развитие местного потенциала и возможностей в области управления паводками, например, в Мали, Мавритании и Замбии. Он выразил свою признательность правительствам Японии, Италии и Швейцарии за поддержку этой программы и правительству Испании за поддержку связанной с ней деятельности.

3.4.4.6 Конгресс приветствовал начало функционирования службы технической поддержки для комплексного управления паводками и с признательностью отметил ее возможности выполнять функции механизма для передачи профессиональных знаний и опыта по вопросам управления паводками руководителям и лицам, принимающим решения. Он с признательностью отметил подход, используемый для получения вкладов многодисциплинарного характера от партнеров по оказанию поддержки, которые объединили свои усилия, чтобы поддержать эту инициативу, и предложил Секретариату продолжить работу по увеличению числа и расширению набора партнеров. Он поручил Секретариату ВМО продолжать широкое распространение информации о наличии службы технической поддержки в целях расширения ее использования странами-членами.

3.4.5 Наращивание потенциала

3.4.5.1 Конгресс одобрил пересмотренную Стратегию по образованию и подготовке кадров в области гидрологии и водных ресурсов, принятую Комиссией в резолюции 5 (КГи-XIII), признавая, что она предлагает основу для лучшего реагирования на потребности стран-членов в наращивании потенциала. Конгресс предложил Секретариату продолжать свою деятельность в области обеспечения подготовки кадров в соответствии с руководящими принципами, определенными Комиссией, в частности, и далее развивать учебные курсы, основанные на дистанционном и смешанном обучении.

3.4.5.2 Конгресс отметил ряд учебных курсов, организованных в течение отчетного периода, широкий спектр рассматриваемых тем и широкий охват целевой аудитории. Он с особой признательностью отметил позитивные итоги первого учебного курса ВМО/НУОА/КОМЕТ, основанного на дистанционном обучении, который за счет использования современных электронных средств связи позволил охватить гораздо большую группу участников в различных странах эффективным с точки зрения затрат образом по сравнению с традиционными курсами, а также рекомендовал Секретариату продолжать привлечение заинтересованных РУЦ ВМО к разработке и использованию этого способа обучения. Он также поддержал подход Комиссии к развитию обучения на систематической основе сотрудников НГС и других специалистов на основе наставлений и руководящих принципов, подготовленных в рамках СтМК-Г.

3.4.6 Сотрудничество в области водных проблем

3.4.6.1 Конгресс принял к сведению информацию о том, что деятельность учреждений ООН, проявляющих интерес к водной проблематике, эффективно координировалась в рамках механизма «ООН-водные ресурсы», и с удовлетворением отметил ведущую роль ВМО в координации тематической приоритетной области «Вода и изменение климата». Конгресс отметил, что ВМО продолжала оказывать поддержку и активно участвовать в деятельности «ООН-водные ресурсы/Африка» и работать совместно с Африканским банком развития и Африканским советом министров по водным ресурсам (АСМВР), особенно посредством участия и внесения вклада в подготовку и организацию мероприятий в рамках проведения Африканской недели водоснабжения. Конгресс отметил, что в соответствии с резолюцией 22 (Кг-XV) ВМО продолжала свое сотрудничество с АСМВР, успешно учредив Африканский фонд водных ресурсов, который оказывает финансовую поддержку гидрологической деятельности в странах-членах.

3.4.6.2 Конгресс также отметил взаимодополняемость действий с ЮНЕСКО и координирующую роль Комитета по связям ЮНЕСКО/ВМО и решительно поддержал необходимость обновления подписанного в 70-х годах прошлого века существующего соглашения между двумя организациями. Конгресс особо приветствовал эффективное и плодотворное сотрудничество между ВМО и ЮНЕСКО, направленное на оказание технической помощи Пакистану в качестве непосредственного реагирования на наводнение в 2010 г.

3.4.6.3 Конгресс также отметил расширение сотрудничества с МАГН, МАГИ, ИСО, МКИД, ГПВ и другими межправительственными и неправительственными организациями и отметил, что это сотрудничество является полезным механизмом для достижения целей ПГВР, а также предоставляет платформу для удовлетворения потребностей водного сектора в климатическом обслуживании.

3.4.6.4 Конгресс отметил сохраняющийся вклад ПГВР в деятельность сообщества практикующих специалистов, занимающихся комплексными наблюдениями за глобальным круговоротом воды (КНГКВ), Группы по наблюдениям за Землей (ГЕО) в рамках ее регулярной программной деятельности. Конгресс приветствовал подобный вклад в осуществление деятельности в рамках социально значимой области ГЕО – Вода и, в частности, поддержку водных задач, описанных в ней.

3.4.7 Вода, климат и управление рисками

3.4.7.1 Конгресс, напоминая, что водные ресурсы будут в значительной степени затронуты в связи с потенциальным изменением климата, признал важную роль, которую ПГВР может играть в оказании помощи странам-членам в обретении более глубокого понимания воздействий изменения климата на управление водными ресурсами и рисков, связанных с экстремальными гидрологическими явлениями, такими как наводнения и засухи, а также в разработке адекватных мер реагирования и смягчения последствий. В этой связи он приветствовал различные инициативы, направленные на укрепление сотрудничества между гидрологическими и климатологическими сообществами, разработку национальных стратегий адаптации и укрепление возможностей в области управления природными рисками. Конгресс затем предложил Секретариату и КГи продолжать разработку и осуществление проектов в этой области.

3.4.7.2 Конгресс отметил сохраняющуюся необходимость облегчения доступа к данным гидрологических наблюдений для глобальных исследований, особенно применительно к уменьшению масштаба климатических данных для управления водными ресурсами, и признал важную роль, которую играет ГСНПС-Г через Глобальный центр данных по стоку (ГЦДС), Международный центр оценки ресурсов подземных вод (ИГРАК) и Международный центр данных по гидрологии озер и водохранилищ (ГИДРООЗВО), а также ценный вклад, вносимый им в производство производной продукции и в поддержку исследований изменения климата. Конгресс высоко оценил вклад правительств Германии, Нидерландов и

Российской Федерации соответственно в размещение и поддержку этих центров. Конгресс принял решение оставить в силе резолюцию 21 (Кг-XII) – Глобальный центр данных по стоку (ГЦДС).

3.4.8 Региональная деятельность

3.4.8.1 Конгресс принял к сведению информацию о различных организационных механизмах, принятых региональными ассоциациями для решения вопросов, относящихся к области гидрологии и водных ресурсов в их соответствующих Регионах. Признавая, что разнообразие подходов может привести к лучшему реагированию на региональные потребности, например создание совместных рабочих групп по климату и воде, он подчеркнул выгоды, которые можно получить от региональных рабочих групп в области гидрологии, обеспечивающих платформу для гидрологов в Регионе для обсуждения вопросов, представляющих общий интерес.

3.4.8.2 Конгресс был проинформирован о том, что Комиссия по гидрологии (КГи) в целях учета региональных потребностей в ее текущей программе работы (2009-2012 гг.) провела обширные консультации с региональными советниками по гидрологии и предложила им принять участие в совещании консультативной рабочей группы КГи. Конгресс отметил, что это позволило обеспечить лучшую интеграцию и согласованность деятельности региональных ассоциаций и технической комиссии, и рекомендовал КГи продолжать работу в этом направлении.

3.5 ВСЕМИРНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА (пункт 3.5 повестки дня)

3.5.0.1 Конгресс отметил, что деятельность ВКП в первую очередь способствовала достижению ожидаемого результата 2 (Расширение возможностей стран-членов для предоставления улучшенных предсказаний и оценок климата) и направлялась рядом конституционных органов ВМО и совместно спонсируемых органов (прежде всего Комиссией по климатологии (ККл), Объединенным научным комитетом ВПИК и рабочей группой Исполнительного Совета по климату и связанных с ним вопросами погоды, воды и окружающей среды). Отмечая далее, что аспекты деятельности ВКП также связаны с ожидаемыми результатами 6-9 и что ВКП работает в тесном контакте с другими учреждениями ООН и международными организациями, проявляющими общий интерес к вопросам климата, Конгресс с удовлетворением отметил улучшение взаимодействия и координации между соответствующими программами, органами и партнерами на глобальном, региональном и национальном уровнях.

3.5.1 Комиссия по климатологии (ККл)

3.5.1.1 Конгресс отметил, что ККл на своей пятнадцатой сессии, состоявшейся в Анталье, Турция, 19-24 февраля 2010 г., одобрила новую структуру, включающую группу управления и четыре тематические открытые группы экспертов ККл (ОГЭККл), и разработала план работы, направленный на достижение ключевых приоритетов ГОКО, которые отражены в соответствующих программах и направлениях деятельности. Конгресс отметил, что на ККл-XV было принято заявление о новом видении и миссии и рекомендовал пересмотренный комплект кругов обязанностей.

3.5.1.2 Конгресс с удовлетворением отметил, что ККл завершила работу над третьим изданием *Руководства по климатологической практике* (ВМО-№ 100), и, признавая его важность для всех стран-членов, поручил Генеральному секретарю ускорить публикацию и перевод этого руководства на официальные языки ВМО. Конгресс выразил признательность всем, кто внес вклад в подготовку руководства, и рецензентам.

3.5.2 Всемирная климатическая конференция-3 и ее итоги: Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания

3.5.2.1 Конгресс с большим удовлетворением отметил успешное проведение 31 августа – 4 сентября 2009 г. в Женеве, Швейцария, Всемирной климатической

конференции-3 (ВКК-3), которая была организована ВМО в сотрудничестве с другими учреждениями ООН и международными организациями, правительствами и частным сектором. Страны-члены высоко оценили участие глав государств и правительств, министров и руководящих должностных лиц, а также приблизительно 2500 ученых, отраслевых экспертов и лиц, принимающих решения, которые представляли более 150 стран.

3.5.2.2 Конгресс принял к сведению Декларацию Конференции ВКК-3, принятую сегментом высокого уровня, который решил учредить Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания (ГОКО) с целью улучшения производства, доступности, предоставления и применения климатических прогнозов и обслуживания, основанных на достижениях науки. Конгресс отметил далее решение, содержащееся в Декларации Конференции ВКК-3, о создании в ходе межправительственного процесса целевой группы в составе независимых советников высокого уровня для вынесения рекомендаций по предлагаемым элементам ГОКО.

3.5.2.3 Конгресс принял к сведению публикацию на шести языках доклада ВКК-3 “Работаем сообща над созданием Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания” и выпуск материалов Конференции на компакт-дисках. Конгресс также с удовлетворением отметил публикацию материалов, представленных на экспертном сегменте ВКК-3, что позволяет каждому иметь открытый доступ к ценным материалам экспертов.

3.5.2.4 Конгресс выразил признательность всем членам Международного организационного комитета ВКК-3 (МОКВ) и его подкомитетов за работу по руководству организацией Конференции и отметил вклад всех экспертов, принявших участие в работе ВКК-3 и обеспечивших ее успешное проведение. В частности, Конгресс выразил признательность за работу в качестве председателей МОКВ д-ру Д. Маклверу, Канада, и д-ру Джону Зиллману, Австралия. Конгресс высоко оценил активную роль партнерских организаций, в том числе ЮНЕСКО, ЮНЕП, ПРООН, ФАО, МПП, ВОЗ, МСУОБ, ЮНВТО, ИМО, МСЭ, ООН-Хабитат, МСНС, РКИК ООН и КООНБО в деле организации и проведения ВКК-3.

3.5.2.5 Конгресс выразил глубокую признательность всем спонсорам ВКК-3, особенно правительствам Австралии, Германии, Индии, Испании, Канады, Кении, Китая, Норвегии, Российской Федерации, Саудовской Аравии, Соединенного Королевства, США, Финляндии, Франции и Европейской комиссии. Конгресс также выразил признательность за финансовые вклады и вклады в не денежном виде Дании, ФАО, Греции, Ирландии, Италии, Намибии, Пакистану, ЮНЕП и Европейскому космическому агентству, а также всем странам и международным организациям, которые поддержали участие своих представителей в работе по организации ВКК-3.

3.5.2.6 Страны-члены с удовлетворением отметили, что в рамках деятельности по итогам ВКК-3 ВМО организовала Межправительственное совещание государств-членов (МС-ГОКО) для утверждения круга обязанностей Целевой группы высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания (ЦГВУ-ГОКО) и одобрения ее состава по предложению Генерального секретаря. Конгресс принял к сведению создание ЦГВУ-ГОКО и рассмотрел доклад этой группы в рамках пункта 11.1 повестки дня.

3.5.3 Всемирная программа климатических данных и мониторинга

Климатические данные

Спасение климатических данных (СД)

3.5.3.1 Конгресс вновь отметил важность сохранения, оцифровки и обеспечения доступности данных исторических климатических архивов, имеющихся в бумажном формате, и модернизации устаревших электронных архивов, например, архивов на старых магнитных

лентах и гибких дисках. Эта деятельность способствует развитию климатического обслуживания, предоставляемого НМГС, и содействует достижению целей проекта ВМО по спасению данных (СД). Конгресс приветствовал предпринимаемые через ПДС странами-членами и Секретариатом усилия по достижению прогресса в обеспечении СД. Конгресс подчеркнул потребность и дальнейшего оказания помощи в спасении старых климатических данных, включая предоставления руководства, основанного на передовом опыте и стандартах ВМО. Конгресс с удовлетворением отметил готовность Карибского региона работать с ВМО в области дальнейшего развития СД в регионе и сделать данные региона доступными для международного исследовательского сообщества. Конгресс обратился к странам-членам с настоятельным призывом и впредь предпринимать усилия для ускорения перевода в цифровой формат старых климатических данных.

3.5.3.2 Конгресс с удовлетворением отметил организацию региональных практических семинаров по спасению данных, четырех в Африке: Нигер 2006 г., Конго 2007 г., Маврикий 2009 г. и Кения 2010 г., двух в Юго-Восточной Азии: Вьетнам 2008 г. и Индонезия 2009 г. и двух в Европе: Испания 2007 г. и Кипр 2010 г. Конгресс признал большую ценность этих практических семинаров с точки зрения охвата как вопросов спасения данных, так и вопросов анализа экстремальных климатических явлений и индексов, а также лучшей оценки пробелов в данных и подготовки полезной климатической информации. Конгресс настоятельно призвал страны-члены и Секретариат принять этот комплексный подход и организовать подобные семинары во всех регионах. Конгресс с признательностью отметил международное сотрудничество, осуществляемое в области спасения данных и оцифровки старых записей климатических наблюдений, такое как, например, по разработке Средиземноморской инициативы по спасению климатических данных (МЕДАРЕ) и по предоставлению поддержки международному проекту «Модели циркуляции атмосферы Земли» (АКРЕ). Он настоятельно рекомендовал странам-членам далее сотрудничать в поддержку этих инициатив и проектов, а также других подобных проектов в рамках деятельности по СД.

Системы управления климатическими данными (СУКД)

3.5.3.3 Конгресс с удовлетворением отметил прогресс, достигнутый в области перехода от устаревших систем управления климатическими данными к более надежным и основанным на современных технологиях системам. Конгресс отметил усиление внимания к модернизации управления климатическими данными. Конгресс с удовлетворением отметил расширение сотрудничества стран-членов с использованием ПДС ВМО или двусторонних механизмов в целях совершенствования систем управления климатическими данными в развивающихся странах. Конгресс поручил ККл и далее оказывать помощь странам-членам, особенно развивающимся и наименее развитым странам, с тем чтобы в полной мере использовать выгоды осуществления новых СУКД, и настоятельно призвал Генерального секретаря и далее поощрять мобилизацию ресурсов для проведения такой деятельности.

3.5.3.4 Конгресс приветствовал новую инициативу АКМАД по климатическим данным для Африки, которая была одобрена на XV-РА I в Марракеше в 2010 г., и согласился с тем, что эта инициатива обеспечивает эффективную с точки зрения затрат оперативную платформу для решения ряда вопросов, касающихся климатических данных и метаданных и соответствующих систем управления. Конгресс настоятельно призвал страны-члены поддержать эту инициативу и развивать подобные инициативы в других Регионах ВМО.

Климатологические нормы и мировые данные о погоде

3.5.3.5 Конгресс принял во внимание учреждение специальной целевой группы ККл для пересмотра существующих методологий расчета климатологических норм. Конгресс просил ККл ускорить работу над этим важным аспектом климатических данных и предоставить рекомендации для пересмотра *Руководства по климатологической практике* (ВМО-№ 100) и *Технического регламента ВМО* (ВМО-№ 49).

3.5.3.6 Конгресс вновь подтвердил важность постоянного обновления комплектов мировых данных о погоде (МДП), подготовка которых началась в 1920 г. и которые весьма

полезны при глобальном климатическом мониторинге и оценке. Конгресс поручил Генеральному секретарю и Всемирному центру данных по метеорологии (НУОА-НЦКД) ускорить процесс сбора комплектов данных МДП за период 2001-2010 гг., завершить подготовку комплектов данных для МДП за 1991-2000 гг. и работать в направлении создания системы ежегодных обновлений Мировых данных о погоде, используя преимущества технологических достижений и современных СУБКД.

Схема морских климатологических сборников (СМКС)

3.5.3.7 Конгресс согласился с планами СКОММ по модернизации схемы морских климатологических сборников (СМКС) и поручил СКОММ подготовить рекомендации по совершенствованию инфраструктуры управления данными для обеспечения совместимости систем морских и океанических климатологических данных с ИСВ и использованию в качестве основы Международного всеобъемлющего комплекта данных по атмосфере и океану (ИКОАДС). Конгресс подчеркнул, что ожидаемые выгоды включают облегчение открытого обмена историческими данными с гарантированием признанного международного архивирования, что будет способствовать осуществлению ГОКО.

Потребности в климатических данных

3.5.3.8 Конгресс признал важность удовлетворения новых и развивающихся потребностей в климатических данных для получения более качественной продукции климатического мониторинга и обслуживания, что будет способствовать анализу и оценке экстремальных климатических явлений, адаптации к изменению климата на региональном и национальном уровнях, выпуску заблаговременных предупреждений и проведению наблюдений за климатом. Конгресс признал необходимость оценки пробелов, возможностей и новых и изменяющихся потребностей в климатических данных Конгресс отметил прогресс, достигнутый в области инициативы в отношении приповерхностных температур, являющейся междисциплинарной инициативой по созданию всеобъемлющего глобального банка данных температур поверхности почвы. Конгресс выразил удовлетворение в связи с тем, что инициатива была одобрена ВПИК, ККл и ГСНК, и поручил официально доложить ВМО о прогрессе, достигнутом в области данной инициативы, при помощи ККл. Конгресс призвал страны-члены вносить вклад в эту инициативу, в первую очередь при помощи обмена данными, и отметил, что для этих целей и с тем, чтобы инициировать дискуссию, может быть использован электронный адрес data.submission@surfacetemperatures.org. Конгресс принял резолюцию 16 (Кг-XVI) — Потребности в климатических данных.

Мониторинг климатической системы (МКС)

Заявления о состоянии климата и обзоры ВМО

3.5.3.9 Конгресс с удовлетворением отметил стабильное сотрудничество между странами-членами, которые вносят свой вклад и обеспечивают экспертный обзор ежегодных заявлений ВМО о состоянии глобального климата, которые регулярно издаются начиная с 1993 г. Конгресс далее признал ценность распространения этих заявлений в ходе конференций Сторон РКИК ООН, что дает возможность делегатам получать обновленную надежную информацию о состоянии глобального климата, о чем ясно свидетельствовало большое число присутствующих на пресс-конференциях в ходе недавних мероприятий КС в 2008, 2009 и 2010 гг., а также их последующее освещение в средствах массовой информации.

3.5.3.10 Конгресс приветствовал решение пятнадцатой сессии ККл о совершенствовании мониторинга климатической системы ВМО, включая соответствующие методологии и распространение отчетов о мониторинге для обеспечения своевременной информации об экстремальных метеорологических и климатических явлениях, которые имеют широкие масштабы и серьезные социально-экономические последствия, например, суровая зима 2009/2010 гг. (WMO/TD-№ 1550).

3.5.3.11 Конгресс настоятельно призвал страны-члены активно способствовать этим усилиям и регулярно предоставлять месячные, сезонные и годовые сводки об экстремальных метеорологических и климатических явлениях. Конгресс поручил Генеральному секретарю и впредь поддерживать публикацию заявлений ВМО о состоянии климата и содействовать разработке соответствующих платформ для мониторинга глобальной климатической системы, таких как компонент мониторинга предлагаемого информационного бюллетеня по глобальному сезонному климату.

Анализ экстремальных климатических явлений и индексов /ГЭОИИК

3.5.3.12 Конгресс с удовлетворением отметил прогресс в работе Совместной группы экспертов ККл/КЛИВАР/СКОММ по обнаружению и индексам изменения климата (ГЭОИИК). К числу достигнутых результатов относятся издание полезного руководящего документа ВМО по вопросам анализа экстремальных явлений в условиях изменяющегося климата для содействия принятию обоснованных решений в целях адаптации (ВПКДМ-№ 72 – WMO/TD-№ 1500) и организация ряда практических семинаров по климатическим индексам в различных регионах. Конгресс также выразил удовлетворение поддержкой, которую оказывают Всемирный банк, Соединенное Королевство, Франция и Нидерланды в организации семинаров ГЭОИИК в странах Большого Африканского Рога, Центральной Африки и Юго-Восточной Азии и южной части Индийского океана и Индонезийского архипелага соответственно. Конгресс настоятельно призвал страны-члены и далее поддерживать эту деятельность и поручил Генеральному секретарю продолжать оказывать поддержку и содействие ГЭОИИК и поощрять международное сотрудничество и партнерство в целях расширения этой деятельности.

Системы климатических сообщений (СКС)

3.5.3.13 Конгресс с удовлетворением отметил организацию трех региональных практических семинаров в РА III (2008 г.), РА II (2009 г.) и РА VI (2010 г.), что помогло адаптации руководящих принципов ВМО по климатическим сообщениям (ВПКДМ-№ 58) к региональным нуждам и потребностям, в порядке выполнения решения Кг-XV об осуществлении систем климатических сообщений на национальных уровнях. Конгресс поручил Генеральному секретарю и впредь поддерживать эту деятельность и способствовать мобилизации ресурсов в целях оказания помощи в организации других таких региональных практических семинаров, особенно для развивающихся и наименее развитых стран.

Задачи в области измерений для мониторинга изменения климата

3.5.3.14 Конгресс признал ценность мер, принятых ВМО и Международным бюро мер и весов (МБМВ) для организации совместного практического семинара по задачам в области измерений для глобальных систем наблюдений для мониторинга изменения климата: прослеживаемость, стабильность и неопределенность, Женева, 30 марта – 1 апреля 2010 г. (WMO/TD-№ 1557 и доклады МБМВ № 2010/08). Конгресс далее решил, что сотрудничество между ВМО и МБМВ в области наблюдений за климатом и мониторинга климата должно продолжаться в общих интересах, и поручил Генеральному секретарю разработать дальнейшие меры в этой области.

3.5.4 Всемирная программа климатических применений и обслуживания

Обслуживание климатической информацией и прогнозами (КЛИПС)

3.5.4.1 Конгресс признал значительный вклад Проекта по обслуживанию климатической информацией и прогнозами (КЛИПС) в дело развития климатического обслуживания, особенно на региональном и национальном уровнях, а также то, что он помогает высветить необходимость выработки ориентированного на пользователя подхода. Конгресс поддержал рекомендацию пятнадцатой сессии Комиссии по климатологии (ККл-XV) проводить работу по завершению КЛИПС как проекта и решил, что центральным элементом плана будущей

эволюции КЛИПС должно быть интегрирование его деятельности в рамки формирующегося компонента Информационной системы климатического обслуживания (ИСКО) ГОКО, включая соответствующие связи с компонентом платформы взаимодействия с пользователями климатического обслуживания (ПВПКО).

3.5.4.2 Конгресс с удовлетворением отметил, что ККл планирует разработать руководящие указания относительно стандартных подходов, инструментов, методов, совместимости, общего конечного дизайна продукции и т. д, что способствовало бы успешному переводу КЛИПС в соответствующие компоненты ГОКО. Конгресс с признательностью отметил учреждение группы экспертов ККл по управлению качеством для климатологии, которая может содействовать осуществлению этих усилий в качестве части Структуры менеджмента качества в масштабах всей ККл. Конгресс настоятельно призвал страны-члены формировать эффективные партнерства с агентствами-пользователями из секторов, чувствительных к климату, и другими организациями, активно занимающимися вопросами климата на национальном уровне, а также продолжать наращивать и поддерживать деятельность КЛИПС в тесной связи с этими партнерами в рамках осуществления ГОКО.

3.5.4.3 Конгресс отметил, что наряду с другими программами и техническими комиссиями, ключевую роль в деле поддержки вклада ВМО в ГОКО могли бы играть ВКП и ККл главным образом путем содействия повышению достоверности, надежности и согласованности климатической информации, продукции и обслуживания на глобальном, региональном и национальном уровнях и расширению знаний о климате пользователей с точки зрения готовности использовать климатическую информацию в интересах и на благо общества.

3.5.4.4 Конгресс отметил, что на национальных уровнях пути развития и предоставления климатического обслуживания характеризуются значительным многообразием. Однако Конгресс особо отметил важнейшую роль и обязанности НМГС, которые являются общими для всех национальных усилий по предоставлению климатического обслуживания. В этом контексте Конгресс призвал НМГС рассматривать и поддерживать национальные механизмы для координации их деятельности в области основных климатических данных, диагностики, мониторинга климатических систем и, во многих случаях, долгосрочных прогнозов (ДСП) в целях содействия согласованию основной продукции и услуг ГЦП и РКЦ/РКЦ-сети. Конгресс подчеркнул, что во всех этих сферах НМГС будут наиболее вероятным источником достоверной информации, продукции и обслуживания, и в этой связи решил, что поддержка их роли в деле обеспечения климатического обслуживания в рамках ГОКО будет одним из ключевых приоритетов ВКП.

Информационная система климатического обслуживания

3.5.4.5 Конгресс признал важнейшую роль ВМО в создании оперативных механизмов для обеспечения климатической информации, продукции и обслуживания и принимает на себя первостепенную ответственность за их осуществление. Конгресс решил, что НМГС, региональные климатические центры (РКЦ), назначаемые ВМО глобальные центры подготовки долгосрочных прогнозов (ГЦП) и другие механизмы, занимающиеся основными климатическими данными и мониторингом климатической системы на глобальном уровне, будут служить основой для разработки, производства и предоставления климатического обслуживания, образуя предлагаемую Информационную систему климатического обслуживания (ИСКО) ГОКО. Конгресс подчеркнул, что ИСКО необходимо будет тесно взаимодействовать с пользователями климатического обслуживания и вносить свой вклад в процессы коммуникации и обратной связи в рамках компонента платформы взаимодействия с пользователями климатического обслуживания (ПВПКО) ГОКО. С учетом потребностей в оперативном климатическом обслуживании в мире ВМО будет играть важную роль в обеспечении создания оперативных механизмов, необходимых для обеспечения климатической информации, продукции и обслуживания на различных уровнях. Поэтому Конгресс принял резолюцию 17 (Кг-XVI) — Внедрение Информационной системы климатического обслуживания.

Региональные климатические центры (РКЦ)

3.5.4.6 Конгресс подтвердил важность РКЦ как одного из ключевых элементов ИСКО/ГОКО и, в частности, в оказании помощи участвующим странам-членам в совершенствовании деятельности в области климата для обеспечения широкого круга климатических данных и подчеркнул необходимость развития РКЦ в качестве показательных центров с соблюдением стандартов и критериев, обеспечивающих получение продукции самого высокого качества.

3.5.4.7 Конгресс принял к сведению поправки к Наставлению по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования (ГСОДП), том 1 (Глобальные аспекты), одобренные ИС-LXI, которые устанавливают критерии официального назначения РКЦ ВМО. Конгресс далее принял к сведению принятие резолюции 4 (ИС-LXI) о создании региональных климатических центров, которая содержит дальнейшие указания по осуществлению и эксплуатации РКЦ и определяет роли и обязанности соответствующих образований. Конгресс с признательностью отметил, что критерии назначения адекватно учитывают потребность в глобальной стандартизации структуры РКЦ, тем не менее, принимая во внимание региональные возможности и приоритеты посредством концепции сети РКЦ. Конгресс высоко оценил совместные усилия ККл, КОС и региональных ассоциаций в этой связи и с удовлетворением отметил уже достигнутый успех в осуществлении РКЦ и экспериментальных проектов РКЦ.

3.5.4.8 Конгресс далее с удовлетворением отметил, что Пекинский климатический центр (ПКЦ) и Токийский климатический центр (ТКЦ) начали свое функционирование в качестве официально назначенных в июле 2009 г. РКЦ ВМО в РА II и эффективно и успешно выполняют свои .обязательные функции. включая оперативное предоставление данных климатического мониторинга, долгосрочного прогнозирования, климатических данных и наращивание потенциала. Он отметил, что веб-сайт ТКЦ, на котором в соответствии с обязательными функциями РКЦ представлена различная продукция, может быть принят в качестве хорошей базовой модели для использования в других РКЦ.

3.5.4.9 Конгресс также с признательностью отметил активное участие региональных ассоциаций в осуществлении РКЦ. В частности, Конгресс приветствовал начало осуществления экспериментальных этапов РКЦ-сети в РА VI в 2009 г., СЕАКЦ (РА II) в 2010 г. и АКМАД и ЦИКПП (РА I) в 2011 г. Конгресс тепло приветствовал более новые решения региональных ассоциаций по инициированию экспериментальных этапов РКЦ в РА I (североафриканская сеть РКЦ и сеть РКЦ ЭКОВАС; РКЦ САДК и РКЦ СЕМАК), РА II (Индия, Исламская Республика Иран и Саудовская Аравия) и РА III (МНИЦЭН, сеть РКЦ северной части Южной Америки и сеть РКЦ южной части Южной Америки). Конгресс настоятельно рекомендовал соответствующим региональным ассоциациям ускорить подготовку осуществления экспериментальных этапов, с тем, чтобы начать осуществление как можно раньше.

3.5.4.10 В этой связи Конгресс настоятельно призвал страны-члены и Генерального секретаря способствовать быстрому расширению охвата РКЦ и, в частности, уделять первоочередное внимание удовлетворению связанных с климатом потребностей развивающихся и наименее развитых стран. Конгресс высоко оценил оказываемую Корейским агентством международного сотрудничества (КАМС) поддержку в деле развития потенциала имеющихся региональных учреждений в Африке с целью оказания им помощи для выхода на уровень требований, которым они должны отвечать для назначения их в качестве РКЦ ВМО. Конгресс обратился к Генеральному секретарю с настоятельным призывом способствовать созданию таких возможностей для добровольной поддержки развития РКЦ.

3.5.4.11 Конгресс принял к сведению документ “Как создать региональный климатический центр ВМО (РКЦ) и обеспечить его функционирование” (ВПКПО-№ 80, WMO/TD-№ 1534, имеется на английском, французском и испанском языках), в котором изложен процесс учреждения и осуществления РКЦ и сетей РКЦ, и связанные с этим руководящие указания

по созданию и функционированию РКЦ и экспериментальных проектов РКЦ. Конгресс также поручил Генеральному секретарю способствовать использованию этих процедур всеми потенциальными РКЦ-кандидатами. Конгресс признал необходимость выработки стандартизированных процессов разработки продуктов РКЦ, включая ДСП, их представления/оформления (внешние атрибуты, форматы и т. д.), а также предоставления (в том числе, с использованием веб-страниц) НМГС и другим соответствующим организациям, занимающимся вопросами климата в регионе, и их проверки/оценки.

3.5.4.12 Конгресс далее отметил наличие больших районов, включающих территории региональных ассоциаций, с общими потребностями в климатической информации (например, полярные районы, район Средиземноморья, район Юго-Восточной Азии). В этой связи Конгресс выступил в поддержку инициатив по созданию таких межрегиональных РКЦ. В частности, Конгресс принял к сведению рекомендацию группы экспертов ИС по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию (ИС-ПНИДО) для определения сферы деятельности РКЦ в Арктике и Антарктике, отметив при этом их потенциальный вклад в дело повышения качества климатической продукции в этих регионах.

3.5.4.13 Конгресс отметил необходимость дальнейшего сотрудничества между ККл и КОС в области создания, осуществления, назначения и функционирования РКЦ/РКЦ сетей и высоко оценил создание специальной группы экспертов ККл-КОС по РКЦ с целью содействия расширению и увеличению охвата РКЦ в мире.

Форумы по ориентировочным прогнозам климата (КОФ)

3.5.4.14 Конгресс с удовлетворением отметил, что в мире – в Африке, Азии, Южной Америке и на островах южной части Тихого океана – организуются региональные форумы по ориентировочным прогнозам климата (РКОФ), которые проводятся на регулярной основе. Конгресс приветствовал инициативы стран-членов по созданию и поддержке новых РКОФ в Юго-Восточной Европе, в Южной Азии, Юго-Восточной Азии, северной Евразии, странах Карибского бассейна и в полярных районах. Конгресс настоятельно призвал страны-члены и впредь поддерживать эти усилия и расширять процесс РКОФ, который служит прекрасным элементом связи с пользователями климатической информации в различным секторах и обеспечивает более широкое ознакомление с деятельностью НМГС. В этой связи Конгресс также признал важность национальных форумов по ориентировочным прогнозам климата (НКОФ) как логического продолжения процесса РКОФ для взаимодействия НМГС с национальными пользователями, и предложил странам-членам развивать эффективные механизмы для организации НКОФ с использованием соответствующих партнерств с секторами национальных пользователей.

3.5.4.15 Конгресс отметил недавно проведенный Целевой группой по обслуживанию ИС-ПНИДО (ЦГО) обзор продукции и обслуживания в области погоды, воды и климата, доступных в полярных районах, который показал крайнюю ограниченность имеющихся в этих районах климатической продукции и обслуживания. Конгресс согласился с тем, что форумы по ориентировочным прогнозам климата в полярных районах (ПКОФ) могли бы способствовать ликвидации нехватки такой продукции и обслуживания, и призвал предпринимать согласованные усилия по их организации.

Информационные бюллетени по глобальному сезонному климату

3.5.4.16 Конгресс выразил удовлетворение предпринимаемыми ВМО и ее партнерами согласованными и постоянными усилиями по выпуску на основе консенсуса информационных бюллетеней ВМО по Эль-Ниньо/Ла-Нинья. Конгресс признал ощущаемую многими потребность в разработке такой продукции для получения более общих сезонных климатических данных и приветствовал концепцию включения в эти бюллетени информации о влиянии других происходящих в масштабах планеты колебаний, а также данных о потенциальном широкомасштабном климатическом воздействии таких сезонных предсказаний.

3.5.4.17 Конгресс принял к сведению недавние инициативы по разработке информационных бюллетеней по глобальному сезонному климату (ИБГСК) в рамках широкого процесса определения круга задач под руководством ККл и КОС и с удовлетворением отметил, что процесс разработки этого нового продукта включает тщательную проверку на экспериментальном этапе. Конгресс подчеркнул потребность в обеспечении надежности и эффективности ИБГСК путем надлежащего рассмотрения сезонных ориентировочных прогнозов климата при рассмотрении связанных с ними пределов предсказуемости. Конгресс согласился с тем, что целью выпуска таких бюллетеней будет оказание содействия НМГС, а также РКЦ и РКОФ, в интерпретации, характеристике и оценке надежности сезонных предсказаний. Конгресс одобрил новую инициативу и настоятельно призвал все ГЦП, РКЦ, РКОФ, НМГС и другие соответствующие учреждения вносить необходимый вклад и активно поддерживать разработку ИБГСК.

Исследования в поддержку оперативного климатического обслуживания

3.5.4.18 Конгресс высоко оценил итоги совместной сессии ККл-ВПИК, проведенной в ходе Технической конференции (февраль 2010 г.), и подчеркнул необходимость поддержания таких связей на постоянной основе в целях ускорения применения научных достижений в области оперативного климатического обслуживания и обеспечения постоянного совершенствования оперативной практики и выходной продукции ГОКО. Конгресс выступил в поддержку разработки совместного механизма ККл-ОНК/ВПИК-КАН для внедрения в оперативную практику научных достижений и настоятельно призвал улучшать взаимодействие между региональными группами экспертов ВПИК КЛИВАР и РКЦ и РКОФ.

3.5.4.19 В этом отношении Конгресс отметил с признательностью, что группы экспертов ВПИК/КЛИВАР по азиатско-австралийскому муссону (ААМП) оказала поддержку для форума по мониторингу, оценке и предсказанию регионального климата в РА II (ФОКРАII) в тесном сотрудничестве с подгруппой по климатическим применениям и обслуживанию рабочей группы РА II по климатическому обслуживанию, адаптации и агрометеорологии.

Наращивание потенциала

3.5.4.20 Конгресс признал, что для создания оперативных механизмов, позволяющих обеспечить климатическое обслуживание, и для обеспечения их качества странам-членам необходимо будет делиться передовым опытом создания соответствующих механизмов климатического обслуживания на национальном уровне. Конгресс принял к сведению результаты проведенного в онлайновом режиме обзора "Роль НМГС в адаптации к изменчивости и изменению климата", опубликованном в качестве документа WMO/TD-№ 1562, с целью содействовать лучшему пониманию нынешнего положения дел и выявлению пробелов в потенциале НМГС, для поддержки их роли в оказании консультативной помощи по вопросам государственной политики в адаптации к изменению климата на национальном уровне.

3.5.4.21 Конгресс с удовлетворением отметил, что ККл разрабатывает всеобъемлющую стратегию наращивания потенциала с целью улучшения предоставления климатического обслуживания на национальном уровне и учредил группу экспертов по стратегии наращивания потенциала для климатического обслуживания. Конгресс предложил включить в эту стратегию, среди прочего, вопросы институциональных мандатов, развития климатической инфраструктуры, развития людских ресурсов, квалификации и сертификации климатологов и т. д. Конгресс настоятельно призвал ККл уделять первоочередное внимание стратегии по наращиванию потенциала и разработать план действий для поддержки компонента ГОКО по наращиванию потенциала.

3.5.4.22 Конгресс отметил, что ряд стран-членов и международных организаций на протяжении ряда лет активно содействовали проведению подготовке кадров в рамках проекта КЛИПС. Конгресс согласился с тем, что с учетом расширяющихся потребностей ГОКО имеющиеся компоненты учебной программы КЛИПС требуют дальнейшего преобразования в комплект полных, автономных всеобъемлющих модулей, которые могут

быть интегрированы в обычную учебную деятельность РУЦ ВМО, и настоятельно призвал страны-члены и заинтересованные органы выработать скоординированную стратегию для удовлетворения этой потребности. Конгресс также настоятельно призвал РУЦ ВМО проводить обычную стабильную учебную работу, с тем чтобы обеспечить наличие в странах-членах технических экспертов, имеющих соответствующую квалификацию и компетентность для оказания климатического обслуживания.

3.5.4.23 Конгресс признал, что как ожидается, РКЦ также будут играть важную роль в наращивании потенциала. Он с признательностью отметил, что ТКЦ регулярно организовывал учебно-практические семинары для экспертов НМГС, и призвал кандидатов на назначение в качестве РКЦ и сети РКЦ усилить подобную деятельность по подготовке кадров в области климата.

Климатическая информация для адаптации и управления рисками

3.5.4.24 Конгресс отметил, что присутствовавшие на ВКК-3 представители ключевых секторов поддержали идею создания механизмов взаимодействия с пользователями климатической информации, главной целью которых является обеспечение связи между поставщиками и пользователями климатической информации на всех уровнях. Конгресс признал, что ИСКО ГОКО, которая служит такой цели, будет способствовать развитию функциональных партнерских отношений между климатологами, учеными, занимающимися какой-либо одной областью, и учеными, работающими в разных областях, научными кругами и отраслевыми учреждениями для обеспечения наличия междисциплинарных данных, информации и знаний, необходимых для разработки ориентированной на конкретного пользователя продукции. Конгресс также признал, что различные учреждения ООН, межправительственные организации и неправительственные организации возьмут на себя ведущую роль в секторах развития в соответствии со своими мандатами.

3.5.4.25 Конгресс признал важную роль, которую играют форумы по ориентировочным прогнозам климата и форумы по конкретным секторам (например, форумы по ориентировочным прогнозам малярии, форумы по гидрологическим ориентировочным прогнозам и т. д.) на региональном и национальном уровнях, обеспечивая возможность тесного взаимодействия с экспертами из секторов, чувствительных к климату, для содействия лучшему пониманию потребностей пользователей. Конгресс призвал страны-члены и ККл эффективно использовать эти механизмы, с тем чтобы НМГС и ВМО в целом могли играть более важную роль в ИСКО.

3.5.4.26 Признавая, что кризис в области продовольствия и воды принимает все более широкие масштабы в результате изменчивости и изменения климата, а также уникальные возможности ВМО в решении проблем сельскохозяйственного и водного секторов с использованием рекомендаций и руководящих указаний КСхМ и КГи, Конгресс поручил Исполнительному Совету создать совместную группу экспертов ККл/КСхМ/КГи по вопросам климата, продовольствия и воды. Эта совместная группа экспертов должна работать в тесном сотрудничестве, например, с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией (ФАО), Мировой продовольственной программой (МПП) и Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), а также служить в качестве ИСКО для продовольственного и водного секторов.

3.5.4.27 Признавая, что эффективная оценка и управление климатическими рисками требуют понимания сложных взаимосвязей между климатическими факторами и уязвимостью затрагиваемого сектора, Конгресс поручил ККл рассмотреть вопрос о расширении междисциплинарных знаний на основе информации об уязвимости, поддерживать его работу, касающуюся управления климатическими рисками и адаптации, в сотрудничестве с другими техническими комиссиями и учреждениями ООН. Конгресс также призвал ККл, в частности, разработать руководящие материалы, чтобы показать выгоды использования климатической информации при принятии решений в четырех приоритетных секторах (т. е. секторе воды, здравоохранения, сельского хозяйства и уменьшения опасности бедствий), которые определила ЦГВУ. Конгресс также призвал ККл разработать

требуемые учебные и просветительские материалы как для поставщиков, так и для пользователей климатической информации, включающие аспекты коммуникации.

3.5.5 Всемирная программа исследований климата

Конгресс напомнил, что Всемирная программа исследований климата является одним из ключевых элементов Всемирной климатической программы и будет играть важнейшую роль в обеспечении климатического обслуживания в рамках ГОКО.

3.5.6 Всемирная программа оценки влияния климата и стратегий реагирования (ВПВКР)

Конгресс был информирован о том, что Всемирная программа по оценке климата и стратегиям реагирования (ВПОКСР), координируемая ЮНЕП, не была активной в течение нескольких лет, и далее был информирован о том, что ЮНЕП недавно инициировала Программу исследований в области изменения климата, уязвимости, влияния и адаптации (ПРО-УВА), задуманную в качестве механизма координации международных исследований по вопросам уязвимости, влияния и адаптации.. Конгресс принял к сведению предложение ЮНЕП заменить этой новой программой компонент ВПВКР ВКП. Конгресс приветствовал задачи программы, включая планы по расширению возможностей научного сообщества для обеспечения директивных органов своевременной информацией об уязвимости, воздействий и адаптации применительно к климату . Конгресс отметил, что, как ожидается, ПРО-УВА будет совместно с Глобальной сетью для адаптации (ГАН), которая является еще одной инициативой ЮНЕП, выполнять некоторые задачи Платформы взаимодействия с пользователями климатического обслуживания (ПВПКО) – компонента ГОКО.

3.5.7 Координация в области климата

Поддержка деятельности, связанной с изменением климата, и конвенций

3.5.7.1 Конгресс с удовлетворением отметил, что в пятнадцатый межсессионный период значительно возросли роль и вклад НМГС в составе их национальных делегаций, особенно в работе РКИК ООН и ее вспомогательных органов. Конгресс также с удовлетворением отметил, что на КС-15, состоявшейся в 2009 г. в Копенгагене, постоянный представитель Мали при ВМО был вновь избран председателем Вспомогательного органа по научным и техническим аспектам (ВОКНТА) сроком на два года. Конгресс высоко оценил принятые Генеральным секретарем меры по дальнейшему усилению роли ВМО в скоординированной деятельности системы ООН в связи с изменением климата и вклад в процесс РКИК ООН. Конгресс поручил Генеральному секретарю и далее предпринимать такие усилия и оказывать поддержку осуществлению Найробийской программы работы в области воздействий, уязвимости и адаптации к изменению климата.

3.5.7.2 Конгресс также принял к сведению договоренности, достигнутые на КС-16, состоявшейся в 2010 г. в Канкуне, Мексика, особенно решения, касающиеся адаптации и финансов, которые имеют значительные последствия и открывают значительные возможности для сообщества ВМО. Конгресс призвал НМГС использовать эти возможности и должным образом освещать поддержку осуществления ГОКО на национальном уровне, своевременно представляя информацию соответствующим сторонам РКИК ООН. Конгресс с признательностью отметил призыв РКИК ООН к осуществлению Канкунских рамок для адаптации, для чего весьма полезными могут оказаться различные виды деятельности ВМО, в том числе связанные с ГОКО. Канкунские рамки для адаптации содержат призыв к укреплению и учреждению региональных центров и сетей, которые могли бы осуществлять плодотворное сотрудничество с РКЦ ВМО. Конгресс поручил Генеральному секретарю оказывать всю необходимую поддержку соответствующим действиям и планам, определенным Канкунскими договоренностями.

3.5.7.3 Конгресс приветствовал прогресс, достигнутый в рамках Инициативы ООН “Единство действий”, отметив при этом, что ВМО и Организации Объединенных Наций по

вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) отведена ведущая роль в сфере “Знания о климате: наука, мониторинг и раннее предупреждение”, и поручил Генеральному секретарю принимать последующие меры в связи с этой инициативой и далее укреплять развитие знаний и механизмов для принятия обоснованных решений, касающихся адаптации к изменению климата.

3.5.7.4 Конгресс отметил, что ВМО активно участвовала в процессе определения круга задач Пятого доклада МГЭИК об оценках (ДО5) и активно вносила свой вклад в эту работу. Конгресс также с удовлетворением отметил увеличение числа экспертов ККл, ВПИК, НМГС и метеорологического сообщества в целом, которые являлись основными авторами, готовили материалы и являлись членами Бюро Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК). В этой связи Конгресс призвал ККл и других экспертов ВМО продолжать работу в рамках процесса ДО5.

Программа действий по климату

3.5.7.5 Конгресс принял к сведению вывод ИС-LXII, основанный на предложении рабочей группы Исполнительного Совета по климату и смежным проблемам погоды, воды и окружающей среды (РГИС-КВО), о том, что ГОКО вбирает в себя цели Программы действий по климату, которая до сих пор представляла собой объединяющую рамочную основу для международных программ, связанных с изучением климата. Конгресс поддержал рекомендацию о том, что следует официально отказаться от Программы действий по климату вместе с ее координационными механизмами и заменить ее механизмами управления. Конгресс рекомендовал партнерским организациям официально закрыть Межучрежденческий комитет по Программе действий по климату (ИАККА).

3.5.8 Будущая структура Всемирной климатической программы

3.5.8.1 Конгресс напомнил, что Всемирная климатическая программа, созданная в 1979 г. после первой Всемирной конференции по климату, в настоящее время состоит из четырех ключевых программ – Всемирной программы климатических данных и мониторинга (ВПКДМ), Всемирной программы климатических применений и обслуживания (ВПКПО), включая проект Обслуживание климатической информацией и прогнозами (КЛИПС), Всемирной программы исследований климата (ВПИК) и Программы оценки влияния климата и стратегий реагирования (ВПВКР). Работу последней координирует Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП). Конгресс отметил, что ВКП с момента ее создания играет важную роль в области науки о климате, исследований и моделирования, наблюдений, управления климатическими данными, мониторинга и применений и обслуживания.

3.5.8.2 Конгресс согласился обратиться к ЮНЕП с запросом об официальном закрытии компонента ВПВКР ВКП. Конгресс уполномочил Исполнительный Совет рассмотреть запрос ЮНЕП о замене ВПВКР на ПРО-УВА, принимая при этом должным образом во внимание ее сферу охвата, структуру управления, механизмы финансирования, приоритеты с учетом ее отношений с ГОКО, и принять соответствующее решение по этому вопросу.

3.5.8.3 В свете решения о ГОКО (см. пункт 11.1 повестки дня) и в целях оптимальной поддержки осуществления и функционирования ее различных компонентов Конгресс рассмотрел вопрос о необходимости реструктуризации ВКП. Конгресс решил, что новая ВКП будет включать ГСНК, ВПИК и новую Всемирную программу климатического обслуживания (ВПКО), которая охватывает деятельность, проводимую в настоящее время в рамках ВПКДМ, ВПКО и проекта КЛИПС, как представлено в дополнении II к настоящему отчету, в соответствии с резолюцией 18 (Кг-XVI) — Всемирная климатическая программа.

3.6 ВСЕМИРНАЯ ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЙ КЛИМАТА (пункт 3.6 повестки дня)

3.6.1 Конгресс с удовлетворением отметил достижения Всемирной программой исследований климата (ВПИК) за время, прошедшее после Пятнадцатого конгресса. К

конкретным достижениям в рамках осуществления двух задач Программы, которыми являются совершенствование предсказания климата и углубление понимания взаимодействий человека и климата, относятся успехи в повышении качества сезонных прогнозов благодаря продолжению изучения возможности применения методов, основанных на использовании мультимодельных ансамблей, и разработке современных систем усвоения данных, а также лучшее понимание ключевых процессов, которые способны помочь улучшению сезонных прогнозов таких явлений, как колебания Маддена-Джулиана, Эль-Ниньо/Южное колебание (ЭНСО) и азиатские муссоны. ВПИК также приняла активное участие в улучшении климатических предсказаний благодаря началу проекта по сравнению совмещенных климатических моделей (ПССМ5), который обеспечивает рамочную основу для исследований в области моделирования климата и является основой для следующей оценки МГЭИК (ДО5).

3.6.2 Конгресс также с удовлетворением принял к сведению, что в рамках ПССМ5 ВПИК изучает возможности предсказаний в масштабе десятилетий, которые могут содержать полезную информацию для разработки стратегий адаптации. Конгресс дал высокую оценку усилиям ВПИК по улучшению региональных климатических предсказаний в рамках Согласованного эксперимента по уменьшению масштаба региональных климатических моделей (КОРДЕКС), который позволяет получить региональные климатические предсказания для многих районов мира, уделяя основное внимание на начальном этапе Африке. Конгресс также отметил многие другие региональные исследовательские проекты ВПИК и призвал страны-члены принять их к сведению и подключиться к этим видам деятельности, особенно, что касается регионального анализа, образования и семинаров по подготовке кадров и развитию потенциала, спонсором которых является ВПИК вместе с крупными региональными программами и организациями.

3.6.3 Конгресс с удовлетворением принял к сведению, что ВПИК разработала план осуществления, исходя из своей стратегической рамочной основы на период 2005-2015 гг. (ВПИК 2009, ТД/ВМО-№ 1503), http://www.wcrp-climate.org/documents/WCRP_IP_2010_2015.pdf), в котором отражены приоритеты, определенные в независимом обзоре Всемирной программы исследований климата, предпринятом совместно МСНС/ВМО/МОК/ИГФА, и в котором излагается, каким образом ВПИК будет предоставлять наилучшие возможные знания об изменении и изменчивости климата лицам, принимающим решения, в соответствии с задачами и возможностями для прогнозирования погоды и климата во всех временных и пространственных масштабах. В плане описывается, каким образом ВПИК будет направлять свою деятельность и партнерские отношения на удовлетворение существующих и возникающих потребностей общества, которые включают в себя такие вопросы, как экстремальные климатические и метеорологические явления, изменчивость и изменение уровня моря, прогнозируемость и прогнозирование засух, и прогнозируемость полярного климата в масштабах от сезона до нескольких десятилетий.

3.6.4 Конгресс отметил вклад ВПИК в выполнение рекомендаций целевой группы экспертов ИС по научно-исследовательским аспектам рамочной основы для улучшения прогнозирования состояния климата, погоды, воды и окружающей среды (ЦГЭИ-ИС) [*см. Cg-XVI/Doc. 3.3 - ВПМИ*]. В частности, он приветствовал сотрудничество с Всемирной программой метеорологических исследований в рамках Года изучения тропической конвекции (ГТК), а также в области полярной прогнозируемости, муссонов, субсезонных-сезонных прогнозов и улучшения моделей, которые являются полезными как для метеорологического, так и климатического сообщества.

3.6.5 Конгресс отметил краткий отчет ВПИК по основным результатам последнего совещания Объединенного научного комитета (ОНК) ВМО/МСНС/МОК для Всемирной программы исследований климата, которое было посвящено разработке долгосрочной стратегии Программы и роли исследований ВПИК в Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания и Программе исследований глобального устойчивого развития. Конгресс с удовлетворением принял к сведению, что тридцать первая сессия ОНК состоялась в Анталье, Турция, с 15 по 19 февраля 2010 г. в связи с пятнадцатой сессией Комиссии по климатологии и что было сделано совместное заявление в отношении

необходимости продолжения сотрудничества в области климатических исследований и обслуживания для удовлетворения насущных потребностей в региональной и национальной климатической информации в поддержку адаптации и учета факторов рисков. Конгресс приветствовал решение ОНК создать рабочую группу по региональной климатологии и климатической информации, которая будет способствовать передаче результатов климатических исследований для использования в оперативном климатическом обслуживании и будет служить в качестве основного связующего звена ВПИК с ГОКО и такой деятельности, как Всемирная программа климатического обслуживания. Группа была создана в ответ на замечание, сделанное в подготовленном спонсорами совместном обзоре ВПИК, о том, что усиленное сотрудничество между ВПИК и соответствующими направлениями деятельности в рамках ВКП будет чрезвычайно полезным для достижения целей Стратегической структуры ВПИК.

3.6.6 Конгресс выразил мнение, что климатические исследования являются одним из пяти ключевых элементов Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), определенных Всемирной климатической конференцией-3, и призвал ВПИК продолжать свою деятельность в поддержку осуществления ГОКО, включая: (1) усиление и широкое внедрение наблюдений в научно-исследовательских целях для использования в качестве прототипов для будущих систем наблюдений за климатом, и проведение исследований, связанных с наблюдениями за климатом и направленных на понимание климатической системы; (2) разработку систем совместимого прогнозирования климата со сроками заблаговременности от сезонов до нескольких столетий; (3) обеспечение разработки надежной продукции с высоким разрешением, необходимой для адаптации к климату и учета факторов риска; (4) содействие междисциплинарным исследованиям, связанным с разработкой отраслевых и региональных приложений; (5) содействие передаче информации о потребностях пользователей научно-исследовательскому сообществу и поставщикам климатического обслуживания посредством механизмов обратной связи с пользователями; (6) содействие обучению и росту высококвалифицированных талантливых работников для проведения научных исследований, предоставления оперативного прогнозирования и взаимодействия с пользователями, особенно в развивающихся регионах/странах. Конгресс поручил Генеральному секретарю обеспечить сохранение оказания поддержки климатическим исследованиям и призвал к продолжению координации деятельности с другими исследовательским программами, такими как Программа Глобальной службы атмосферы (ГСА) и ВПМИ, а также с КГи, ККл и КОС.

3.6.7 Конгресс одобрил планы ВПИК по развитию необходимых возможностей путем внедрения регионального анализа результатов глобального моделирования в масштабах времени от сезона до столетия и проведения анализа региональной выходной продукции моделирования, полученной в рамках КОРДЕКС. Конгресс также с удовлетворением отметил, что ВПИК намерена продолжать обучение как можно большего числа ученых по вопросам, связанным с ее деятельностью, например, путем предоставления грантов на поездки студентам, молодым ученым и исследователям из развивающихся стран для посещения научно-технических семинаров, конференций и симпозиумов. Конгресс дал высокую оценку непрерывным усилиям ВПИК по активизации диалога в области исследований и политики с тем, чтобы интегрировать адаптацию к изменению климата в процесс планирования, связанного с развитием, на основе совместных усилий с участием ВМО, ЮНЕП, МГЭИК, СТАРТ, университетов Ганы и Дар-эс-Салама и бангладешского центра перспективных исследований.

3.6.8 Конгресс приветствовал усилия ГЭКЭВ ВПИК и РГЧЭ (Рабочей группы по численному экспериментированию ВПИК/КАН) по объединению новых видов данных наблюдений, получаемых в ходе полевых кампаний и со спутников, с результатами теоретических исследований и работ по облачно-разрешающему моделированию, а также с достижениями параметризации в целях улучшения представления облачных и связанных с влажностью процессов в моделях атмосферы. Конгресс ожидает, что тесное сотрудничество между ВПИК и РГЧЭ позволит обеспечить своевременный переход этих возможностей к оперативному метеорологическому обслуживанию, которое принесет пользу обществу на национальном и международном уровне благодаря спасению жизни людей и имущества и эффективному использованию природных ресурсов.

3.6.9 Конгресс призвал ВПИК в партнерстве с Глобальной системой наблюдений за климатом (ГСНК) продолжать поддерживать развитие комплектов глобальных данных по важнейшим климатическим переменным (ВКлП), а также переменным, связанным с ними, отмечая, что такие комплекты данных представляют ценность в качестве основы для диагностических исследований и, в первую очередь, для исследований долгосрочных трендов, обнаружения и определения причин изменчивости и изменения климата, и рекомендовал продолжать разработку и оценку климатических моделей. ВПИК обязуется разрабатывать аналитические и диагностические методы для создания и обработки рядов данных и комплектов данных, связанных с ВКлП, с целью повышения их ценности для международного научно-исследовательского сообщества и других потребителей комплектов климатических данных. Конгресс признал, что существует настоятельная необходимость в выработке рекомендуемых практик в отношении документального представления ВКлП и их регулярного взаимного сравнения для сходных параметров с целью улучшения прозрачности методов, применяемых для их получения, и для их использования потребителями, которые не являются экспертами. Конгресс отметил совместные усилия ВПИК и ГСНК в этой области.

3.6.10 Конгресс с удовлетворением отметил, что ВПИК организует открытую научную конференцию (ОНК) ВПИК по теме «Исследования климата для обслуживания общества» при активном участии международного климатического исследовательского сообщества, которая состоится 24-28 октября 2011 г. в Денвере, Колорадо, США, и призвал страны-члены принять в ней участие. Конференция будет опираться на результаты ВКК-3 и доклад Целевой группы высокого уровня и будет посвящена роли научных исследований и исследовательским приоритетам в поддержку ГОКО.

3.6.11 Конгресс напомнил, что Межправительственная океанографическая комиссия (МОК) ЮНЕСКО присоединилась к ВМО И Международному совету по науке в качестве спонсора Всемирной программы исследований климата в 1993 г. Конгресс отметил, что Ассамблея МОК на своей 25-ой сессии, состоявшейся в июне 2009 г., *«вновь подтвердила [свою] готовность продолжать являться спонсором ВПИК на уровне 125 000 долларов США в год, в идеальном варианте из средств регулярного бюджета Программы».* Вместе с тем, Конгресс, выразил надежду на то, что вклад МОК в будущем мог бы вырасти до уровня близкого к уровню ВМО. Страны-члены особо подчеркнули важность ВПИК для лидерства МОК в ЮНЕСКО по вопросам межотраслевой платформы по изменению климата и для совместной роли ЮНЕСКО и ВМО как головных организаций по вопросам науки и «базы знаний» на основе наблюдений в рамках реагирования на изменение климата в масштабах системы ООН. Исполнительный Совет МОК на своей 43-ей сессии в июне 2010 г. призвал страны-члены поддержать выполнение плана осуществления ВПИК на период 2010-2015 гг. посредством привлечения своих ученых к участию в нем. МОК отметила, что в результате семинара, организованного ВПИК и МОК в июне 2006 г., в августе 2010 г. была опубликована книга «Понимание проблемы повышения уровня моря и его изменчивости». МОК высоко оценила активное участие многих ученых ВПИК в конференции по наблюдениям за океаном (OceanObs09) и надеется на то, что ВПИК поможет сформулировать требования к будущей системе наблюдений за океаном, включая глубоководные наблюдения, необходимые для прогнозирования в масштабе десятилетий. МОК также приветствовала особый акцент ВПИК на исследованиях океана-атмосферы и призвала Программу продолжить свои усилия, направленные на получение научных знаний в поддержку практических региональных применений.

3.6.12 Конгресс принял к сведению результаты процесса формирования концептуального видения Международного совета по науке, который был задуман для привлечения научного сообщества к изучению возможностей и предложения шагов по осуществлению целостной стратегии исследований системы Земли, которая призвана стимулировать научные инновации и удовлетворять потребности, связанные с политикой. Были определены пять «крупных важных задач» для исследований в области глобального устойчивого развития, а именно: прогнозирование, наблюдения, пороговые уровни, реагирование и инновации. Эти задачи охватывают все разнообразие тематик и вместе с тем являются общими элементами системного подхода, который позволяет изучить, каким

образом меняется взаимосвязанная социально-экологическая система (включая динамическое реагирование людей и окружающей среды), а также, какие действия и меры вмешательства могут изменить экологические и социальные последствия. В настоящее время идет разработка Программы исследований в области глобального устойчивого развития, и Конгресс призвал ВПИК внести существенный вклад в выполнение задач этой новой Программы.

3.6.13 Конгресс принял к сведению обновленное описание функций и структуры ВПИК в том виде, в каком оно изложено в дополнении II к настоящему отчету, и оставшиеся неизменными первоначальные финансовые положения в соглашении между ВМО, МСНС и МОК, представленные в дополнении III к настоящему отчету. Конгресс одобрил продолжение соглашения между ВМО, МСНС и МОК по осуществлению ВПИК согласно резолюции 9 (Кг-XIII) - Всемирная программа исследований климата, и настоятельно рекомендовал ВМО продолжать оказывать решительную поддержку и предоставлять руководящие указания Всемирной программе исследований климата. Конгресс поручил Генеральному секретарю довести обновленное описание Программы до сведения двух других спонсоров и обеспечить их вклад и содействие в процессе пересмотра, при необходимости, оригинального МоВ и дополнений.

3.7 КОСМИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ВМО (пункт 3.7 повестки дня)

Система метеорологических наблюдений из космоса

3.7.1 Конгресс вновь подтвердил важность интегрированных спутниковых систем, являющихся уникальным источником данных наблюдений для мониторинга погоды, климата и окружающей среды. Он особо отметил важность дальнейшего развития взаимной калибровки приборов, обмена данными, стандартизации управления данными, пользовательской информации и обучения пользователей для использования в полной мере преимуществ возможностей для наблюдений из космоса в контексте Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ).

3.7.2 Он с признательностью отметил, что покрытие оперативными наблюдениями земной поверхности системой спутников с геостационарной орбиты до сегодняшнего дня обеспечивалось Китаем (FY-2D и FY-2E), ЕВМЕТСАТ (Метеосат-9, Метеосат-7), Индией (Kalpana и INSAT-3A), Японией (MTSAT-2), Республикой Кореей (COMS-1) и США (GOES-11, GOES-12, GOES-13); покрытие наблюдениями земной поверхности оперативной полярно-орбитальной системой спутников обеспечивалось Китаем (FY-3A и FY-3B), ЕВМЕТСАТ (МЕТОР-А), и США (NOAA-18 и NOAA-19). Также дополнительные спутники либо испытывались, такие как полярно-орбитальный Метеор-М1 и геостационарный Электро-Л N1 в Российской Федерации, либо находились в резерве или работали во вспомогательном режиме. Кроме того, Конгресс отметил осуществление мониторинга топографии поверхности океана при помощи совместного ЕВМЕТСАТ, Франции и США спутника Jason-2. Он также напомнил о ценном вкладе спутниковых программ, осуществляемых агентствами ряда стран – членов ВМО, занимающимися как исследованиями и разработками (НИОКР), так и оперативной деятельностью, включая Китай, Францию, Германию, Индию, Японию, США и Европейское космическое агентство. Разработаны ли эти программы для демонстрации технологий, или в качестве поддержки научным исследованиям, данные, получаемые с их помощью, все больше используются для поддержки оперативной метеорологической деятельности и мониторинга климата. Конгресс призвал операторов этих спутников в максимальной степени обеспечить наличие данных для стран-членов. Конгресс подчеркнул значение продукции на основе данных о ветре, получаемых с помощью скаттерометра, которая имеет существенно важное значение для мониторинга тропических циклонов.

3.7.3 Конгресс был проинформирован о планах нескольких операторов спутников по вводу в эксплуатацию серии новых геостационарных космических аппаратов в период 2014-2017 гг. Он призвал соответствующие региональные ассоциации в сотрудничестве с операторами спутников подготовить сообщества пользователей к тому, чтобы они могли

воспользоваться преимуществами этих расширенных технических возможностей для того, чтобы избежать любых перебоев в оперативной работе. Он напомнил о том, что КОС рекомендовала, чтобы страны-члены, которые вводят в эксплуатацию новые поколения спутников, предусматривали необходимый период одновременного использования систем современных и будущих поколений, с тем, чтобы облегчить проведение взаимных сравнений данных, проверки достоверности продукции и облегчения плавного перехода в оперативной работе.

3.7.4 Принимая во внимание существенный вклад зондирования с помощью спутников, расположенных на низкой орбите, в ЧПП, Конгресс выразил озабоченность в связи с отсутствием планов по осуществлению программы зондирования на начальных утренних орбитах (т. е. с временем пересечения экватора около 5.30), которые должны разрабатываться в соответствии с требованиями Перспективного видения ВМО для ГСН на 2025 г. Он призвал операторов спутников рассмотреть возможность оптимизации орбитального распределения в будущих программах с тем, чтобы заполнить этот пробел.

3.7.5 Конгресс особо подчеркнул, что программы для спутниковых систем на высокоэллиптических орбитах (ВЭО) имеют потенциал для дополнения возможностей съемки и наблюдений за космической погодой с геостационарных спутников для обеспечения квазипостоянных наблюдений по полярным регионам, а также одобрил планы Канады и Российской Федерации по демонстрации оперативных преимуществ таких программ.

Доступ к данным и обучение пользователей

3.7.6 Конгресс отметил необходимость увеличения доступа к спутниковым данным и продукции, в особенности в развивающихся странах, и приветствовал рекомендацию внеочередной сессии КОС (2010 г.) рассмотреть, среди прочего, следующие первоочередные задачи: (a) организацию работы по формулированию требований в отношении данных и обмен мнениями между пользователями и поставщиками данных; (b) внедрение устойчивых региональных спутниковых систем передачи цифровой видеоинформации (ДВБ-С и ДВБ-С2) (таких, как ИГДДС и ГЕОНЕТКаст), обеспечивающих экономически эффективный доступ к спутниковым данным и продукции в каждом регионе; (c) интеграцию всех соответствующих типов данных в подобные службы циркулярного вещания, включая данные, получаемые в результате межрегионального обмена; (d) оказание поддержки унификации будущих систем прямых передач, а также дополнительному доступу к данным и оказанию услуг по их распространению с помощью Интернета с учетом потребностей различных пользователей. Конгресс приветствовал создание региональных групп экспертов в РА I, РА III, РА IV и РА V для обзора потребностей в доступе к спутниковым данным, а также экспериментальный проект в РА II, нацеленный на увеличение доступа к спутниковым данным в Регионе.

3.7.7 Конгресс приветствовал расширение Виртуальной лаборатории по образованию и подготовке кадров в области спутниковой метеорологии (ВЛ), в которую вошли 12 центров передового опыта (расположенные в Аргентине, Австралии, Барбадосе, Бразилии, Китае, Кении, Коста-Рике, Нигерии, Омане, Республике Корея, Российской Федерации и Южной Африке), спонсируемые операторами спутников (КМА (Китайская метеорологическая администрация), CONAE (Космическое агентство Аргентины), ЕВМЕТСАТ, ИМД (Индийский метеорологический департамент), ИНПЕ (Институт космических исследований Бразилии), ЯМА, КМА (Корейская метеорологическая администрация), НУОА и Росгидромет), которые содействовали организации обучения по вопросам, связанным с метеорологическими спутниками во всех регионах ВМО и на всех официальных языках ВМО. Он приветствовал расширение масштаба и аудитории ВЛ, осуществленное при помощи партнерства с другими инициативами, относящимися к образованию, такими как программа США КОМЕТ. Конгресс напомнил о пользе региональных конференций (таких, как конференции ЕВМЕТСАТ по метеорологическим спутникам, конференции пользователей GOES по прямому считыванию, и/или недавняя Конференция пользователей метеорологических спутников в Азии-Океании) в целях увеличения осведомленности пользователей о спутниковых системах и их

использовании. Он рекомендовал операторам спутников и далее организовывать подобные мероприятия и содействовать участию в них стран – членов ВМО. Конгресс с признательностью воспринял решение Китая, Японии и Республики Корея о совместном спонсировании и поочередном проведении у себя в будущем конференций пользователей метеорологических спутников в Азии-Океании.

3.7.8 Конгресс приветствовал создание концепции устойчивой скоординированной обработки передаваемых со спутников данных об окружающей среде для мониторинга климата (СКОПЕ-КМ) и надеется, что эта инициатива вскоре войдет в оперативную фазу и расширится. Он предложил Космической программе рассматривать подобные инициативы для координации предоставления продукции, полученной на основе данных наблюдений со спутников, обеспечивая потребности, имеющиеся в других областях применений, включая прогнозирование метеорологических явлений со значительными последствиями, оценку выпадения осадков, или обнаружение вулканического пепла. Конгресс приветствовал курс, взятый Комиссией по климатологии (ККл) на дальнейшее включение спутниковой продукции в климатический мониторинг и ее планы по упрочению связей с Космической программой ВМО и инициативой СКОПЕ-КМ. Он надеется, что данное сотрудничество принесет значительную пользу для региональной и глобальной деятельности ВМО по мониторингу климата. Он рекомендовал использовать такие существующие механизмы, как практические семинары, семинары или совещания групп экспертов, координируемые ККл или проводимые в рамках СКОПЕ-КМ для решения вопросов о заполнении пробелов в отношении продукции, полученной на основе данных наблюдений со спутников, которая используется для мониторинга климатической системы ВМО (ВМО-МКС).

Архитектура для мониторинга климата из космоса

3.7.9 Принимая во внимание поручение ИС-LXII, Конгресс согласился с тем, что архитектура для устойчивого мониторинга климата из космоса должна быть определена и осуществлена на основе требований, установленных Глобальной системой наблюдений за климатом (ГСНК) для важнейших климатических переменных (ВКлП), за которыми может осуществляться мониторинг из космоса. Он приветствовал усилия, предпринятые для формулирования концепции для такой архитектуры, проект которой содержится в дополнении к резолюции 19 (Кг-XVI), отметив, что архитектура должна быть в максимально возможной степени усилена и смоделирована по образцу той, которая разрабатывалась для мониторинга и прогнозирования погоды на протяжении последних пятидесяти лет. Конгресс далее отметил важность расширения синергизма между системами наблюдений in situ и из космоса и рекомендовал, чтобы этот аспект принимался во внимание при разработке архитектуры. В частности, в отношении океанографических наблюдений он признал потенциальное значение существующего Центра СКОММ для поддержки программ наблюдений (СКОММОПС) для обеспечения некоторого координационного механизма, а также для расширения такого синергизма.

3.7.10 Конгресс согласился с тем, что такая архитектура должна быть определена как комплексная система с участием различных заинтересованных сторон, включая операторов спутников, космические агентства, занимающихся как исследованиями и разработками (НИОКР), так и оперативной деятельностью, Координационную группу по метеорологическим спутникам (КГМС), Комитет по спутниковым наблюдениям за Землей (КЕОС), Глобальную систему наблюдений за климатом (ГСНК), Всемирную программу исследований климата (ВПИК) и Группу по наблюдениям за Землей (ГЕО). В контексте ВМО архитектура должна являться частью космического компонента ИГСНВ. Другие компоненты этой комплексной системы должны включать деятельность по взаимной калибровке в рамках Глобальной космической системы взаимных калибровок (ГСИКС), деятельность по дополнительным калибровке и валидации, которая должна быть осуществлена в координации с Комиссией по приборам и методам наблюдений (КПМН), усилия по выпуску продукции, аналогичные деятельности, осуществляемой в рамках СКОПЕ-КМ, а также деятельность по подготовке кадров и наращиванию потенциала применительно к ВЛ. Конгресс в этой связи принял резолюцию 19 (Кг-XVI) — Разработка архитектуры для мониторинга климата из космоса.

Космическая погода

3.7.11 Конгресс с признательностью отметил, что межпрограммная координационная группа по космической погоде (МКГКП), состоявшая из экспертов, номинированных 13 странами-членами и шестью международными организациями в консультации с соответствующими группами экспертов КОС, приняла начальный план работы, приоритетом которого являются обзор потребностей в наблюдениях за космической погодой, и вопросы стандартизации управления данными. Он призвал страны-члены предоставлять финансовые и кадровые внебюджетные ресурсы в поддержку этой координационной деятельности, принимая во внимание опасное влияние космической погоды на инфраструктуру наблюдений и телесвязи, безопасность авиации, а также потенциальный синергизм между предупреждениями, связанными с космической погодой и предоставлением метеорологического обслуживания. Конгресс отметил итоги параллельного мероприятия по космической погоде, резюмированные в дополнении IV к настоящему отчету. Он отметил, что для рассмотрения потребностей в наблюдениях и обслуживании в целях защиты от глобальных угроз космической погоды потребуются скоординированные действия со стороны стран-членов. Он предложил Космической программе ВМО в координации с Межпрограммной координационной группой по космической погоде и при поддержке со стороны соответствующих технических комиссий разработать краткосрочные и долгосрочные планы действий, включающие подготовку кадров и обучение, а также взаимодействие с региональными ассоциациями ВМО, в целях внедрения скоординированной стратегии в области космической погоды.

Координация радиочастот

3.7.12 Конгресс высоко оценил значительные усилия, предпринятые странами-членами в области защиты полос радиочастот, выделяемых для метеорологических систем и спутников, ведущих наблюдения за окружающей средой. Он настоятельно призвал все страны-члены обеспечивать непрерывную координацию своей деятельности с национальными органами, ответственными за радиосвязь, а также активно участвовать в национальной, региональной и международной деятельности, в которую входят регламентные вопросы защиты полос радиочастот применительно к метеорологической и экологической деятельности. Он также поддержал поручение ИС Генеральному секретарю сделать этот вопрос приоритетным. Конгресс также с признательностью отметил эффективную работу руководящей группы КОС по координации радиочастот (РГ-КРЧ) в области рассмотрения проблем радиочастот, являющихся предметом озабоченности для Космической программы, а также необходимость поддержания таких усилий на высоком уровне.

Консультативные совещания

3.7.13 Конгресс отметил, что во исполнение рекомендации Исполнительного Совета в ходе Конгресса состоялось Консультативное совещание ВМО для обсуждения политики по спутниковым вопросам на высоком уровне (КС), и принял к сведению результаты этого совещания. Конгресс выразил свою глубокую признательность д-ру А. И. Бедрицкому за его выдающееся руководство работой КС в качестве ее председателя на протяжении последних восьми лет. Конгресс подчеркнул важность того, чтобы председательство на КС осуществлялось на высшем уровне Организации. Конгресс поблагодарил Германию и Японию за прикомандирование сотрудников для работы в Космической программе, а ЕВМЕТСАТ и НАСА за их вклады в целевой фонд Космической программы.

3.7.14 Конгресс согласился с описанием Космической программы, приведенным в дополнении II к настоящему отчету.

4. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ (пункт 4 повестки дня)

4.1 ПРОГРАММА ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ (пункт 4.1 повестки дня)

4.1.1 Конгресс с признательностью отметил успешное осуществление Программы по метеорологическому обслуживанию населения (ПМОН) в ходе пятнадцатого финансового периода в соответствии со Стратегическим планом ВМО. Конгресс подчеркнул, что

обслуживание, предоставляемое населению в рамках национальных программ по МОН, представляет собой наиболее заметную часть работы НМГС и в этой связи вносит значительный вклад в повышение авторитетности НМГС. Программа по МОН содействовала достижению ожидаемого результата (ОР) 7 за счет концентрации внимания на важности ориентации на пользователей, менеджмента качества и наращивания потенциала в НМГС для непрерывного улучшения качества предоставления метеорологического и другого соответствующего обслуживания, связанного с окружающей средой, сообществам пользователей и, особенно, населению. Конгресс признал, что сила Программы по МОН заключается в разработке многоучрежденческого подхода, на основании которого сильные стороны метеорологического сообщества подкрепляются другими навыками посредством партнерств. Конгресс поручил укрепить Программу по МОН, с тем чтобы обеспечить возможность для реализации полного потенциала национальных программ по МОН, особенно в развивающихся и наименее развитых странах (НРС). Полное описание Программы по МОН содержится в дополнении II к настоящему отчету.

Стратегия ВМО в области предоставления обслуживания

4.1.2 Конгресс поддержал действия, предпринятые Генеральным секретарем в отношении разработки «Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания», для оценки и обеспечения руководства разработкой практик предоставления обслуживания странами-членами, с тем чтобы принять ее на Конгрессе. Предоставление обслуживания является непрерывным, циклическим процессом развития и предоставления обслуживания, ориентированного на пользователей. Далее оно подразделяется на четыре этапа: этап 1: Привлечение пользователей – определение круга пользователей и их потребностей, а также роли информации, связанной с погодой, климатом и водой, в различных секторах; этап 2: Планирование и развитие структуры обслуживания – процесс, осуществляемый с участием пользователей, поставщиков, смежников и партнеров для создания, планирования и развития обслуживания, обеспечивающего удовлетворение потребностей пользователей; этап 3: Предоставление – производство, распространение и передача данных, продукции и информации (т. е. обслуживания), которые соответствуют целевому назначению и потребностям пользователей; этап 4: Оценка и совершенствование – процесс сбора отзывов пользователей и показателей эффективности обслуживания для непрерывной оценки и совершенствования продукции и обслуживания. Стратегия основана на «Руководящих принципах ВМО в области предоставления обслуживания», которые были одобрены ИС-LXII (Женева, июнь 2010 г.). Стратегия охватывает все области ВМО и применима ко всем видам деятельности и программам, которые играют роль в предоставлении обслуживания несмотря на то, что рабочая группа Исполнительного Совета по уменьшению опасности бедствий и предоставлению обслуживания (РГИС-УОБО), под руководством которой был разработан проект Стратегии, поручила ПМОН занять лидирующую позицию в вопросах координации разработки Стратегии. Конгресс, в частности, отметил, что для разработки Стратегии потребовался вклад со стороны региональных ассоциаций, технических комиссий и их вспомогательных органов, вспомогательных органов ИС и программ ВМО. Конгресс выразил свою признательность всем тем, кто внес вклад в разработку Стратегии. При утверждении Стратегии в области предоставления обслуживания Конгресс особо отметил ее синергизм с Глобальной рамочной основой для климатического обслуживания (ГОКО) и поручил разработать план ее осуществления для использования в качестве руководства усилиями стран-членов на национальном уровне.

4.1.3 Принимая во внимание, что многое было сделано странами – членами ВМО в целях создания инфраструктуры и совершенствования возможностей моделирования, с тем чтобы улучшить продукцию, в то же время разработки в области предоставления обслуживания не всегда находятся в соответствии с модернизацией технических возможностей. Конгресс в полной мере признал предоставление обслуживания в качестве одного из стратегических направлений деятельности Организации в Стратегическом плане на 2012-2015 гг. Он подчеркнул, что процесс осуществления Стратегии НМГС должны использовать для совершенствования своих взаимоотношений с пользователями, повышая таким образом значимость продукции и обслуживания НМГС для процессов принятия решений, и, в конечном итоге, демонстрируя роль и положение НМГС в национальных процессах социально-экономического развития стран-членов.

4.1.4 Выразив свою решительную поддержку этой инициативы, Конгресс принял «Стратегию ВМО в области предоставления обслуживания», представленную в дополнении V к настоящему отчету. Он поручил региональным ассоциациям в полной мере использовать эту Стратегию при разработке конкретных планов для их соответствующих регионов, а также при налаживании региональных партнерств. Конгресс далее настоятельно призвал страны-члены изыскивать каждую возможность для передачи знаний на основании передовых подходов к наращиванию потенциала и документирования эффективной практики. Конгресс поручил Генеральному секретарю предпринять шаги, необходимые для осуществления этой Стратегии.

Приоритетные для стран-членов области предоставления МОН

4.1.5 В контексте ПМОН Конгресс подчеркнул, что хорошо организованные и эффективные национальные программы по МОН обеспечивают крайне важное взаимодействие между НМГС и пользователями, а также являются основным каналом для предоставления выгод метеорологического и гидрологического обслуживания всему обществу. В силу этого они являются существенно важными в оказании помощи НМГС в получении гарантированного долгосрочного доверия сообществ пользователей. Такое долгосрочное доверие наилучшим образом достигается за счет предоставления высококачественного ежедневного прогностического обслуживания через партнеров в средствах массовой информации, а также за счет укрепления доверия общественности к НМГС. Это, в свою очередь, имеет принципиально важное значение для эффективности предупреждений о редко повторяющихся явлениях суровой погоды.

4.1.6 Конгресс подчеркнул, что страны-члены являются решительными сторонниками использования систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях в различных масштабах. Для обеспечения эффективности таких систем они должны интегрироваться в оперативную комплексную структуру предоставления обслуживания. Конгресс согласился с тем, что метеорологическому сообществу необходимо принять этот подход, поскольку он позволит помочь НМГС продемонстрировать свою приверженность постоянному совершенствованию, что является краеугольным камнем СМК.

4.1.7 Конгресс одобрил стратегические цели, рекомендованные Международным симпозиумом по МОН: ключ к предоставлению обслуживания (Женева, декабрь 2007 г.) в качестве руководства осуществлением ПМОН, нацеленной на предоставление НМГС возможностей для совершенствования предоставления обслуживания, а именно:

a) улучшение обслуживания заблаговременными предупреждениями и продукцией и их распространения как составной части МОН;

b) участие в деятельности по наращиванию потенциала и информационно-просветительской деятельности;

c) увеличение доступности продукции и обслуживания НМГС;

d) содействие применению научных аспектов метеорологии, климатологии, гидрологии и связанных с ними технологий для совершенствования продукции и обслуживания;

e) привлечение к участию в показательных проектах и совместной деятельности, где это необходимо;

f) внедрение и продвижение передовых практик МОН;

g) проведение научных исследований и предоставление информации о социально-экономических аспектах метеорологического обслуживания;

h) участие в опросах и оценках для лучшего понимания потребностей пользователей;

i) распространение результатов работы групп экспертов и прочих групп МОН.

4.1.8 Конгресс одобрил основные направления деятельности в рамках ПМОН. Эти перечисленные ниже направления логически вытекают из стратегических целей МОН, находятся в соответствии со Стратегическим планом ВМО и основаны на приоритетных областях, которые указаны странами-членами с помощью Исполнительного Совета, технических комиссий, в частности Комиссии по основным системам (КОС), а также региональных ассоциаций:

a) *комплексное предоставление обслуживания* – работа с пользователями, понимание потребностей пользователей, общее управление качеством, постоянное совершенствование;

b) *повышение экономического и социального благополучия* – вклад в национальные усилия по устойчивому развитию, обеспеченный посредством сотрудничества с секторами общества, восприимчивыми к погоде, и их поддержки;

c) *обучение и подготовка кадров* – повышение до требуемого уровня квалификации и навыков персонала НМГС во всех вопросах предоставления МОН сообществу пользователей, и в особенности населению;

d) *распространение и двусторонняя связь в отношении четко сформулированных предупреждений о многих опасных явлениях в качестве существенного первого шага на пути к созданию эффективной системы заблаговременных предупреждений (СЗП)* – создание эффективной и своевременной системы распространения и доведения информации в отношении прогнозов и предупреждений, и получения обратной реакции пользователей;

e) *устойчивые связи со средствами массовой информации и практические навыки работы с ними* – развитие навыков в области эффективной передачи информации о погоде и климате и адаптации формулировок к конкретным потребностям средств массовой информации и пользователей, а также использования всех средств массовой информации, включая появляющиеся СМИ и создание ключевых партнерств с организациями средств массовой информации в качестве важного элемента в успешном предоставлении обслуживания;

f) *просвещение и информирование населения* – содействие информированию населения для улучшения их реагирования на предупреждения и прогнозы, предоставляемые НМГС, и принятия соответствующих мер.

4.1.9 С учетом вышесказанного Конгресс одобрил подход, принятый ПМОН при выполнении ее мандата с учетом приоритетных задач стран-членов, и поручил продолжать работу с использованием нижеследующего:

a) передача знаний через работу экспертов;

b) наращивание потенциала через посредство подготовки кадров и выпуск руководящих материалов;

c) осуществление показательных проектов на основе обучения на собственном опыте (ОСО).

Осуществление ПМОН с учетом приоритетов стран-членов

Передача знаний

4.1.10 Конгресс признал, что работа экспертов во всех областях деятельности в рамках МОН являлась важнейшим компонентом ПМОН и стала ключевым аспектом ее успеха. Он выразил благодарность всем странам-членам, представившим своих экспертов для участия в группах экспертов МОН и в мероприятиях, и поручил продолжить использовать этот

весьма эффективный подход для достижения прогресса в выполнении стратегических задач ПМОН в шестнадцатом финансовом периоде.

Наращивание потенциала

Публикации и руководящие материалы

4.1.11 Конгресс принял к сведению информацию о публикации семи руководящих документов и пяти кратких руководств, в которых рассматриваются ключевые аспекты МОН в ходе межсессионного периода. Все публикации свободно доступны в сети (http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/publications_en.htm). Конгресс рекомендовал странам-членам максимально использовать эти публикации и поручил ПМОН продолжить подготавливать подобные руководящие материалы.

Подготовка кадров

4.1.12 Подчеркивая необходимость определенного уровня компетентности в рамках НМГС и связанных с этим требований к обучению и подготовке кадров для выполнения задач предоставления обслуживания в рамках МОН, Конгресс выразил удовлетворение в связи с тем, что данные требования к компетентности разрабатывались в рамках Комиссии по основным системам (КОС) в тесном сотрудничестве с группой экспертов Исполнительного Совета по образованию и подготовке кадров. Отметив, что ПМОН в ходе межсессионного периода было проведено 26 учебно-практических семинаров и семинаров для НМГС всех Регионов ВМО, ряд из которых был проведен в сотрудничестве с Программой по тропическим циклонам (ТЦП) и Программой по Системе обработки данных и прогнозирования (СОДП), Конгресс поручил продолжить придавать приоритет деятельности по подготовке кадров в области метеорологического обслуживания населения в дополнение к другим усилиям, предпринимаемым по наращиванию потенциала в рамках других программ и инициатив, включая ГОКО. Конгресс выразил признательность странам-членам, которые принимали у себя такие мероприятия по подготовке кадров и предоставили своих экспертов в качестве инструкторов, и настоятельно призвал развитые страны продолжать оказывать содействие в подготовке кадров из менее развитых НМГС. Кроме того, с учетом важности Стратегии в области предоставления обслуживания, Конгресс подчеркнул, что подготовка кадров в области предоставления обслуживания является крайне важным элементом в обеспечении успешной реализации Стратегии, и поручил Генеральному секретарю принять меры по организации подготовки кадров в этой области, особенно в развивающихся и наименее развитых странах.

Сеть координаторов

4.1.13 Конгресс отметил большое значение наличия сети национальных координаторов для целей поддержки осуществлению МОН в странах-членах и предложил всем странам-членам, которые еще не назначили национального координатора по МОН, сделать это, обеспечив их адекватными профессиональными знаниями и ресурсами для выполнения задач МОН.

Показательные проекты

Проекты, осуществляемые на основе обучения на собственном опыте (ОСО)

4.1.14 Конгресс одобрил показательные проекты по МОН, нацеленные на оказание помощи НМГС в повышении качества и ассортимента их продукции и обслуживания путем налаживания партнерских отношений с различными социально-экономическими секторами, осуществляемые на основе обучения через действие (ОЧД). Он согласился с тем, что этот подход напрямую соответствует Мадридскому плану действий 2007 г. (МПД) и стратегическому направлению ВМО по предоставлению обслуживания. Он приветствовал тот факт, что ряд проектов осуществлялся в течение пятнадцатого финансового периода в Восточной и Западной Африке, а также в Центральной и Латинской Америке. Реализация этих проектов, предназначенных для здравоохранения, сельского хозяйства, рыболовства и транспорта, привела к значительным результатам при относительно умеренных затратах.

Конгресс выразил признательность Национальной метеорологической службе Испании (AEMET) за ее щедрую и систематическую поддержку стран, участвующих в проектах ОЧД в Западной Африке и Центральной и Латинской Америке.

4.1.15 Благодаря реализации проектов участвующие НМГС пришли к пониманию потребностей принимавших участие секторов пользователей и произвели разработку, выпуск и предоставление новых или улучшенных видов продукции для обеспечения этих конкретных потребностей. В свою очередь, пользовательские сектора соответствующим образом сформулировали свои потребности, при помощи НМГС освоили методы анализа и интерпретации соответствующих предоставляемых НМГС данных и использовали информацию в своем отдельном секторе. Результаты реализации этих проектов включают следующее: создание многодисциплинарных групп, способных эффективно взаимодействовать с пользователями; широкомасштабные совместные с заинтересованными сторонами усилия; практические навыки выполнения социально-экономической оценки преимуществ метеорологического обслуживания в количественном выражении; взаимное обучение соответствующего персонала и должностных лиц; сокращение сроков предоставления продукции. Конгресс одобрил такой экономически эффективный подход к наращиванию потенциала и поручил Генеральному секретарю предоставить необходимую поддержку осуществлению будущих показательных проектов ОЧД.

Показательные проекты по прогнозированию явлений суровой погоды (ППППСП)

4.1.16 Конгресс одобрил основную идею ПМОН в качестве одного из двух компонентов в ряде ППППСП (включая ППППСП в южной части Тихоокеанского региона), который помог расширить возможности участвующих НМГС по предоставлению улучшенных предупреждений о явлениях суровой погоды и их прогнозов организациям, занимающимся вопросами предотвращения стихийных бедствий и ликвидации их последствий, средствам массовой информации и населению в соответствии с подходом, предусматривающим ОЧД. Конгресс поручил продолжать применение такого совместного подхода для МОН и программ СОДП во всех будущих проектах ППППСП и счел, что это создает хороший образец для интеграции среди различных программ ВМО с взаимосвязанными целями, включая Программу по УОБ.

Проекты по системам заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях

4.1.17 Конгресс приветствовал роль, которую ПМОН выполняла в вопросах координации показательного проекта по обслуживанию информацией о текущей погоде (ВЕНС) на Всемирной выставке ЭКСПО-2010, разработанного в рамках Шанхайского проекта по системам заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях (СЗПМОЯ). Цель проекта состояла в том, чтобы продемонстрировать совершенствование краткосрочных прогнозов погоды со значительными последствиями посредством применений информации о текущей погоде, а также в содействии пониманию и, в соответствующих случаях, расширению возможностей стран – членов ВМО в области обслуживания прогнозами текущей погоды. Этот проект успешно осуществлялся на протяжении шести (6) месяцев работы ЭКСПО. Опыт, полученный в результате осуществления этого проекта, будет распространен в виде руководящих документов по предоставлению обслуживания прогнозами текущей погоды, а также путем проведения семинара по наращиванию потенциала для стран-членов с целью передачи навыков и технологий в области прогнозирования текущей погоды, демонстрируемых рядом имеющихся в настоящее время систем, в оперативное использование странами-членами, испытывающими в них потребность.

4.1.18 Конгресс приветствовал сотрудничество между программами по МОН и уменьшению опасности бедствий (УОБ) в ходе осуществления Карибской региональной программы ВМО по СЗПМОЯ. Основное внимание ПМОН уделялось оказанию помощи НМГС стран Карибского региона, с тем чтобы укрепить их потенциал для предоставления обслуживания организациям, занимающимся вопросами предотвращения стихийных бедствий и ликвидации их последствий (УРБ), средствам массовой информации, социально-

экономическим секторами, а также населению. ПМОН внесет вклад в осуществление деятельности, возглавив процесс обучения в вопросах протоколов передачи данных, разработки веб-сайтов и управления в учреждениях УРБ, НМГС и средствах массовой информации.

Международный обмен прогнозами и предупреждениями для населения

4.1.19 Многое было сделано в области повышения уровня признания НМГС в качестве официальных авторитетных источников предупреждений и метеорологических прогнозов для населения, а также в улучшении доступа населения и других пользователей к официальным источникам информации. Конгресс согласился с тем, что с 12 миллионами посещений в месяц веб-сайт «Обслуживание информацией о мировой погоде (ОИМП)» (http://worldweather.wmo.int) перешел со стадии «проект» к этапу «активная деятельность» стран-членов, которые предоставляют официальные прогнозы по более 1 340 городам. Он отметил, что графика ОИМП была обновлена для облегчения использования и что веб-сайт ведется на девяти языках (английский, арабский, итальянский, испанский, китайский, немецкий, португальский, русский и французский). Конгресс выразил благодарность всем странам, обеспечивающим функционирование этого веб-сайта, в особенности Гонконгу, Китай, за координацию этой деятельности и активное участие в ней. Он настоятельно призвал все страны-члены продолжать вносить вклад в ОИМП.

4.1.20 Конгресс с признательностью отметил презентацию Гонконга, Китай, по задачам и возможностям для ОИМП, в которой была подчеркнута потребность в:

a) официальных прогнозах для большего числа городов, по мере возможности;

b) более длительной заблаговременности прогнозов, по мере возможности;

c) включении большего числа элементов прогнозов, таких как относительная влажность, ветер, по мере возможности;

d) более высоком временном разрешении прогнозов;

e) версии для мобильных телефонов.

4.1.21 Конгресс согласился с тем, что вышеуказанные усовершенствования ОИМП, особенно в области развития версии ОИМП для мобильных устройств, обеспечат еще более широкий доступ общественности и СМИ к авторитетной информации о погоде, выпускаемой НМГС, и будут способствовать дальнейшему повышению общественного восприятия ВМО и ее стран-членов, а также с тем, что такие усовершенствования должны активно претворяться в жизнь в рамках Программы по МОН.

4.1.22 Конгресс отметил, что Генеральный секретарь с согласия Исполнительного Совета одобрил доступ к данным ВСМИ различных организаций в целях разработки других видов продукции средств массовой информации.

4.1.23 Конгресс отметил налаживание партнерских отношений между ВМО, контрагентом из частного сектора и Гонконгом, Китай, по содействию обеспечению доступа населения и средств массовой информации к официальным предупреждениям о тропических циклонах благодаря веб-сайту Центра информации о суровой погоде (СВИК) (http://severe.worldweather.wmo.int). Конгресс согласился с тем, то эта работа значительно укрепила статус СВИК в качестве портала для официальных предупреждений стран-членов о тропических циклонах. Конгресс также напомнил о своих обсуждениях по вопросу о Программе по уменьшению опасности бедствий в ходе сессии (пункт 11.5 повестки дня) и поддержал предложение о необходимости продолжения деятельности по стандартизации информации о суровой погоде, особенно сообщений и предупреждений о тропических циклонах, в целях улучшения доступности и восприятия информации общественностью и средствами массовой информации через Интернет.

4.1.24 Конгресс привел в качестве примера передового опыта в международном сотрудничестве Европейский проект по повышению осведомленности о многих опасных явлениях метеорологического характера (EMMA) и веб-сайт «Метеоаларм», учрежденный в рамках этого проекта. Осуществляя сотрудничество в рамках EMMA, 27 европейских государств представляют информацию о предупреждениях гармоничным образом и способствуют эффективной передаче предупреждений гражданам Европы.

4.1.25 Конгресс также одобрил инициативу МОН о разработке онлайнового реестра оповещающих органов стран-членов (http://www-db.wmo.int/alerting/edit.asp) и отметил, что создание такого реестра является важным шагом на пути достижения цели «единственный официальный источник распространения метеорологических предупреждений», являющейся приоритетной областью, определенной странами-членами. Он предложил странам-членам принять участие в создании реестра, обеспечить его постоянное обновление и делать ссылку на их участие в ведении данного реестра при обосновании своей роли в качестве официального органа для выпуска национальных предупреждений.

4.1.26 Конгресс приветствовал ввод в действие Протокола общего оповещения (CAP) благодаря совместным усилиям ПМОН и Информационной системы ВМО (ИСВ). Протокол будет содействовать передаче всех предупреждений с помощью всех видов средств массовой информации для населения и всех сообществ пользователей.

Социально-экономические применения МОН

4.1.27 Конгресс активно поддержал деятельность Программы по МОН в области оказания помощи странам-членам в оценке и демонстрации социальных, экологических и экономических выгод их продукции и обслуживания для сообществ пользователей. Он подчеркнул жизненно важный вклад в виде социально-экономических выгод для общества в результате метеорологического и гидрологического обслуживания и поручил Генеральному секретарю продолжать уделять внимание этой сфере деятельности НМГС, включая организацию мероприятий по подготовке кадров и повышению потенциала в области количественной оценки выгод. Конгресс обратился с просьбой о том, чтобы Форум ВМО по социально-экономической эффективности обслуживания информацией о погоде, климате и воде, который был учрежден Генеральным секретарем в рамках ПМОН в целях содействия осуществлению МПД, активизировал свою работу по социально-экономическим вопросам, относящимся к предоставлению обслуживания. В этой связи Конгресс заявил, что было был желательно организовать вторую международную конференцию по теме социально-экономической эффективности метеорологического и гидрологического обслуживания в целях достижения дальнейшего прогресса в работе, начатой в Мадриде в 2007 г. Конгресс также одобрил тесное сотрудничество между ПМОН и рабочей группой ТОРПЭКС по социально-экономическим исследованиям и применениям (CEPA) и рекомендовал продолжение этого сотрудничества в шестнадцатом финансовом периоде.

4.1.28 Отмечая преимущества, которые будут получены странами-членами от оценки выполнения запросов пользователей с помощью обзоров, Конгресс с удовлетворением отметил, что руководящие принципы разработки обзоров выполнения запросов пользователей были разработаны Программой по МОН и что эти руководящие принципы вместе с отдельными обзорами были размещены на веб-сайте МОН по адресу: http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/surveys.htm.

4.1.29 Конгресс признал проблемы в области поддержания высокого качества МОН в регионах, в которых предоставление метеорологического прогностического обслуживания и продукции поставлено на коммерческую основу, и рекомендовал странам-членам не упускать из виду общей пользы для общества от бесплатного высококачественного метеорологического обслуживания населения.

Связи со средствами массовой информации

4.1.30 Конгресс поддержал сохраняющееся выгодное сотрудничество ПМОН с Международной ассоциацией метеорологического вещания (МАМВ) и одобрил роль, которую играет МАМВ в различных видах деятельности ВМО по наращиванию потенциала.

Он поддержал повышение акцента на использовании социальных средств массовой информации в качестве канала для расширения передачи информации и предоставления обслуживания. Конгресс поручил Генеральному секретарю продолжать оказывать поддержку работе профессиональных сетей специалистов по распространению информации о погоде и климате, являющихся важными партнерами и каналом для доведения продукции МОН до населения.

4.1.31 Конгресс отметил, что для обеспечения эффективной передачи информации различным пользователям необходимо использовать различные каналы средств массовой информации. Признавая рост новых средств массовой информации, особенно социальных средств массовой информации, Конгресс подчеркнул, что эффективное использование НМГС этих каналов связи очень важно для повышения качества предоставляемого обслуживания и укрепления связей с общественностью. Конгресс также признал, что использование РАНЕТ в качестве общепринятого метода связи было весьма успешным для передачи критически важной информации о погоде сельским общинам в некоторых менее развитых странах.

Мегаполисы и ВМО

4.1.32 Мегаполисами являются города с населением в 10 и более миллионов человек. До 2007 г. как в развивающихся, так и в развитых странах, было 19 мегаполисов. Ожидается, что к 2025 г. их будет около 26. Мегаполисы зачастую расположены вдоль побережий или вблизи крупных рек и дельт и сталкиваются с многими проблемами вследствие своего географического месторасположения, а также высокой плотности хозяйственных объектов, заселенности и густоте застроек.

Проблемы, с которыми сталкиваются мегаполисы

4.1.33 Конгресс признал, что явления, связанные с погодой, климатом, водой и окружающей средой, могут приводить к значительным последствиям для здравоохранения, транспорта, энергетики и водного хозяйства. Такие последствия явлений суровой погоды, как наводнения, связанные с тропическими циклонами; сильные грозы или муссоны, аномальная жара и заморозки; снежные бури, а также транспортные заторы, вызванные явлениями суровой погоды, входят в число основных проблем, с которыми сталкиваются мегаполисы. Воздействие на здоровье обычно ассоциируется с: (a) повышением смертности и числа заболеваний; и (b) обострением легочных, респираторных и сердечнососудистых заболеваний вследствие плохого качества воздуха, стресса от тепла или холода. Суровая погода может явиться причиной так называемого «эффекта домино» в мегаполисах. Сильные снежные бури в окрестностях или в самом мегаполисе, например, могут стать причиной разрыва линий электропередач под весом снега и льда, лишая город жизненно необходимой энергии, а хаос на автомобильных и железных дорогах еще больше усложняет и без того обычно интенсивный транспортный поток, приводя к перебоям в поставках в город продовольствия или топлива, а также могут помешать таким необходимым в чрезвычайных ситуациях службам, как полиция, пожаротушение и скорая медицинская помощь, попасть в те районы, где эти службы требуются. Почти все мегаполисы сталкиваются с серьезными проблемами нехватки пресной воды из-за чрезмерного отбора подземных вод и инфильтрации соленой воды в водоносные слои, паводков и засух, приводящих к перебоям в водоснабжении и повышению проса на воду.

Решение проблем

4.1.34 Мегаполисам требуется обслуживание, связанное с климатом, водой и окружающей средой, для того чтобы выстоять в опасных экологических условиях. Климатические информация и обслуживание необходимы для планирования и создания долгосрочной инфраструктуры, а метеорологическая информация и обслуживание требуются для удовлетворения потребностей органов власти и населения при решении проблем, связанных с явлениями суровой погоды и погоды со значительными последствиями. Конгресс согласился с тем, что улучшение потенциальных возможностей НМГС в мегаполисах в налаживании партнерских отношений и сотрудничества с городскими властями, отвечающими за предоставление обслуживания населению, является существенно важным первым шагом в решении многих проблем, о которых сказано выше.

4.1.35 Конгресс подчеркнул, что для НМГС существенно важно предоставлять ориентированное на пользователя обслуживание наряду с целенаправленным совершенствованием передачи информации и связей с клиентами. Кроме того, в равной степени для метеорологов, гидрологов и ученых, занимающихся вопросами атмосферы и климата, существенно важно работать сообща и вместе с учреждениями, отвечающими за прогнозы погоды и наводнений и контроль. Эти инициативы ведут к переходу от реагирования на последствия опасных явлений к предотвращению их воздействий. Доступ к системам прогнозирования текущей погоды для обеспечения прогнозами грозовых ливней, приводящих к бурным паводкам, является жизненно важным элементом в решении проблем, связанных с окружающей средой, как и устойчивая многоканальная система распространения информации и информирования всех партнеров и населения мегаполиса. Примером того, как мегаполис успешно справляется с рядом проблем, обусловленных размерами и плотностью населения, является Шанхай, в котором в 2009 г. была создана производственная комплексная платформа для метеорологического обслуживания населения, в целях укрепления интеграции усилий между Шанхайским метеорологическим бюро (ШМБ) Китайской метеорологической администрации (КМА) и другими учреждениями и специализированными пользователями. Цели данной платформы следующие: сделать предоставление МОН рутинной работой, выполняемой специальными оперативными дежурными, и обеспечивать предоставление высококачественного и ориентированного на конкретного пользователя обслуживания для различных ведомственных, правительственных, специализированных пользователей и населения. Под руководством старшего должностного лица, отвечающего за обслуживание (СДЛО), в рамках платформы производится продукция, необходимая для принятия решений в 26 секторах, включая правительственные департаменты, органы по реагированию на чрезвычайные ситуации, население и других пользователей, зависящих от метеорологических условий.

Деятельность ВМО в мегаполисах

4.1.36 Конгресс отметил, что ВМО приняла участие в ряде проектов, специально разработанных для решения проблем, с которыми сталкиваются мегаполисы, включая показательный проект по обслуживанию информацией о текущей погоде на Всемирной выставке ЭКСПО (ВЕНС), разработанный для реагирования на опасные явления суровой погоды и погоды со значительными последствиями в период работы выставки ЭКСПО в Шанхае. Проект ГСА по метеорологическим исследованиям городской среды (ГУРМЕ) касается метеорологических и других связанных с окружающей средой характеристик загрязнения воздуха. Экспериментальный проект ГУРМЕ осуществлялся в нескольких мегаполисах, включая: Пекин, Мехико, Москву, Нью-Дели, Сантьяго и Шанхай. ГУРМЕ также включен в проекты ЕС – МЕГАПОЛИ и МАСС. Наряду со Всемирной организацией здравоохранения и другими организациями ВМО также включена в Шанхайскую программу прогнозирования состояния здоровья, которая находится в стадии формирования и является новой инициативой по разработке систем заблаговременных предупреждений и обнаружения различных заболеваний, зависящих от погоды и климата, в мегаполисах Шанхай, Лондон и Нью-Йорк.

4.1.37 Конгресс признал, что для эффективного решения вопросов, связанных с мегаполисами, потребуются скоординированные усилия по широкому спектру деятельности – от исследований до предоставления обслуживания, в поддержку широкого круга групп пользователей. Эти усилия будут опираться на опыт ряда программ ВМО в дополнение к МОН, таких как Глобальная система обработки данных и прогнозирования (ГСОДП) и исследования атмосферной среды (АИС), а также других организаций, участвующих в дополнительных усилиях, таких как ВОЗ. Конгресс поручил Генеральному секретарю консолидировать в единую структуру предпринимаемые в настоящее время усилия в целях решения проблем, связанных с мегаполисами, обеспечив необходимую поддержку для неотложного рассмотрения этой возникающей проблемы. Конгресс также просил, чтобы КОС и КАН обеспечили совместное лидерство по этому вопросу для обеспечения высоко эффективной связи между соответствующими научно-исследовательскими и оперативными программами предоставления обслуживания.

4.1.38 Конгресс принял резолюцию 20 (Кг-XVI) — Программа по метеорологическому обслуживанию населения.

4.2 ПРОГРАММА ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ (пункт 4.2 повестки дня)

Доклад президента КСхМ

4.2.1 Конгресс с удовлетворением отметил прогресс, достигнутый в осуществлении Программы по сельскохозяйственной метеорологии (ПСхМ) после Пятнадцатого конгресса в 2007 г., и отчет о пятнадцатой сессии Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии (*Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями пятнадцатой сессии Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии* (ВМО-№1062)). Он выразил свое удовлетворение по поводу успешного осуществления Программы в соответствии с директивой, содержащейся в Стратегическом плане, и указанием Пятнадцатого конгресса.

4.2.2 Конгресс отметил, что в соответствии с решениями, принятыми Комиссией по сельскохозяйственной метеорологии (КСхМ) на ее пятнадцатой сессии, состоявшейся в Белу-Оризонти, Бразилия, 15-21 июля 2010 г., деятельность по линии Программы осуществляется в трех открытых группах по программной области:

a) агрометеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства;

b) вспомогательные системы для агрометеорологического обслуживания;

c) изменение/изменчивость климата и стихийные бедствия в сельском хозяйстве.

4.2.3 Конгресс с признательностью отметил работу Секретариата по организации международного семинара на тему «Решение проблемы кризиса фермеров со средствами к существованию: метеорологическое и климатическое обслуживание», который предшествовал сессии КСхМ-XV. Конгресс поблагодарил правительство Бразилии за организацию приема этого семинара и ряд организаций за их совместное спонсирование.

4.2.4 Конгресс с признательностью отметил прогресс, достигнутый в создании Центра по борьбе с засухой для Юго-Восточной Европы (ЦБЗЮВЕ), в определении согласованных индексов для метеорологической, сельскохозяйственной и гидрологической засухи, расширении взаимодействий НМГС и сельскохозяйственного сообщества, усилении донорской поддержки агрометеорологическим проектам и в расширении взаимодействий с учреждениями ООН и НПО.

4.2.5 Конгресс отметил далее, что КСхМ установила приоритетные задачи на следующий межсессионный период: поддержка агрометеорологической подготовки на региональном, национальном и местном уровнях; развитие более широкого обслуживания сообществ, связанных с сельским хозяйством, скотоводством, лесным хозяйством и рыболовством, а также партнерских учреждений; содействие разработке интерфейса для обмена знаниями между прогнозистами/учеными, информационно-пропагандистскими службами и лицами, принимающими решения в области сельского хозяйства; и содействие совместному использованию ресурсов странами – членами ВМО и другими организациями для обеспечения совместных действий и поддержке мер по улучшению здоровья человека и экономическому развитию, что создает великолепные возможности для того, чтобы играть главную роль в компоненте платформы пользовательского интерфейса Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО).

Публикации

4.2.6 Конгресс с удовлетворением отметил, что благодаря деятельности, осуществляемой в рамках ПСхМ, было выпущено несколько важных публикаций, включая специальные выпуски научных журналов, таких как *Journal of Agricultural Science* и *Időjárás* (Ежеквартальный журнал Венгерской метеорологической службы) и книги *Managing Weather*

and Climate Risks in Agriculture, Climate and Land Degradation и *Climate Change and Food Security in South Asia*, опубликованные издательством Шпрингер. Конгресс с удовлетворением отметил, что КСхМ опубликовала несколько материалов семинаров, три брошюры и выпустила восемь компакт-дисков. Конгресс признал необходимость выпуска компакт-дисков для содействия быстрому доступу к информации стран-членов и опубликования информации на максимально возможном количестве официальных языков ВМО с учетом ограниченности финансовых ресурсов, и рекомендовал выпустить и опубликовать такие диски.

4.2.7 Конгресс с большой признательностью отметил завершение работы над *Руководством по сельскохозяйственной метеорологической практике* (ВМО-№ 134) и поблагодарил все участвовавшие в этом стороны. Он поручил обеспечить бесплатный доступ к электронному варианту этой публикации в Интернете, а также ее широкое распространение на компакт-дисках. Конгресс просил страны-члены мобилизовать ресурсы для перевода этого Руководства на другие языки.

Деятельность в области засухи

4.2.8 Конгресс отметил «Линкольнскую декларацию по индексам засухи», принятую на межрегиональном семинаре по индексам и системам заблаговременного предупреждения о засухе, состоявшемся в Университете Небраски в Линкольне, США, в декабре 2009 г., и принял решение об использовании стандартизированного индекса осадков (СИО) для характеристики метеорологической засухи. Конгресс принял резолюцию 21 (Кг-XVI) — Использование всеми национальными метеорологическими и гидрологическими службами стандартизированного индекса осадков для характеристики метеорологическими засух. Конгресс далее отметил и поддержал текущую работу по линии ВМО и Международной стратегии по уменьшению опасности бедствий ООН (МСУОБ ООН) по индексам сельскохозяйственной засухи и индексам гидрологической засухи, которая явится вкладом в главу по рискам засухи в докладе ООН о глобальной оценке уменьшения риска стихийных бедствий 2011 г. (ГОР11).

4.2.9 Конгресс отметил, что несмотря на повторяющиеся воздействия засухи на разные социально-экономические сектора существует пробел в политических аспектах засух и имеется необходимость в согласованных усилиях для начала диалога о формулировании и принятии национальных программ по засухе, с тем чтобы создать ясную правовую основу. Многие правительства не проявили активности в борьбе с засухами из-за отсутствия подобной правовой основы. В этой связи Конгресс рекомендовал провести «Совещание высокого уровня по национальной программе борьбы с засухой», а ВМО – сотрудничать в тесном контакте с Секретариатом КБО ООН, который также принимает участие в осуществлении усилий по поддержке деятельности по смягчению последствий засух в контексте процессов осуществления национальных программ действий (НПД) КБООН. Другие соответствующие организации также должны быть привлечены с использованием внебюджетных ресурсов. Подобные совещания высокого уровня будут вносить вклад в согласованные по всей системе ООН ответные действия, связанные с последствиями засух.

4.2.10 Конгресс поддержал усилия Секретариата и Глобального водного партнерства по разработке предлагаемой комплексной программы борьбы с засухой и настоятельно призвал Секретариат найти других партнеров для осуществления этого предложения. Принципиальный подход заключается в обеспечении глобальной координации усилий по активизации деятельности, связанной с мониторингом засухи, выявлением рисков, предсказанием засухи и услугами по заблаговременному предупреждению, а также разработкой базы данных по борьбе с засухой.

Национальная сеть агрометеорологических станций (HACHET)

4.2.11 Конгресс заявил о своей поддержке создания «Национальной сети агрометеорологических станций (HACHET)», которое было утверждено резолюцией 6 (ИС-LX). Конгресс отметил в отношении НМГС и университетов, а также национальных,

региональных и международных учреждений, занимающихся исследованиями в области сельского хозяйства, что эксплуатируемые ими агрометеорологические станции следует рассматривать в качестве ценного национального ресурса и что директорам НМГС следует начать диалог с вышеуказанными учреждениями по созданию национальной сети агрометеорологических станций (НАСНЕТ) посредством объединения всех станций, эксплуатируемых разными субъектами, под единым руководством в координации с системой комплексных глобальных наблюдений ВМО, в тех случаях, когда подобные сети не существуют в настоящее время.

Адаптация к изменению климата

4.2.12 Конгресс согласился с рекомендациями симпозиума по изменению климата и продовольственной безопасности в Южной Азии, проведенного в Дакке, Бангладеш (август 2008 г.), относительно создания Сети по изменению климата и продовольственной безопасности в Южной Азии (СИКПБЮА) и учреждения южно-азиатского форума по ориентировочным прогнозам климата (ЮАФПК). Конгресс поручил организовать подобные региональные практические семинары в других регионах с учетом доступности финансовых ресурсов.

4.2.13 Конгресс согласился с рекомендациями семинара по адаптации к изменению климата в сельском хозяйстве Западной Африки, проведенным в Уагадугу, Буркина-Фасо (27-30 апреля 2009 г.), участники которого призвали к созданию сети по изменению климата и продовольственной безопасности в Западной и Центральной Африке (СИКПБЗЦА) и технического секретариата в качестве части субрегиональной программы действий в связи с изменением климата ЭКОВАС, включающей компетентные учреждения на национальном и региональном уровнях в Западной Африке и международные учреждения и организации.

4.2.14 Конгресс отметил, что работа ПСхМ и КСхМ будет в дальнейшем определяться результатами ВКК-3 и соответствующими элементами ГОКО. Для увеличения вклада климатической информации в рациональное землепользование, сельское хозяйство и продовольственную безопасность, включая оценку рисков и предоставление информации, сотрудничество и партнерство, необходимы стратегии адаптации для устойчивых сельскохозяйственных систем и смягчения последствий изменения климата. Конгресс признал, что деятельность КСхМ явится важным вкладом в разработку программы взаимодействия с пользователями климатического обслуживания (ПВПКО) ГОКО. Конгресс далее отметил, что КСхМ и ПСхМ должны определить четкий набор приоритетов, применительно к продовольственной безопасности, климатическому обслуживанию в целях устойчивого развития сельского хозяйства и управлению рисками, связанными с сельским хозяйством для ПВПКО ГОКО, и разработать подход для осуществления экспериментальных проектов с целью достижения желаемых результатов.

Осуществление КСхМ – взаимодействия с другими программами ВМО

4.2.15 Конгресс отметил, что ГСА/ВПМИ и КАН ВМО ведут разработку системы по оценке факторов риска бедствий в Юго-Восточной Европе (СДС-ВАС). Конгресс выразил свое удовлетворение по поводу того, что КСхМ внесла вклад в этот проект в том, что касается потенциальных сельскохозяйственных применений.

4.2.16 Конгресс отметил, что с целью проекта Всемирного банка/ВМО в районе озера Виктория в Восточной Африке является повышение безопасности средств к существованию фермеров и рыбаков благодаря учету результатов исторического анализа засух и разработке сезонных прогнозов урожайности для обеспечения продовольственной безопасности и продовольственной помощи. Конгресс признал, что этот проект окажет поддержку ГОКО и обеспечит связь с другими проектами ВМО и Всемирного банка, особенно с показательным проектом по прогнозированию явлений суровой погоды (ППППСП), который является одним из направлений деятельности КОС. Конгресс настоятельно призвал ПСхМ продолжать обеспечивать связи между прогностической продукцией ЧПП и их применением в процессе принятия решений в области сельского хозяйства.

4.2.17 Конгресс призвал КСхМ вносить вклад в работу новой рабочей группы по климату, продовольствию и воде ККл-КСхМ-КГи.

Региональная деятельность в области агрометеорологии

4.2.18 Конгресс отметил, что региональные ассоциации создали новые рабочие группы по климатическому обслуживанию и сельскохозяйственной метеорологии или рабочие группы по климату и гидрологии с подгруппами или подзадачами по агрометеорологии. Конгресс отметил, что рекомендация КСхМ-XIV о переназначении рабочих групп по агрометеорологии для всех региональных ассоциаций было выполнено, но только две рабочие группы смогли встретиться из-за нехватки ресурсов. Конгресс настоятельно призвал страны-члены оказать финансовую поддержку для обеспечения того, чтобы эти группы смогли встретиться в следующий межсессионный период.

Всемирная служба агрометеорологической информации (ВСАИ)

4.2.19 Конгресс настоятельно призвал страны-члены к участию и распространению своей продукции глобальному сообществу через Всемирную службу агрометеорологической информации (ВСАИ – www.wamis.org), которая располагает продукцией из более чем 50 стран и организаций и обеспечивает свыше 77 ссылок на программные средства и ресурсы для оказания помощи странам в совершенствовании их бюллетеней и обслуживания. Конгресс отметил помощь Италии и Республики Кореи в обеспечении ВСАИ запасными серверами. Конгресс отметил и поддержал разработку совместимой с ИСО поисковой системы для ВСАИ, которая необходима для обеспечения ИСВ информацией ВСАИ. Конгресс отметил важные добровольные вклады, которые Республика Корея, Италия и США внесли в разработку и эксплуатацию ВСАИ. Конгресс поддержал работу КСхМ в области разработки следующего этапа ВСАИ и настоятельно рекомендовал рассмотреть возможность ее дальнейшей доработки, с тем чтобы ее интегрировать в ИСВ.

Подготовка кадров и наращивание потенциала

4.2.20 Конгресс выразил свою признательность в связи с тем, что после организации совещания экспертов по учебной программе по сельскохозяйственной метеорологии были опубликованы *Руководящие принципы для учебной программы по сельскохозяйственной метеорологии* (ВМО-№ 258). Конгресс настоятельно призвал Генерального секретаря обеспечить широкое распространение новой публикации и обратиться за получением помощи для ее перевода на максимально возможное количество официальных языков. Конгресс настоятельно призвал страны-члены обеспечить широкое распространение этих согласованных учебных программ по сельскохозяйственной метеорологии в национальные учреждения и способствовать их осуществлению.

4.2.21 Конгресс подчеркнул важное значение организации выездных семинаров по вопросам погоды, климата и фермеров для обеспечения метеорологического и климатического обслуживания пользователей и выразил свое удовлетворение по поводу того, что ПСхМ смогла оказать поддержку НМГС Бангладеш, Эфиопии, Индии, Шри-Ланки и Перу в организации выездных семинаров в других странах и регионах. Конгресс далее подчеркнул необходимость распространения среди пользователей основных знаний, касающихся информации о погоде и климате, и руководящих указаний по использованию этой информации посредством таких интерактивных мероприятий, как организация фермерских ярмарок, климатических полевых школ и применение передовых систем обучения. Конгресс также настоятельно рекомендовал НМГС поддерживать и широко использовать такие мероприятия.

4.2.22 Конгресс выразил, в частности, удовлетворение в связи с финансовой поддержкой, оказанной Государственным метеорологическим агентством Испании (AEMET) для реализации проекта МЕТАГРИ, который помог западноафриканским НМГС организовать подобные выездные семинары в своих странах. Конгресс настоятельно призвал страны-члены использовать подобные механизмы для оказания поддержки выездным семинарам в их регионах.

4.2.23 Конгресс отметил, что на XV-й сессии КСхМ было одобрено несколько ключевых приоритетов, включая подготовку кадров в области агрометеорологии на различных уровнях и развитие обмена знаниями между учеными/прогнозистами, службами популяризации сельскохозяйственных знаний и лицами, принимающими решения, связанные с сельским хозяйством. Кроме того, с учетом тесного взаимодействия КСхМ с сообществом фермеров, особенно с фермерами, ведущими нетоварное хозяйство, и тесных связей с развитием потенциала, Конгресс настоятельно рекомендовал содействовать дальнейшему обеспечению сотрудничества и обмену ресурсами между Программой по образованию и подготовке кадров и ПСхМ, а также осуществить поддержку ПСхМ при помощи ГОКО.

Партнерства

4.2.24 Конгресс выразил свою признательность за проведение постоянных совместных мероприятий ВМО и ряда международных и региональных организаций по осуществлению Программы по сельскохозяйственной метеорологии, таких как Конвенция о биологическом разнообразии (КБР), Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБО ООН), Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций (ФАО), Всемирная продовольственная программа (ВПП), Программы действий КОСТ Европейского научного фонда, Региональный учебный центр по агрометеорологии и оперативной гидрологии и их применениям (АГРГИМЕТ) и Африканский центр по применению метеорологии для целей развития (АКМАД). Конгресс отметил, что постоянные связи с этими организациями будут весьма полезными для разработки Программы взаимодействия с пользователями климатического обслуживания (ПВПКО) ГОКО для сельскохозяйственного сектора.

4.2.25 Конгресс принял к сведению описание программы, содержащееся в дополнении II к настоящему отчету, и принял резолюцию 22 (Кг-XVI) — Программа по сельскохозяйственной метеорологии.

4.3 ПРОГРАММА ПО ТРОПИЧЕСКИМ ЦИКЛОНАМ (пункт 4.3 повестки дня)

4.3.1 Конгресс с удовлетворением отметил достижения Программы по тропическим циклонам в течение пятнадцатого финансового периода. Описание Программы по тропическим циклонам приводится в дополнении II к настоящему отчету.

Подготовка кадров и развитие потенциала

4.3.2 Конгресс с удовлетворением отметил, что Программой по тропическим циклонам (ПТЦ) было обеспечено успешное выполнение ряда учебных программ в целях наращивания возможностей по выпуску предупреждений развивающимися странами, подверженными воздействию тропических циклонов. Конгресс высоко оценил то, что совместные учебно-практические семинары ПТЦ/МОН, проведенные МетеоФранс, НУОА и Бюро метеорологии в Региональных ассоциациях I, IV и V соответственно, внесли значительный вклад в этом отношении, охватив широкий спектр вопросов оперативного прогнозирования, включая предоставление обслуживания. Он приветствовал начало проведения в последнее время учебно-практических семинаров в РА I и V, в которых ПТЦ в сотрудничестве с СОДП налаживала связи с Показательным проектом по прогнозированию явлений суровой погоды (ППППСП), осуществляемым в настоящее время в этих Регионах. Конгресс призвал ПТЦ продолжить сотрудничество с показательным проектом КОС по прогнозированию явлений суровой погоды (ППППСП) в направлении эффективного и действенного распространения прогнозов тропических циклонов и предупреждений о них в развивающихся странах.

4.3.3 Конгресс отметил и поддержал поручение ИС-LXII техническим комиссиям работать совместно с группой экспертов ИС по образованию и подготовке кадров в области разработки стандартов компетенции в своих областях ответственности. В свете вышесказанного Конгресс признал, что ПТЦ следует работать в тесном контакте с этими

группами и Комиссией по основным системам с целью разработки стандартов компетенции высокого уровня в области прогнозирования тропических циклонов.

4.3.4 Конгресс также принял к сведению информацию об эффективности обучения прикомандированных специалистов в региональных специализированных метеорологических центрах по тропическим циклонам (РСМЦ по ТЦ), которое позволяет прогнозистам овладеть практическими методиками и приобрести специализированные знания благодаря совмещению процесса обучения с практической работой под наблюдением. Конгресс пришел к выводу, что развивающиеся страны, особенно СИДС и НРС, продолжают испытывать острую потребность в совершенствовании практических навыков прогнозирования и повышении компетенции, необходимых для эффективной оперативной деятельности. В связи с этим Конгресс рекомендовал Секретариату ВМО продолжать придавать высокий приоритет деятельности по наращиванию потенциала в области прогнозирования тропических циклонов.

Поддержка оперативного прогнозирования

4.3.5 Конгресс признал, что сфера деятельности по прогнозированию тропических циклонов быстро меняется в результате повышения доступности данных наблюдений и достижений в моделях и продукции ЧПП, появления новых технологий и растущего спроса пользователей на прогнозы с повышенной точностью и заблаговременностью. Эти новые достижения еще более усложнили задачи прогнозистов, обуславливая необходимость не отставать от научно-технического прогресса и, в частности, повышать свои возможности прогнозирования и умение оперировать с большими объемами информации и интегрировать их в прогностический технологический процесс. В этой связи Конгресс одобрил меры, предпринятые через посредство ПТЦ для поддержки прогнозистов тропических циклонов, которые были ориентированы особенно на прогнозистов развивающихся стран.

4.3.6 Конгресс отметил, что *Global Guide to Tropical Cyclone Forecasting* (Глобальное руководство по прогнозированию тропических циклонов) (WMO/TD-№ 560) находилось в процессе обновления с тем, чтобы предоставить исчерпывающий методический руководящий документ по прогнозированию тропических циклонов с точки зрения концепции, предполагающей прогнозирование многих опасных явлений. Обновленный вариант Руководства будет представлять собой веб-версию в целях обеспечения своевременного обновления информации и обеспечения удобного доступа. Кроме того, был создан веб-сайт ВМО для прогнозистов тропических циклонов с целью обеспечения легко доступного источника информации о прогностических инструментах и аналитических данных, необходимых для оперативного прогнозирования. Эти два информационных источника могут быть связаны со страницей ПТЦ веб-сайта ВМО с тем, чтобы служить всеобъемлющим источником информации/материалов/данных, которые, как ожидалось, будут представлять большую ценность для оперативных прогнозистов. Принимая во внимание необходимость укрепления общей системы и ее полезность, он настоятельно рекомендовал Секретариату завершить как можно скорее обновление Глобального руководства и провести модернизацию веб-сайта прогнозиста тропических циклонов после широких консультаций с НМГС.

Применение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР)

4.3.7 Конгресс принял к сведению информацию о том, что ПТЦ и Всемирная программа метеорологических исследований совместно организовали проведение различных форумов, на которых оперативные прогнозисты и научные работники изложили свои точки зрения и провели обмен знаниями, а также определили направления их сотрудничества в будущем. К числу таких форумов относятся: семинар ВМО по исследованиям тропических циклонов в РА I (май 2008 г. в Реюньоне), второй международный семинар по процессам выхода тропических циклонов на сушу (МСВТЦС-II;

октябрь 2009 г. в Китае), 3-я международная конференция по количественной оценке осадков/количественному прогнозированию осадков (октябрь 2010 г. в Нанкине, Китай) и седьмой международный семинар по тропическим циклонам (МСТЦ-VII; ноябрь 2010 г. в Реюньоне).

4.3.8 Признавая растущую важность методов ансамблевого прогнозирования и вероятностных прогнозов, Конгресс принял к сведению информацию о Показательном проекте по прогнозированию выхода тайфунов на сушу и Исследовательском проекте по ансамблевому прогнозированию тропических циклонов в северо-западной части Тихого океана, являющихся результатами МСВТЦС-II и которые осуществлялись совместно с ВПМИ в странах региона Комитета по тайфунам. Он подтвердил большое значение вопросов, связанных с повышением эффективности использования продукции системы ансамблевого прогнозирования (САП), принимая во внимание мнения и отклики прогнозистов тропических циклонов.

4.3.9 Конгресс также с интересом отметил то, что ПТЦ, в ответ на рекомендацию МСТЦ-VII, организовала проведение семинара по анализу спутниковых данных о тропических циклонах (Гавайи, США, апрель 2011 г.) в связи со вторым семинаром по международному архиву данных об основных траекториях тропических циклонов в интересах управления данными о климате (МДОТЦ-УДК), проведенному в Национальном центре климатических данных НУОА. Увязанные с программой работ по созданию унифицированного в глобальном масштабе комплекта данных об основных траекториях тропических циклонов цели этого семинара состояли в том, чтобы содействовать обмену специализированными знаниями и опытом в области анализа спутниковых данных о тропических циклонах между прогнозистами и научными работниками и оказать содействие в проведении ими обсуждения вопросов, связанных с улучшением такого комплекта данных в будущем для удовлетворения новых потребностей в обеспечении однородности базы данных о тропических циклонах.

4.3.10 Конгресс признал, что следует оценить возможность достижения консенсуса между различными метеорологическими службами в вопросах, связанных с анализом спутниковых данных (например, посредством верификации различных методов с использованием наиболее доступных наблюдений), что в будущем позволит создать унифицированный в глобальном масштабе комплект данных об основных траекториях тропических циклонов. В качестве первого шага методы оперативной оценки интенсивности тропических циклонов, такие как метод Дворжака, следует пересмотреть и распространить среди РСМЦ, ЦПТС и стран-членов, принимая во внимание новые и появляющиеся технологии, такие как микроволновое спутниковое наблюдение.

4.3.11 Конгресс также признал потребность проведения дополнительных исследований в области как прямого, так и отдаленного воздействия тропических циклонов.

4.3.12 Конгресс рекомендовал Секретариату ВМО принять меры для дальнейшего укрепления связей между оперативными прогнозистами и научными работниками путем организации проведения различных мероприятий на глобальном и региональном уровнях в целях обеспечения передачи результатов научных исследований и опытно-конструкторских разработок прогнозистам для расширения возможностей в области прогнозирования.

Система слежения за штормовыми нагонами

4.3.13 Конгресс с удовлетворением отметил существенный прогресс, достигнутый на пути создания Системы слежения за штормовыми нагонами (ССШН), которая была рекомендована Исполнительным Советом на его шестидесятой сессии (ИС-LX, июнь 2008 г.) после сильных разрушений в результате штормовых нагонов, вызванных тропическими циклонами Сидр и Наргис в Бенгальском заливе. ИС-LX поручил ПТЦ осуществить взаимодействие с Программой по морской метеорологии и океанографии с целью распространения ССШН на все регионы, подверженные влиянию тропических циклонов, в том числе включение этой Системы в схему оповещения о тропических циклонах и в региональные планы работы и наставления.

4.3.14 Конгресс выразил удовлетворение реагированием регионов на поручение ИС, отметив, что в РА V Комитет по тропическим циклонам создал оперативную группу по ССШН и разработал в декабре 2008 г. первый региональный план по ССШН. Конгресс также принял к сведению информацию о консультативном обслуживании по штормовым нагонам, осуществлявшимся РСМЦ Нью-Дели в 2009 г. в кооперации с Индийским институтом технологии (ИИТ). РСМЦ Токио приступил к составлению карты прогноза штормовых нагонов в 2011 г. РСМЦ Реюньон провел изучение применения в ССШН РА I модели штормового нагона, разработанной в МетеоФранс.

4.3.15 Конгресс с удовлетворением отметил, что ПТЦ также активно работает над повышением возможностей предупреждения о штормовых нагонах на национальном уровне. ПТЦ сотрудничала со СКОММ в вопросах организации проведения в декабре 2008 г. в Австралии пятого семинара по штормовым нагонам для стран – членов Комитета РА V по тропическим циклонам (КТЦ) и в феврале 2011 г. в Доминиканской Республике шестого семинара для стран – членов Комитета РА IV по ураганам. В рамках ПТЦ продолжалось ежегодное обучение в ИИТ (Дели) прикомандированных специалистов из стран – членов Группы экспертов ВМО/ЭСКАТО по тропическим циклонам. Конгресс подчеркнул, что применение как регионального, так и национального подходов являлись крайне важным для обеспечения создания ССШН в глобальном масштабе. В этой связи он поручил Секретариату ВМО продолжать прилагать усилия для наращивания потенциала в области прогнозирования штормовых нагонов с тем, чтобы охватить каждую страну-член, подверженную воздействию тропических циклонов.

Координация деятельности на глобальном уровне

4.3.16 Конгресс отметил, что шестое совещание по технической координации РСМЦ по тропическим циклонам/ЦПТЦ (СТЦ-6) состоялось в Брисбене, Австралия, в ноябре 2009 г. Это совещание проводится каждые три года в целях содействия согласованному развитию регионального обслуживания предупреждениями и глобальной стандартизации оперативных процедур. Конгресс с удовлетворением отметил, что на СТЦ-6 было завершено изучение вопроса относительно пригодных коэффициентов конверсии между скоростями ветра различных интервалов времени, а его результаты были распространены в виде технического документа ВМО (WMO/TD-№ 1555) среди всех членов региональных органов по проблематике тропических циклонов в октябре 2010 г. Предпринимались шаги по включению резюме этого отчета в региональные планы работы/наставления по тропическим циклонам. Конгресс признал, что включение коэффициентов конверсии в региональные оперативные планы/наставления по ТЦ должно стать важным шагом в направлении создания общего международного стандарта периода осреднения ветра для максимального устойчивого ветра ТЦ. Данный шаг признан существенным в обеспечении приведения в соответствие практик для осуществления мероприятий по прогнозированию ТЦ и последующем анализе.

4.3.17 На СТЦ-6 были также установлены отношения сотрудничества с МДОТЦ-УДК и согласован вопрос об оказании поддержки данному проекту путем предоставления региональных данных об основных траекториях тропических циклонов и соответствующей методологической основы для интеграции данных. В отношении пользователей, представляющих авиационные круги, на СТЦ-6 было вновь подтверждено, что страны, участвующие в СТЦ, будут сотрудничать с ИКАО, с тем чтобы изменить формат предупреждений о тропических циклонах с текстового на графический в ответ на запросы пользователей. Конгресс также отметил непрерывную потребность работать в тесном контакте с ИКАО с целью оптимизации обслуживания, связанного с тропическими циклонами в областях ответственности КЦТЦ, с тем чтобы обеспечить наиболее эффективное и действенное предоставление такого обслуживания.

4.3.18 Конгресс признал, что по мере продвижения глобализации все более важно содействовать обмену технологиями, знаниями и опытом в данной сфере деятельности, а также стандартизации процедур и продукции между регионами. В этом отношении Конгресс напомнил о своих обсуждениях вопросов, связанных с Программой по уменьшению

опасности бедствий, в ходе данной сессии (пункт 11.5 повестки дня), и особо отметил, что существует настоятельная необходимость в изучении возможности разработки стандартизированного формата для обмена оповещениями о тропических циклонах, выпускаемых РСМЦ и ЦПТЦ, с тем чтобы увеличить доступность информации для стран-членов, населения и средств массовой информации, а также расширить ее понимание. В этом контексте Конгресс четко обозначил важную роль СТЦ в деле обеспечения координации деятельности между РСМЦ и ЦПТЦ как основополагающего механизма для удовлетворения потребностей пользователей с глобальной точки зрения.

Региональные органы по тропическим циклонам (ТЦ)

4.3.19 Конгресс подтвердил, что региональные органы по тропическим циклонам играют важную роль в различных региональных проектах соответствующих программ ВМО, таких как УОБ, СОДП, ПММО, ВПМИ и ГВР, наряду с разработкой ССШН. Комитет РА IV по ураганам оказал поддержку разработке и осуществлению экспериментального проекта УОБ по системам заблаговременных предупреждений в странах Центральной Америки и инициативы УОБ по укреплению потенциала СЗПМОЯ в Карибском бассейне. Комитет РА V по тропическим циклонам (КТЦ) разработал принципиальную основу для Показательного проекта по прогнозированию суровой погоды и уменьшению опасности бедствий (ППППСПУОБ). Комитет ЭСКАТО/ВМО по тайфунам наладил связи с рабочей группой РА II по гидрологии благодаря осуществлению совместных видов деятельности, включая регулирование паводков в городских зонах и кратковременных бурных паводков в странах Региона. Экспериментальные проекты по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне (ДППНПЗ) в Карибском бассейне и в северной части Индийского океана могут быть увязаны с мероприятиями Комитета по ураганам и Группы экспертов ВМО/ЭСКАТО по тропическим циклонам соответственно.

4.3.20 Конгресс с удовлетворением отметил, что региональные органы по проблематике тропических циклонов проявляли также активность в формировании партнерских отношений с международными учреждениями. Это наглядно проявилось в ходе взаимного сотрудничества между Комитетом по ураганам и Межправительственной координационной группой по системе предупреждений о цунами и опасности других бедствий в прибрежных районах для Карибского бассейна и прилегающих регионов (МКГ/КАРИБЕ СЗП), а также между Группой экспертов ВМО/ЭСКАТО по тропическим циклонам и межправительственными координационными группами по системам предупреждений о цунами в Тихом и Индийском океанах и смягчению их последствий (МКГ/СПЦТО и МКГ/СПЦИО).

4.3.21 Конгресс признал, что региональные органы по тропическим циклонам играют все более возрастающую роль в качестве платформ для разработки систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях в соответствующих Регионах. В целях выполнения такой новой задачи Конгресс сделал особое ударение на необходимости укрепления связи между тремя ключевыми областями региональной деятельности – метеорологией, гидрологией и уменьшением опасности бедствий. Исходя из такого видения, Конгресс рекомендовал Секретариату предпринять дальнейшие меры для содействия привлечению к участию гидрологов и экспертов в области УОБ в деятельности региональных органов по тропическим циклонам, в частности в их сессиях, проводимых ежегодно и один раз в два года, для максимального повышения уровня согласованности действий трех этих областей и, таким образом, для полного удовлетворения разнообразных региональных потребностей.

4.3.22 Конгресс принял резолюцию 23 (Кг-XVI) — Программа по тропическим циклонам.

4.4 ПРОГРАММА ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ И ОКЕАНОГРАФИИ (пункт 4.4 повестки дня)

4.4.1 Конгресс с удовлетворением отметил работу, выполненную Совместной технической комиссией ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ) в течение последнего межсессионного периода, и поблагодарил Комиссию за ее работу, в том числе за новые инициативы, предпринятые во многих областях достижений

метеорологических и океанографических наук и технологий. Конгресс вновь подтвердил успешную деятельность совместно спонсируемой технической комиссии в деле сближения морского метеорологического и океанографического сообществ, а также по интеграции оперативной деятельности на морях.

4.4.2 Конгресс подчеркнул большое значение Программы по морской метеорологии и океанографии (ПММО), осуществляемой благодаря работе СКОММ. Он отметил долгосрочные задачи ПММО, включая ее традиционные виды деятельности в области обслуживания для обеспечения безопасности на море, а также новые приоритеты в осуществлении комплексной системы морских метеорологических и океанографических наблюдений и управления данными. Конгресс также подчеркнул значение активно формирующихся потребностей во вкладе со стороны ПММО в решение вопросов, связанных с прогнозированием погоды и климата, климатическим обслуживанием и уменьшением опасности бедствий в прибрежных зонах. Описание Программы по морской метеорологии и океанографии приводится в дополнении II к настоящему отчету.

4.4.3 Конгресс поздравил Комиссию с успешным расширением действия Глобальной системы по обнаружению терпящих бедствие и по безопасности мореплавания (ГМДСС), с тем чтобы охватить пять новых МЕТЗОН в Северном Ледовитом океане, тем самым предоставляя возможности для передачи службой по обеспечению безопасности на море метеорологической и морской ледовой информации. Конгресс выразил одобрение тому, что ВМО работала в весьма тесном взаимодействии с Международной морской организацией (ИМО) и Международной гидрографической организацией (МГО) в целях расширения действия Глобальной системы по обнаружению терпящих бедствие и по безопасности мореплавания (ГМДСС) на арктические воды, а также с Канадой, Российской Федерацией и Норвегией, выполняющих функции метеорологических выпускающих служб для новых пяти МЕТЗОН.

4.4.4 Конгресс с удовлетворением отметил издание 2010 г. пересмотренного Наставления ИМО/МГО/ВМО по обеспечению безопасности на море в соответствии с обзором ГМДСС. Конгресс отметил далее непрекращающийся процесс создания Всемирной службы ИМО/ВМО метеорологической и океанографической информации и предупреждений (ВСМОИП), с тем чтобы дополнить существующую Всемирную систему навигационных предупреждений ИМО/МГО (ВСНП). Конгресс вновь подтвердил важность распространения скоординированного на международном уровне обслуживания метеорологической и океанографической информацией, прогнозами и оповещениями и поручил Генеральному секретарю продолжать его усилия по созданию ВСМОИП в составе системы морских радиопередач для ГМДСС как ее неотъемлемой части.

4.4.5 Конгресс отметил во все возрастающей степени активный подход СКОММ к рассмотрению приоритетных вопросов в рамках программ обеспечения готовности к стихийным бедствиям и ликвидации их последствий, в частности, относящихся к прибрежным и морским опасным явлениям. Конгресс далее подчеркнул важность принятия совместных усилий для развития и совершенствования возможностей с региональной направленностью по прогнозированию и предоставлению обслуживания, связанных с уменьшением факторов риска бедствий в прибрежной зоне. В частности, была завершена работа над Руководством по прогнозированию штормовых нагонов, и в настоящее время разрабатывается Система слежения за штормовыми нагонами (ССШН) благодаря совместным усилиям СКОММ, региональных органов Программы по тропическим циклонам (ПТЦ) и Комиссии по основным системам (КОС). Конгресс рекомендовал комиссиям принять на себя обязательства по совместным и объединенным видам деятельности и проектам для ускоренного осуществления. Конгресс поддержал регулярное проведение совместных семинаров СКОММ-ПТЦ в целях наращивания потенциала ССШН и отметил с признательностью вклад РСМЦ по тропическим циклонам в предоставление услуг экспертов для обучения и профессиональной подготовки, обмена информацией и передачи технологии в области моделирования штормовых нагонов и оперативной деятельности.

4.4.6 Конгресс поддержал текущее планирование и реализацию совместного СКОММ-КГи показательного проекта по прогнозированию затопления прибрежных районов

(ПППЗПР). Конгресс поручил Комиссии расширять и в дальнейшем ее тесное сотрудничество с заинтересованными НМГС, в частности прибрежных континентальных стран и стран, расположенных на архипелагах, региональными органами, другими комиссиями и внешними программами, такими как Программа ЮНЕСКО/МОК по комплексному управлению прибрежными районами (ИКАМ), а также с соответствующими видами деятельности в рамках региональных систем предупреждения о цунами.

4.4.7 Конгресс признал исключительную важность Программы МОК по цунами в координации и обеспечении руководства разработкой, осуществлением и эксплуатацией систем предупреждения о цунами во всех соответствующих бассейнах Мирового океана, а также значительный вклад, который вносят СКОММ, КОС и другие органы ВМО в эту Программу. Он с удовлетворением отметил, что служба региональных центров слежения за цунами недавно была одобрена для Индийского океана Межправительственной координационной группы МОК по системе предупреждений о цунами в Индийском океане и смягчению их последствий (МКГ/СПЦИО), которая включает, среди прочего, набор стандартных процедур работы (СПР). Конгресс настоятельно рекомендовал, чтобы такие СПР, по мере возможности, были адаптированы к национальным и региональным потребностям, возможностям и языкам в соответствующих случаях наряду с подготовкой кадров и образованием в области их применения, и поручил сопрезиденту СКОММ довести эти вопросы, вызывающие обеспокоенность, до сведения соответствующих органов МОК.

4.4.8 Конгресс с удовлетворением отметил постоянные усилия Комиссии по подготовке глобальных проекций «волнового климата» в координации с КЛИВАР/ВПИК. Конгресс согласился с особой важностью оценок потенциальных изменений в волновом режиме и рекомендовал Комиссии в тесном сотрудничестве с ВПИК и соответствующими группами научного сообщества оказывать дальнейшее содействие внесению вклада в Пятый доклад об оценке МГЭИК (ДО5) в плане исследований последствий изменения климата в прибрежной зоне.

4.4.9 Конгресс подтвердил существующую потребность в разработке морских метеорологических и океанографических систем наблюдений, в развитии моделирования и обслуживания, а также связанной с этим научно-исследовательской деятельности в полярных регионах. Он отметил, что наблюдающийся рост пресноводных притоков в Мировой океан в полярных регионах в результате таяния морского льда и ледников способен значительно изменить океаническую циркуляцию и связанный с ней режим с соответствующими последствиями для региональной и глобальной изменчивости и изменения климата, а также в целом для воздушных масс, экосистем и окружающей среды полярных регионов. Он согласился с тем, что эти вопросы будут представлять собой важную тему для будущих исследований, и в связи с этим поручил СКОММ сотрудничать с гидрологическим сообществом через КГи и Всемирную программу метеорологических исследований (ВПМИ) в рамках КАН в целях поддержки необходимых научно-технических разработок. Он рекомендовал далее странам-членам принимать активное участие в этой работе на национальном, региональном и международном уровнях.

4.4.10 Конгресс выразил свою поддержку продолжающемуся развитию оперативного потенциала в области подготовки океанографической аналитической, прогностической и смежной продукции в целях предоставления обслуживания для поддержки широкого спектра применений и социально значимых областей. Отмечая быстро расширяющийся диапазон существующих систем прогнозирования состояния океана и проводимую в настоящее время работу в рамках СКОММ по содействию приведению этих систем в оперативное состояние, Конгресс признал потребность в механизме для содействия дальнейшему развитию полностью сопряженного моделирования атмосферы и океана, направленного на повышение качества как прогнозов состояния океана, так и продукции ЧПП. В этой связи Конгресс поручил сопрезидентам СКОММ работать вместе с президентом КАН над созданием такого механизма с помощью их соответствующих вспомогательных органов.

4.4.11 Учитывая возросшую потребность в наблюдениях за Мировым океаном для удовлетворения, в основном, потребностей ГСНК и осуществления ИГСНВ, а также

потребность в обеспечении наличия систем наблюдений при разработке будущей ГОКО, Конгресс настоятельно призвал страны-члены выделить дополнительные ресурсы для завершения и устойчивого функционирования первоначальной глобальной системы наблюдений за океанами. Он отметил потенциальные выгоды от таких инвестиций в системы наблюдений за океаном, в частности, в области внесения вклада в климатическое обслуживание и уменьшение опасности бедствий, и рекомендовал странам-членам рассмотреть вопрос об определении оперативного или устойчивого финансирования компонентов национальных систем наблюдений за океанами Глобальной системы наблюдений за океаном (ГСНО), принимая во внимание рекомендации Конференции по наблюдениям за океаном 2009 г. (OceanObs'09), а также обновленный План осуществления ГСНК (ГСНК-138).

4.4.12 В качестве вклада в ИСВ Конгресс поручил Комиссии продолжать работу по обновлению ее Плана управления данными. Конгресс отметил важность сбора метаданных о приборах/платформах для наблюдений за Мировым океаном и обмена ими с целью повышения соответствия наблюдений стандартам, коррекции погрешности и улучшение согласованности данных. Он предложил странам-членам обеспечить, чтобы метаданные собирались, регистрировались и передавались как в режиме реального времени (для требуемого подкомплекта), так и в неоперативном режиме, в службу метаданных ОДАС (ОДАСМС).

4.4.13 Конгресс отметил деятельность, проводимую в рамках программы сотрудничества Испании и стран Западной Африки, и инициирование экспериментального проекта по морской метеорологии (Маринмет) в области мониторинга и обслуживания. Конгресс выразил свое удовлетворение в отношении постоянного прогресса, достигаемого в области развития оперативных возможностей для морского метеорологического обслуживания в этом регионе, и согласился с тем, что дальнейшее развитие должно включать расширение прибрежных морских метеорологических систем наблюдений на большее число стран, особенно в Гвинейском заливе, который является одним из наиболее уязвимых районов для воздействия изменчивости и изменения климата. Конгресс поручил Генеральному секретарю обеспечить, чтобы как можно скорее была разработана развернутая концепция полностью оперативной региональной системы и были выявлены дополнительные средства поддержки и доноры для финансирования ее скорейшего осуществления. Конгресс высоко оценил помощь, предоставляемую Испанским метеорологическим агентством (AEMET) для обеспечения этой деятельности, а также США и Марокко применительно к региональной деятельности по наращиванию потенциала.

4.4.14 Конгресс отметил планируемую совместную работу СКОММ и КСхМ по разработке механизма для рассмотрения вопросов, связанных с потребностями рыболовства в морском метеорологическом и океанографическом обслуживании и данных, с целью внесения непосредственного вклада в ГОКО. Осознавая проблемы, вызывающие озабоченность в отношении специализированных знаний и опыта ВМО в этой области и имеющихся ресурсов, Конгресс отметил потенциальную ценность такого нового направления деятельности. В связи с этим он поручил этим двум комиссиям и Секретариату провести дальнейшую оценку возможностей его технической реализации и потенциальной ценности для подготовки нового мандата в этом отношении с помощью запланированного проведения семинара по климату и океаническому рыболовству (Раротонга, Острова Кука, в октябре 2011 г.).

4.4.15 Принимая во внимание работу, проделанную или находящуюся в процессе выполнения, Конгресс отметил и поддержал существующие приоритетные области деятельности и определенные СКОММ, представленные в подробном виде в Стратегическом и Оперативном планах и в рамках других пунктов повестки дня:

а) оказывать более активную поддержку Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО (ИГСНВ) благодаря продолжающемуся осуществлению первоначальной системы наблюдений за Мировым океаном – как *in situ*, так и дистанционного зондирования, определенной Глобальной системой наблюдений за климатом (ГСНК) и утвержденной Конференцией по наблюдениям за океаном 2009 г. (OceanObs'09);

b) разрабатывать стандарты/передовые практические методы для морского сообщества в рамках процесса создания стандартов МООД-СКОММ, а также производить обновление соответствующих наставлений, руководств и каталогов в поддержку Информационной системы ВМО (ИСВ);

c) расширить морское обслуживание для обеспечения: (1) морского метеорологического обслуживания в целях безопасности на море, включая представление информации о состоянии моря и морского льда в ИОБМ; (2) прогнозирования штормовых нагонов в прибрежных районах, подверженных затоплению, в условиях возрастания факторов риска, связанных с изменением глобального климата; (3) оперативного прогнозирования состояния океана с четким определением оперативных потребностей в наблюдениях за океаном; а также для разработки ряда морских метеорологических и океанографических видов климатического обслуживания в поддержку Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;

d) продолжать оказывать поддержку деятельности по наращиванию потенциала посредством образования, подготовки кадров и передачи технологии, выполняемую в рамках всех программных областей.

4.4.16 Конгресс подтвердил свою поддержку подхода СКОММ с ориентацией на проекты к рассмотрению конкретных, определенных и ограниченных по срокам видов деятельности, таких как экспериментальный проект СКОММ по ИГСНВ, который был успешно реализован в 2011 г. Конгресс далее призвал к расширению сотрудничества и совместной реализации проектов с региональными ассоциациями и другими региональными структурами, такими как Глобальный мониторинг для окружающей среды и безопасности (ГМЕС) Европейской Комиссии.

4.4.17 Конгресс напомнил о том, что четвертая сессия СКОММ (СКОММ-IV) будет проводиться в Йосу, Республика Корея, в период 23-31 мая 2012 г. Выразив признательность в отношении предложения Республики Кореи, он отметил со значительной озабоченностью, что текущий межсессионный период СКОММ будет, таким образом, необычно коротким с учетом требования в отношении того, чтобы эта сессия проводилась в увязке с выставкой ЭКСПО-2012 по теме «Живой океан и побережье», а последующий период – чрезмерно длительным. Конгресс признал ту дополнительную нагрузку для Комиссии, которая возникает из-за необходимости выполнить ее межсессионную работу за столь короткий период времени, и поддержал концентрацию ее усилий на ключевых приоритетных областях в целях обеспечения достижения конкретных результатов, которые будет необходимо представить на следующей сессии Комиссии. Конгресс также подчеркнул важность участия стран-членов в деятельности Комиссии, особенно из числа развивающихся стран, и призвал страны-члены к активному участию в СКОММ-IV, а также в межсессионной деятельности.

4.4.18 Конгресс согласился с тем, что должны быть предоставлены дополнительные ресурсы, с тем чтобы СКОММ выполнила ее текущую работу, а также рассмотрела вопросы, связанные с появляющимися потребностями. Он предложил МОК повысить ее вклад в поддержку деятельности совместной Комиссии и настоятельно призвал страны-члены предоставить дополнительные ресурсы в натуральном выражении и на добровольной основе, необходимые для полного осуществления и рассмотрения появляющихся потребностей в метеорологическом и океанографическом обслуживании и информации со стороны сообществ, занимающихся вопросами, связанными с деятельностью на морях и в прибрежной зоне.

4.4.19 Конгресс принял резолюцию 24 (Кг-XVI) — Программа по морской метеорологии и океанографии.

4.4.20 Конгресс напомнил обсуждения по пункту 3.1 повестки дня (Глобальная система наблюдений) в отношении преднамеренного или непреднамеренного повреждения платформ, используемых для наблюдений за состоянием океана и для проведения морских

научных исследований. Совет отметил резолюции 64/71 и 64/72 Генеральной Ассамблеи ООН, в которых выражается озабоченность в связи с этой проблемой и которые призывают страны-члены, органы ООН и региональные организации по управлению рыболовством принять соответствующие меры для охраны таких платформ, а также предпринять аналогичные меры на предстоящей 26-й сессии Ассамблеи МОК. Он признал с озабоченностью, что коэффициент ущерба был самым высоким в Индийском океане, где более половины из 36 цунаметров в недавно созданной сети предупреждений о цунами и смягчения их последствий в Индийском океане и прилегающих морях испытали повреждения по крайней мере один раз за последние четыре года, что привело к потере данных с платформ более чем в 18-летнем объеме и пробелам в охвате заблаговременными предупреждениями в регионе. В этой связи Конгресс призвал страны-члены оказывать содействие пониманию последствий такого вандализма, который серьезно подрывает усилия по созданию национальных и региональных систем предупреждений об опасных явлениях в океане, и координировать свои действия по принятию необходимых мер с соответствующими организациями. Он принял резолюцию 25 (Кг-XVI) — Вандализм в отношении буев для сбора данных: масштабы, последствия и ответные меры.

4.5 СТРУКТУРА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ВМО (пункт 4.5 повестки дня)

Контроль исполнения решений и рекомендаций ИС-LXII

4.5.1 Конгресс согласился с выводами ИС-LXII (июнь 2010 г.), в частности с тем, что:

a) особое внимание ВМО к предоставлению обслуживания, в том числе климатического, требует активизации усилий по документальному отображению того, что все соответствующие процессы (от физических измерений в ходе наблюдений до прогнозов и предупреждений, выпускаемых всем пользователям и группам потребителей) осуществляются в рамках структуры обоснованного менеджмента качества (МК) (СтМК). В частности, авиационные и морские сообщества пользователей имеют или формулируют четкие требования к внедрению систем менеджмента качества (СМК) применительно к предоставляемому им обслуживанию. Полное описание данной программы структуры представлено в дополнении II к настоящему отчету;

b) следует поддержать рекомендацию межкомиссионной целевой группы (МКЦГ) по СтМК относительно учреждения экспериментального проекта по развитию и внедрению системы менеджмента качества (СМК) в Секретариате ВМО. Конгресс полагает, что такое внедрение станет важным сигналом, демонстрирующим приверженность ВМО к принятию подхода, подразумевающего менеджмент качества (МК), а также улучшит понимание и знание принципов и практик менеджмента качества в Секретариате. Опыт, полученный в результате осуществления данного экспериментального проекта, будет непосредственно способствовать осуществлению СМК в НМГС стран – членов ВМО посредством расширения практического опыта в Секретариате;

c) необходимо применять всеобъемлющий подход к менеджменту качества. Конгресс с признательностью отметил текущую приверженность Программы ВМО по авиационной метеорологии (ПАМ) и инициативы, предпринятые в этой связи Программой по морской метеорологии и океанографии (ПММО) и Программой по гидрологии и водным ресурсам (ПГВР), а также включение УК в концепции Информационной системы ВМО (ИСВ) и Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ);

d) необходимо эффективно и экономично использовать существующие руководящие указания по СМК. В этом отношении Конгресс с удовлетворением отметил выпуск новой версии публикации ВМО-№ 1001 *«Руководство по системе менеджмента качества для предоставления метеорологического обслуживания международной аэронавигации»,* а также прогресс, достигнутый в

процессе выпуска общего *«Руководства по принятию подхода, предполагающего менеджмент качества, к предоставлению обслуживания НМГС»,* пригодное для всех программ ВМО, с дополнительными разделами, которые включают следующее, но не ограничиваются этим:

i) выбор консультанта по вопросам (УК) (если требуется);

ii) разработка и выпуск наставления по вопросам качества;

iii) отбор и подготовка соответствующего персонала в качестве внутренних ревизоров;

iv) разработка процедур и проведение внутренней ревизии;

v) выбор организации для осуществления сертификации согласно требованиям Международной организации стандартизации (ИСО).

4.5.2 Конгресс признал, что широкий диапазон размеров и различия в организационной структуре национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) стран-членов, в том числе многих малых островных развивающихся государств (СИДС) и ряда наименее развитых стран (НРС), потребуют совместный и взаимодополняющий подход к осуществлению СМК. Конгресс настоятельно поддержал рекомендацию ИС-LXII МКЦГ выявить страны-члены, в которых функционирует хорошо развитая СМК, и взять с них обязательство установить двусторонние партнерские отношения со странами-членами, находящимися на данный момент на стадии планирования или разработки СМК. Конгресс с признательностью отметил поддержку со стороны правительства Финляндии для проведения подготовки кадров в малых островных развивающихся государствах (СИДС) в Тихоокеанском и Карибском регионах, а также подготовки кадров в странах САДК на юге Африки. Эти проекты могут рассматриваться в качестве практического и весьма успешного примера сотрудничества на базе двусторонних партнерских отношений.

4.5.3 Конгресс с признательностью отметил прогресс, достигнутый в процессе обновления, модернизации веб-сайта СтМК и его трансформации (http://www.wmo.int/pages/prog/amp/QMFWeb/home.html) в интерактивный инструмент для стран-членов. Эта инициатива значительно облегчит обмен существующими информационными материалами, такими как образцы документации, шаблоны, типовые цели в области качества и соответствующее содержание наставлений по вопросам качества. В этой связи он поручил Генеральному секретарю инициировать продолжить следовать этому пути и информировать страны-члены об осуществлении основных этапов, масштабе использования и преимуществах этого веб-сайта. Конгресс согласился с тем, что каждой НГМС следует предпринимать усилия по совершенствованию своего обслуживания, например, на основе осуществления цикла работы по схеме «планирование — осуществление — проверка — действие» (ПОПД) в рамках СМК. Конгресс далее согласился с тем, что странам-членам необходимо обеспечить сбалансированность между ресурсами, инвестированными на внедрение СМК, и ресурсами, выделяемыми на деятельность по улучшению качества их продукции, с использованием СМК в качестве средства обеспечения того, что сообществу предоставляется обслуживание высокого качества.

4.5.4 Конгресс с признательностью отметил прогресс, достигнутый в разработке и обновлении публикации тома IV *Технического регламента ВМО* (ВМО-№ 49): «Менеджмент качества» и согласился с тем, что ряд публикаций (общее руководство по СМК, ВМО-№ 49, Технический регламент, том IV, и образец Наставления по вопросам качества) будут представлять собой «живые» документы, в которых регулярно будут обновляться примеры передового опыта и ссылки. Конгресс выразил одобрение в связи с усилиями МКЦГ-СтМК и других участников подготовки тома IV Технического регламента и недавно проведенного обзора (декабрь 2010 г.), а также подтвердил большое значение этой меры в деле поддержки СтМК ВМО.

Формирование экспериментального проекта по внедрению системы менеджмента качества (СМК) в Секретариате ВМО

4.5.5 Конгресс обсудил ряд вариантов для подобного экспериментального проекта, призванных демонстрировать то, что Организация не только поддерживает страны-члены при подаче ими заявок на внедрение СМК, но также получает пользу в результате использования такой системы в каждодневной работе Секретариата. Конгресс решительно поддержал внедрение Системы менеджмента качества, предложив при этом, чтобы развертывание такой системы осуществлялось простым и небюрократичным образом, повышая тем самым эффективность работы Секретариата.

4.5.6 Наряду с тем, что принятие *стандарта ИСО 9001:2008 «Системы менеджмента качества»* было признано «золотым стандартом» и предпочтительным вариантом, Конгресс также обсудил другие варианты, такие как возможность осуществления *стандарта ИСО 9004:2009 «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества»* в качестве первого шага. ИСО 9004:2009 предоставляет руководство для непрерывного улучшения общего функционирования, эффективности и действенности организации с использованием подхода, основанного на процессах. Основное внимание в нем уделено обеспечению потребностей и оправданию ожиданий потребителей и других соответствующих заинтересованных сторон с использованием долгосрочного сбалансированного подхода. Он также предоставляет основную признанную на международном уровне и принятую структуру менеджмента, которая дает возможность организации так или иначе обеспечить эффективность корпоративного управления и каждодневной деятельности. Были также рассмотрены другие подходы, основанные на менеджменте, такие как СМК на базе ИСО 9001:2008 в сочетании с системой менеджмента на базе сбалансированных показателей (ССП), принимая во внимание различные традиции в области менеджмента и соответствующие инструменты для менеджмента. Конгресс после некоторого обсуждения постановил, что экспериментальный проект СМК в Секретариате призван:

a) расширить и усилить эффективность существующих и появляющихся систем управления (управление рисками предприятий, управление, ориентированное на конкретные результаты, а также мониторинг и оценка) с целью формирования всеобъемлющей, согласованной и, в связи с этим, ресурсно-эффективной системы;

b) охватить некоторые типичные области предоставления обслуживания, например в (ППМ), и может быть расширен в административный департамент и департамент поддержки, включая ИТ/информационные ресурсы;

c) продемонстрировать при помощи экономической модели, что результатом этого применения может стать чистая выгода для стран-членов, полученная при помощи сокращения накладных расходов и несоответствий.

4.5.7 Таким образом, Конгресс поручил Генеральному секретарю, в чей круг обязанностей входит организация Секретариата, провести анализ пробелов с помощью экспертов из стран-членов в области СМК и представить на ИС-LXIV экономическую модель для осуществления экспериментального проекта СМК.

Учреждение структуры «двусторонние партнерские отношения в рамках МК»

4.5.8 Конгресс согласился с тем, что такая структура может соединить сертифицированных в настоящее время ИСО 9001:2008 стран-членов со странами-членами, инициировавшими разработку и осуществление подхода к предоставлению обслуживания, основанного на СМК. Конгресс определил следующие стратегии в качестве наиболее многообещающих для достижения по возможности максимально широкого осуществления СМК среди стран-членов:

a) выявить в каждом Регионе страны-члены, которые уже начали или планируют применять подход, основанный на МК, а также тех, кто приветствует применение подхода, предусматривающего двусторонние партнерские отношения;

b) выявить приемлемые страны-члены с хорошо разработанной СМК, предпочтительно в рамках Региона, которые были бы готовы вступить в двусторонние партнерские отношения;

c) разработать комплексный протокол для привлечения партнеров;

d) разработать набор критериев, включая критерии для оценки квалификации персонала, который предлагает помощь и руководство для других стран-членов;

e) провести начальный анализ пробелов, основываясь на расширенной подготовке кадров, которая была предоставлена в рамках тесного сотрудничества с ИКАО и странами-членами. В данном анализе потенциально может использоваться компонент инструмента для самооценки, предусмотренный в международном стандарте ИСО 9004:2008 «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества», или сравнение целей и положения дел в рамках других подходов, основанных на менеджменте, на базе стратегического планирования и контроля;

f) определить бюджетные и другие соответствующие ресурсы для осуществления программы и обеспечения финансирования;

g) разработать график осуществления «двусторонней программы в рамках МК» и осуществить ее.

Дополнительные стратегии в СтМК

Мониторинг осуществления и происходящей в настоящее время разработки СтМК

4.5.9 Конгресс отметил, что МКЦГ-СтМК осуществляла свою работу на протяжении последних пяти лет, разрабатывая СтМК ВМО и расширяя распространение МК в рамках сообщества ВМО. Конгресс признал, чтоб будущие разработка, мониторинг и обзор СтМК требуют большего вклада опытных пользователей СМК. В связи с этим Конгресс поручил Исполнительному Совету учредить надлежащий механизм, задачей которого будет являться оказание содействия дальнейшему осуществлению Структуры менеджмента качества, наблюдение за ее осуществлением и руководство им, в наиболее и простой и эффективной форме.

Реестр поставщиков обслуживания в области менеджмента качества

4.5.10 Конгресс отметил, что одной из значительных проблем, связанных с осуществлением СМК и достижением соответствия ИСО 9001:2008, являются сопутствующие затраты, которые могут быть, по большей части, отнесены к затратам на оплату предоставленных консультационных услуг. Таким образом, Конгресс обсудил и поддержал идею о создании реестра поставщиков обслуживания в области УК, который будет доступен для всех стран-членов. Он должен представлять собой следующие полные списки по Регинам ВМО:

a) консультантов по менеджменту качества;

b) организаций, осуществляющих подготовку кадров в области менеджмента качества;

c) органы сертификации на соответствие стандарту по менеджменту качества ИСО 9001, которые соответствуют *Оценке соответствия ИСО/ЕС 17021:2006* –

требования для органов, осуществляющих ревизии и сертификацию систем управления и могут демонстрировать успех в деле оказания помощи странам-членам в разработке и осуществлении СМК.

Такой реестр будет создан посредством механизма Исполнительного Совета и будет опираться на коллективный опыт стран-членов, прошедших процесс внедрения и сертификации.

Совершенствование веб-сайта СтМК ВМО на постоянной основе

4.5.11 Конгресс с удовлетворением принял к сведению значительную поддержку со стороны Австралийского бюро метеорологии (БоМ), которое любезно предоставило необходимый опыт и людские ресурсы для создания нового интерактивного веб-сайта СтМК для Секретариата ВМО в удобном для пользователя формате, и призвал все страны-члены представлять для широкого сообщества свои методологические принципы, примеры передового опыта и ноу-хау, которые подходят для представления на этом сайте. Этот веб-сайт будет включать результаты деятельности различных программ ВМО и технических комиссий, как только они станут доступными, и представлять полезные руководства для их деятельности по осуществлению.

4.5.12 Конгресс после некоторого обсуждения принял резолюцию 26 — Структура менеджмента качества ВМО.

5. ПАРТНЕРСТВА (пункт 5 повестки дня)

5.1 СОТРУДНИЧЕСТВО С СИСТЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ И ДРУГИМИ МЕЖДУНАРОДНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ (пункт 5.1 повестки дня)

5.1.1 Конгресс с удовлетворением отметил, что Организация принимала участие в подготовке и проведении ряда международных встреч на высшем уровне и конференций, созванных Организацией Объединенных Наций, а также очередных сессиях Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, Комиссии по устойчивому развитию, Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием. В этой связи Конгресс отметил меры, принятые для выполнения решений вышеуказанных мероприятий. Конгресс приветствовал участие ВМО в подобной деятельности и поручил Генеральному секретарю вносить вклад в осуществление программ действий и соответствующих резолюций или решений, принятых на этих встречах на высшем уровне и конференциях, особенно тех, которые имеют конкретное отношение к будущим приоритетным задачам Организации.

5.1.2 В этой связи Конгресс приветствовал текущие инициативы по укреплению и развитию новых партнерств для оказания поддержки осуществлению Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), Программы по образованию и подготовке кадров, Программы для наименее развитых стран, осуществлению ИГСНВ и ИСВ, Программы по уменьшению опасности бедствий, Программы по сельскохозяйственной метеорологии и Программы по авиационной метеорологии.

Резолюции Организации Объединенных Наций, касающиеся специализированных учреждений

5.1.3 Конгресс просил страны-члены и Генерального секретаря обеспечить принятие надлежащих мер по выполнению тех резолюций, которые касаются ВМО. В этой связи Конгресс с удовлетворением отметил циркулярные письма, направленные Генеральным секретарем странам-членам, с информацией об основных итогах Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, которые имеют прямое отношение к ВМО. Конгресс призвал Генерального секретаря сообщить странам-членам любую дополнительную информацию, которая могла бы способствовать определению главного направления

деятельности национальных метеорологических и гидрологических служб в соответствующих национальных планах действий по осуществлению.

Деятельность по итогам Всемирной встречи на высшем уровне 2010 г. по целям в области развития, сформулированным в Декларации тысячелетия

5.1.4 Конгресс отметил, что основные решения по вопросам, касающимся изменения климата, стихийных бедствий и по другим важным вопросам, содержащиеся в Итоговом документе Всемирной встречи на высшем уровне 2010 г. по ЦДТ, тесно связаны с мандатом Организации. Конгресс предложил странам-членам принять активное участие в любых соответствующих последующих мероприятиях по выполнению решений, содержащихся в Итоговом документе Всемирной встречи на высшем уровне 2010 г., с тем чтобы увеличить вклад ВМО, а также национальных метеорологических и гидрологических служб в устойчивое развитие стран-членов и осуществление согласованных на международном уровне целей в области развития.

5.1.5 Конгресс признал, что прогресс в реализации Итогового документа Встречи на высшем уровне потребует координации в рамках учреждений системы Организации Объединенных Наций, фондов и программ, а также их соответствующих руководящих органов. Хотя это относится в значительной мере к компетенции государств-членов, Генеральному секретарю было предложено поддержать этот процесс посредством постоянного активного участия в межучрежденческой деятельности, пропагандируя опыт ВМО и обмениваясь знаниями в рамках системы ООН.

Межучрежденческое сотрудничество в системе Организации Объединенных Наций

5.1.6 Конгресс также отметил, что ВМО активно участвовала в деятельности, связанной с межучрежденческой координацией программ через Координационный совет старших руководителей Организации Объединенных Наций. Он согласился с тем, что Организации следует продолжать активное участие в работе Совета и его вспомогательных механизмов. Он также разделил мнение, выраженное Исполнительным Советом, о необходимости поощрять ведущую роль ВМО и ЮНЕСКО в разработке «знаний о климате». Он приветствовал меры, предпринятые для дальнейшего усиления роли ВМО в координируемом системой ООН реагировании на изменение климата, внесении вклада в процесс РКИК ООН, а также меры по активному осуществлению через межучрежденческие механизмы ООН и другие международные партнерства более широкого сотрудничества в области знаний о климате, включая оказание поддержки адаптации в чувствительных к климату секторах. Конгресс высоко оценил активное участие учреждений системы ООН и других международных организаций в третьей Всемирной конференции по климату, созванной под девизом «Единство действий ООН в отношении знаний о климате», и их постоянное участие в разработке Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания и оказание ей поддержки.

5.1.7 Конгресс с удовлетворением отметил активную и плодотворную работу Организации в области окружающей среды, координируемую через Группу по рациональному природопользованию Организации Объединенных Наций, результатом которой явился существенный вклад в работу шестнадцатой, семнадцатой и восемнадцатой сессий Комиссии по устойчивому развитию. На этих сессиях основное внимание уделялось вопросам сельского хозяйства, развития сельских районов, устойчивого землепользования, засухи, опустынивания, Африки, транспортных перевозок, химических веществ, удаления отходов, горнодобывающей промышленности, а также десятилетним рамочным программам по моделям устойчивого потребления и производства.

5.1.8 Конгресс отметил, что в качестве члена Группы Организации Объединенных Наций по вопросам развития, осуществляющей программу «Единство действий ООН», ВМО принимала более активное участие в многосторонней координации деятельности Организации Объединенных Наций в области развития, что позволило обеспечить максимальную поддержку со стороны системы Организации Объединенных Наций

деятельности ВМО и осуществляемой странами политики и стратегий в области развития, и поручил, чтобы в будущем страны-члены и Секретариат ВМО предпринимали более скоординированные усилия по дальнейшему увеличению выгоды от такого участия. В связи с созданием объединенных национальных отделений Организации Объединенных Наций, которые возглавляются резидентами-координаторами Организации Объединенных Наций и в состав которых входят представители специализированных учреждений и программ Организации Объединенных Наций, Конгресс был информирован о том, что несколько постоянных представителей стран-членов при ВМО (ПП) были уполномочены их соответствующими правительствами вести работу с объединенными отделениями ООН, находящимися в их странах, по вопросам, касающимся деятельности ВМО. Конгресс предложил странам-членам и поручил Генеральному секретарю содействовать участию постоянных представителей в работе объединенных отделений Организации Объединенных Наций, должным образом учитывая при этом приоритетные потребности ВМО в национальных программах Организации Объединенных Наций, путем информирования о присутствии постоянных представителей в странах-членах через местные отделения ПРООН, чтобы они были в полной мере признаны местными отделениями и резидентами-координаторами ООН. Конгресс поручил Генеральному секретарю представить доклад об опыте работы стран-членов, особенно об использовании фондов развития ООН в национальных программах по метеорологии, гидрологии и адаптации к изменению климата, и подготовить рекомендации по оказанию поддержки этому процессу.

5.1.9 Конгресс высоко оценил активное участие ВМО в последующих мерах по осуществлению плана действий Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества и ее вклад в форумы ВВИО. Он был информирован об участии ВМО в работе Группы Организации Объединенных Наций по вопросам информационного общества и с удовлетворением отметил прогресс, достигнутый в области бесплатного и неограниченного доступа к экологической информации в поддержку согласующихся с политикой ВМО решений, касающихся деятельности по обеспечению готовности и ликвидации последствий бедствий и других социально-экономических решений в целях развития. Конгресс приветствовал также сотрудничество с Департаментом по экономическим и социальным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций, отвечающим за инициативу UNData и за обеспечение доступа к стандартным нормам ВМО, предоставляемым через Национальный центр климатических данных Национального управления по исследованию океанов и атмосферы Министерства торговли Соединенных Штатов Америки. Конгресс призвал Генерального секретаря расширять наличие соответствующих статистических данных и доступ к ним как через веб-сайт ВМО, так и через другие соответствующие порталы.

5.1.10 Конгресс настоятельно призвал Генерального секретаря продолжать усилия по обеспечению того, чтобы ВМО постоянно играла ведущую роль в областях, подпадающих под ее мандат, особенно в области уменьшения опасности бедствий, и эффективное участие в Международной стратегии по уменьшению опасности бедствий и связанных с этим вопросах. Конгресс также настоятельно призвал Генерального секретаря продолжать предпринимать усилия в области продовольственной безопасности и питания, как это признано в Меморандуме о взаимопонимании, подписанном между ВМО и Всемирной продовольственной программой, и водных ресурсов посредством активного участия в деятельности сети «ООН-Водные ресурсы».. Конгресс был информирован о ходе неофициального консультативного процесса в рамках Генеральной Ассамблеи, касающегося институциональной основы для деятельности Организации Объединенных Наций в области окружающей среды. Конгресс рекомендовал сделать так, чтобы любая реформа обеспечивала более совершенную координацию в оказании поддержки собственным усилиям ВМО, связанным с осуществлением ее мандата, и поручил Исполнительному Совету предоставить Генеральному секретарю дальнейшие руководящие указания в отношении реформы Организации Объединенных Наций.

Сотрудничество с другими организациями

5.1.11 Конгресс с удовлетворением отметил действия, предпринятые Исполнительным Советом и Генеральным секретарем по разработке и вступлению в силу рабочих

соглашений с Международной организацией по стандартизации (ИСО) и Парламентской ассамблеей Средиземноморья (ПАС), заключению соглашения со «Всемирной организацией по охране здоровья животных» (ОЗЖ) и соглашения о сотрудничестве с Европейской организацией ядерных исследований (ЦЕРН). Конгресс отметил, что после проведения в 2010 г. международного практического семинара МБМВ-ВМО по задачам в области измерений в интересах глобальных систем наблюдений для мониторинга изменения климата: прослеживаемость, стабильность и неопределенность, и подписания между ВМО и Международным комитетом мер и весов (МКМВ) Соглашения о взаимном признании; чтобы представлять ВМО в работе МКМВ были назначены три лаборатории. Конгресс также отметил усилия, предпринятые для активизации сотрудничества с национальными метеорологическими и гидрологическими профессиональными обществами и призвал Генерального секретаря принимать дальнейшие меры по оказанию им поддержки и сотрудничеству с ними.

5.1.12 Конгресс выступил в поддержку разработки общих стандартов ВМО/ИСО и уполномочил Генерального секретаря согласовать с ИСО изменения в процедурах, изложенных в существующих рабочих соглашениях, если это необходимо.

5.1.13 Конгресс поручил Исполнительному Совету рассмотреть, в соответствующем случае, вопрос о целесообразности заключения официальных рабочий соглашений, которые могут оказаться необходимыми, с другими международными организациями и получения консультативного статуса, как это предусмотрено положениями статьи 26 Конвенции Всемирной Метеорологической Организации.

5.1.14 Конгресс приветствовал все более активное сотрудничество с другими международными организациями, такими как Всемирный банк и региональные банки развития, отметив, в частности, важное значение текущего сотрудничества в поддержку национальных и региональных инициатив по линии ПУОБ, ведущих к модернизации национальных метеорологических и гидрологических служб, а также важность оценки их роли в развитии национальной экономики. Конгресс призвал Генерального секретаря, а также должностных лиц Организации, продолжать диалог высокого уровня с другими международными организациями, с тем чтобы укреплять сотрудничество в целях дальнейшего содействия деятельности ВМО и национальных метеорологических и гидрологических служб.

5.1.15 Конгресс отметил действия, предпринятые Исполнительным Советом и странами – членами ВМО, по усилению выпущенного Кг-XV руководства по участию в работе Группы по наблюдениям за Землей (ГЕО). Конгресс отметил, что вклад в Глобальную систему систем наблюдений за Землей (ГЕОСС) следует вносить на основе взаимной пользы, которая дает максимальную синергию и предотвращает дублирование, и таким образом подтвердил свою поддержку ГЕОСС и ее 10-летнего плана осуществления. Конгресс был информирован о выгодах, полученных в результате участия в ГЕОСС, включая, но не ограничиваясь этим, расширение рамок доступа к данным и их предоставления, активизацию привлечения национальных инвестиций и наращивание потенциала благодаря поддержке участия в практических семинарах представителей развивающихся и наименее развитых стран (НРС) и малых островных развивающихся государств (СИДС). Конгресс призвал далее страны – члены ВМО в полной мере сотрудничать с национальными координационными механизмами ГЕО, с тем чтобы повышать роль НМГС в понимании национальных потребностей в информации и обслуживании и их обязанностей в отношении предоставления подобного обслуживания в таких областях, как погода, климат, вода и уменьшение опасности бедствий.

5.1.16 Конгресс далее принял во внимание результаты обсуждений на ИС-LXII, касающихся участия ВМО в ГЕОСС, включая тот факт, что существуют разные точки зрения относительно выгод для ВМО и НМГС от участия в ГЕОСС и от расширения мандата ГЕО за пределы наблюдений с распространением на информацию; необходимость поддержания координации действий с ГЕО на высоком уровне; и необходимость документального оформления программных связей и вклада Секретариата ВМО в ГЕОСС.

5.1.17 Конгресс подтвердил тесное сотрудничество ВМО с Международным советом по науке (МСНС), например в рамках совместного спонсорства Всемирной программы исследований климата (ВПИК), Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК) и Международного полярного года 2007-2008 гг. (МПГ). Это сотрудничество способствует прогрессу в таких областях, как наблюдения, моделирование, анализ и исследования, которые необходимы для лучшего понимания и предсказания изменчивости и изменения климата Земли (ВПИК, ГСНК), а также получению выгоды от использования междисциплинарного подхода к прогнозированию параметров окружающей среды в краткосрочном и долгосрочном временных масштабах (МПГ). Конгресс отметил важные итоги процесса формирования концептуального видения МСНС и участие научных сообществ КАН, ВПМИ/ТОРПЭКС, ГСА, ВПИК и ГСНК в изучении вариантов и предложении мер по осуществлению целостной стратегии исследований системы Земля, которая будет содействовать научным инновациям и удовлетворять потребности в области политики. В данном случае ГСНК представляла также мнения Глобальной системы наблюдений за океаном (ГСНО) и Глобальной системы наблюдений за поверхностью суши (ГСНПС). Все программы ВМО и программы, спонсируемые совместно с ВМО, внесли вклад в формирование будущих экологических исследований, особенно по линии разрабатываемой Глобальной программы исследований в области устойчивости. Конгресс также отметил, что программы ВМО ВПМИ/ТОРПЭКС, ГСА, ВПИК и ГСНК и, возможно, другие технические комиссии и программы ВМО занимают хорошее положение для того, чтобы вносить существенный вклад в достижение целей этой новой программы и получать выгоду от расширения научно-исследовательских работ на глобальном уровне, и призвал их действовать соответствующим образом.

5.1.18 Конгресс был информирован о достижениях, достигнутых Исполнительным Советом в расширении и восстановлении сотрудничества с теми организациями, с которыми это сотрудничество было на нулевом уровне в последние несколько лет. Он поручил Генеральному секретарю продолжать расширять и укреплять эти успехи в интересах ВМО и национальных метеорологических и гидрологических служб. Он с удовлетворением отметил работу, итогом которой стал пересмотр статуса всех соглашений о сотрудничестве, и призвал Генерального секретаря продолжать восстанавливать сотрудничество в течение шестнадцатого финансового периода с теми организациями, сотрудничество с которыми оставалось на нулевом уровне, если это соответствует интересам Организации.

5.1.19 Конгресс с удовлетворением отметил, что престиж ВМО и НМГС, а также информированность об их работе, повысились благодаря представительству на сессиях других международных организаций и внесению вклада в их работу. Конгресс предложил странам-членам продолжать их усилия по обеспечению представительства ВМО и национальных метеорологических и гидрологических служб, там где это возможно, в мероприятиях, касающихся развития метеорологии и гидрологии и их применения для устойчивого развития. Конгресс настоятельно призвал Генерального секретаря продолжать усилия по обеспечению ведущей роли ВМО в областях, входящих в ее компетенцию, и в разработке соответствующих проектов со специализированными учреждениями, межправительственными и неправительственными организациями по осуществлению целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия, и положений Итогового документа Встречи на высшем уровне 2010 г., а также других соответствующих региональных и глобальных стратегий и планов действий.

5.1.20 Конгресс поручил Генеральному секретарю продолжать укреплять и поддерживать деятельность по внешним связям в соответствии со стратегическими приоритетами ВМО и в рамках расходов, утвержденных на шестнадцатый финансовый период, с тем чтобы усилить сотрудничество с другими международными организациями, включая региональные и национальные метеорологические/гидрологические профессиональные общества.

5.2 ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАЦИИ И СВЯЗЯМ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ (пункт 5.2 повестки дня)

Глобальная информационная стратегия и деятельность

5.2.1 Конгресс с признательностью отметил предпринятые в течение пятнадцатого финансового периода действия, направленные на укрепление Программы ВМО по

информации и связям с общественностью (ИСО) в соответствии с Глобальной информационной стратегией ВМО, определенной на Четырнадцатом Всемирном метеорологическом конгрессе, и ее расширяющуюся продуктивную деятельность по популяризации и формированию сети контактов в поддержку научно-технических программ в интересах НМГС. Более целенаправленная пропагандистская политика, более тесное взаимодействие между Секретариатом ВМО, НМГС и системой Организации Объединенных Наций позволили повысить уровень информированности общественности о важности метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания и продукции, предоставляемых НМГС, а также о международном сотрудничестве в этих областях. В связи с этим Конгресс поддержал решения, принятые Исполнительным Советом в отношении осуществления им мониторинга Глобальной информационной стратегии ВМО, и настоятельно призвал Генерального секретаря и страны-члены далее укреплять поддержку информационной деятельности ВМО и увеличивать ресурсы для осуществления такой деятельности, включая внебюджетные ресурсы для подготовки высококачественной информационной продукции и мероприятий.

5.2.2 Конгресс выразил удовлетворение по поводу различных видов деятельности и продукции в рамках Глобальной информационной стратегии ВМО. Конгресс напомнил, что задачами Стратегии являются: формирование целостного и консолидированного образа ВМО и НМГС; расширение информируемой аудитории как на национальном, так и на региональном уровнях; распространение ключевых обращений, содержащих отклики с мест на глобальные инициативы и перспективы; укрепление стратегических альянсов со средствами массовой информации и продвижение коммуникационной культуры в рамках всей ВМО. Конгресс поручил пересмотреть и провести обновление Стратегии, а также подготовить целенаправленный единый план информационного взаимодействия в целях обеспечения дальнейшего руководства деятельностью ВМО в области коммуникации. Конгресс настоятельно рекомендовал странам-членам и Генеральному секретарю оказывать поддержку работе в рамках ИСО и коммуникационной деятельности с целью позиционирования ВМО и НМГС таким образом, чтобы подчеркнуть их уникальные сильные стороны и повысить престиж Организации как одного из ключевых участников международного сотрудничества и содействия устойчивому развитию стран-членов. В этой связи Конгресс попросил страны-члены усилить их деятельность по информации и связям с общественностью и оказать поддержку Программе ИСО, в частности, путем тесного взаимодействия между национальными координаторами по ИСО и Секретариатом, например, посредством коллективного использования тематических обзоров, посвященных национальным и региональным выгодам, которые могут пополнить размещенный на веб-сайте ВМО раздел «Новости из стран-членов» и привлечь внимание глобальных средств массовой информации, а также посредством обмена информацией о технических компонентах их информационной деятельности, таких как сетевые проекты. Он далее рекомендовал, чтобы региональные и субрегиональные бюро играли более активную роль в деятельности по информированию общественности. Он отметил успешное проведение семинаров по региональным связям, организованных в 2010 г. в Коста-Рике Испанским метеорологическим агентством (AEMET), а в 2008 г. и в 2011 г. – польской НМГС совместно с ВМО, в работе последнего из которых приняли участие национальные координаторы по ИСО со всех континентов, что позволило провести обмен мнениями среди участников, сравнить процедуры и практические методы информационной работы и выработать оптимальную стратегию информационного взаимодействия, которая будет использоваться всеми НМГС. Принимая во внимание плодотворные результаты, данную инициативу необходимо продолжить.

5.2.3 Конгресс призвал к увеличению участия НМГС в развитии стратегических альянсов с национальными средствами массовой информации с целью распространения ключевых сообщений и улучшения общественного восприятия всей деятельности НМГС. Он далее призвал НМГС к более тесному взаимодействию с Бюро Организации Объединенных Наций в этой области, с тем чтобы увеличить признание вклада НМГС в области предотвращения опасности и смягчения последствий бедствий и в других областях.

5.2.4 Конгресс высоко оценил успешное осуществление инициатив по наращиванию потенциала и вновь подтвердил свою поддержку дальнейшему развитию навыков

представления информации и коммуникации НМГС, а также улучшению их общественного восприятия, путем проведения учебно-практических семинаров и более тесного сотрудничества с печатными, вещательными и сетевыми средствами массовой информации. Конгресс призвал к тесному сотрудничеству между программами ИСО и МОН в организации практических семинаров для средств массовой информации. Конгресс признал важность того, чтобы НМГС пользовались заслуженным доверием населения. Подобное доверие должно быть основано не только на прочных технических знаниях, но также и на хороших коммуникационных навыках. Для развития последних Конгресс поручил Генеральному секретарю совместно с заинтересованными партнерами стараться проводить больше учебных мероприятий в области информационного взаимодействия для сотрудников как Секретариата ВМО, так и НМГС, для директоров и других лиц, которые осуществляют частые контакты со средствами массой информации. Конгресс приветствовал выпуск брошюры ВМО под названием «Как донести свое сообщение», которое содержит основные руководящие принципы для НМГС в отношении общения со средствами массовой информации.

5.2.5 Конгресс с удовлетворением отметил значительное увеличение освещения деятельности ВМО в средствах массовой информации, достигнутое благодаря информационно-просветительской работе со средствами массовой информации, с целью обеспечения и совершенствования процесса повышения уровня осведомленности о климате и изменении климата. Он принял во внимание расширение онлайнового Центра новостей на веб-сайте ВМО, более широкое и целенаправленное распространение информационных материалов среди общественности, многочисленных пресс-релизов и информационных записок, посвященных конкретным темам ВМО, проведение активных кампаний в средствах массовой информации, организованных по основным темам, таким как возникновение Эль-Ниньо, разрушение озонового слоя, ежегодное издание Бюллетеня о состоянии глобального климата и Бюллетеня по парниковым газам. Конгресс поручил Генеральному секретарю прилагать усилия по постоянному предоставлению средствам массовой информации полных сведений по основным вопросам, которыми занимаются ВМО и НМГС. В этой связи Конгресс подчеркнул важность незамедлительной передачи в адрес НМГС информационных материалов ВМО для своевременной информирования общественности. Он также настоятельно призвал страны-члены сообщать Секретариату информацию, заслуживающую освещения в средствах массовой информации. Конгресс также выразил большую признательность за проведение информационных мероприятий, организованных в контексте последующих Конференций Сторон (КС) РКИК ООН и КБО ООН и других саммитов.

5.2.6 Конгресс вновь выразил свое удовлетворение по поводу выпуска Бюллетеня ВМО – журнала, содержащего краткие привлекательные статьи для более широкого информирования общественности, и Бюллетеня «Метеомир» – информационного письма, содержащего последние новости о работе ВМО и стран-членов. Конгресс приветствовал появление Бюллетеня в электронном виде в формате CD-ROM для свободного распространения на соответствующих мероприятиях, а также распространения в Интернете в форматах html и pdf, чтобы лучше использовать его потенциал в качестве средства информирования общественности, и в целом все усилия по увеличению наличия информационных материалов ВМО в режиме онлайн. Конгресс также выразил признательность Российской Федерации и Испании за непрерывную поддержку в натуральной форме производству и распространению Бюллетеня ВМО на русском и испанском языках и Франции – за инициализацию поддержки производству и распространению Бюллетеня ВМО на французском языке.

5.2.7 Конгресс также призвал к расширению деятельности, когда это целесообразно, в рамках партнерств государственного и частного секторов, которые сделали возможным производство полностью финансированных календарей и публикаций ВМО, например “From Weather Gods to Modern Meteorology – A philatelic journey” («От богов погоды до современной метеорологии – филателистическое путешествие»), ”Elements for Life” («Составляющие жизни**»**) и “Climate Sense” («Чувство климата»).

5.2.8 Конгресс выразил признательность Секретариату за помощь НМГС в праздновании Всемирного метеорологического дня, открывающего важные возможности для повышения общественной значимости НМГС. Он приветствовал организацию различной продукции и деятельности по случаю 60-й годовщины ВМО, включая подготовку брошюры ВМО под названием «60 направлений, по которым ВМО обеспечивает перемены к лучшему», а также брошюр для общественности, таких как «Экстремальные погодные явления в условиях изменяющегося климата».

5.2.9 Конгресс согласился с потенциальным воздействием информационно-просветительской деятельности ВМО через видеоматериалы и призвал к дальнейшему развитию и сотрудничеству в рамках сообщества ВМО в целом в этой области. Он приветствовал объявления службы общественной информации, передаваемые ведущими вещательными СМИ (например, CNN International) по инициативе ВМО, и видеоматериалы ВМО, например ленты новостей, выпуски видео-новостей и видеоролики, заимствование пленочных материалов ВМО для использования в телерадиовещании по различным случаям.

5.2.10 Конгресс признал, что веб-сайт играет все более важную роль в связях ВМО с общественностью и настоятельно призвал к дальнейшему развитию в этой области. Он призвал все страны – члены организовать связь с веб-сайтом ВМО, чтобы определить себя в качестве составной части системы ВМО и извлечь максимальную пользу из этого сайта. Он также поручил Генеральному секретарю основать группу, состоящую из персонала стран-членов и Секретариата ВМО, для определения и реализации проекта, направленного на укрепление присутствия ВМО в Интернете, максимальное использование возможности технологий социальных средств массовой информации и мобильной связи для охвата населения мира, особенно молодежи и аудиторий в развивающихся странах.

5.2.11 Конгресс выразил удовлетворение в связи с разработкой веб-сайтов worldweather.wmo.int и severe.worldweather.wmo.int, скоординированной в рамках Программы по метеорологическому обслуживанию населения в тесном сотрудничестве со всеми вносящими вклад странами – членами ВМО и Секретариатом ВМО, и поблагодарил Обсерваторию Гонконга (Гонконг, Китай) за размещение, поддержание и разработку этих веб-сайтов. Конгресс также отметил улучшения веб-сайтов meteoalarm.eu и weather.gmdss.org. Конгресс подчеркнул важность этих веб-сайтов, вносящих вклад в обеспечение безопасности мирового населения, как ключевой демонстрации важности деятельности НМГС.

5.2.12 Конгресс поручил Генеральному секретарю продолжать изучать пути и средства привлечения общественной поддержки деятельности по ИСО. Он одобрил появление фотоматериалов высокого разрешения, а также других материалов для информирования общественности в электронной форме, подготавливаемых в рамках Программы ИСО для воспроизводства и использования НМГС, расширение библиотеки фотоматериалов ИСО, видеоархивов, средств редактирования для подготовки современной учебной продукции для широкой общественности, включая специальные материалы для детей и молодежи, а также усилия по доведению информации до людей с ограниченными возможностями. В связи с этим Конгресс приветствовал разработку и реализацию «Молодежного уголка» (http://www.wmo.int/youth/) на веб-сайте ВМО.

5.2.13 Конгресс настоятельно призвал Генерального секретаря продолжать использовать возможности крупных международных мероприятий, международных ярмарок и выставок для повышения престижа ВМО и НМГС и расширения сотрудничества с другими учреждениями Организации Объединенных Наций, в частности по линии Группы Организации Объединенных Наций по вопросам коммуникации. В связи с этим Конгресс выразил глубокую признательность Китайской метеорологической администрации за исключительную поддержку в организации и функционировании совместного павильона ВМО-КМА «Метеомир» на всемирной выставке «World Expo 2010» в Шанхае (май-октябрь 2010 г.), который был открыт во время выставки в особенный День почета 9 мая 2010 г., а также за активное развитие Шанхайского проекта по заблаговременным предупреждениям о

многих опасных явлениях. Оба эти события предоставили исключительные возможности для популяризации социальных выгод от работы ВМО и НМГС.

5.2.14 Конгресс предложил Президенту и должностным лицам Организации, в сотрудничестве с Генеральным секретарем и НГМС, вносить дальнейший вклад в продвижение роли и деятельности ВМО и НМГС на различных глобальных и региональных форумах, в которых они участвуют. Он предложил должностным лицам конституционных органов и всем своим странам-членам в отдельности вносить вклад в общие усилия по продвижению ВМО и ее ключевой роли в вопросах погоды, климата и воды в пределах их различных полномочий.

Создание бренда Организации

5.2.15 Конгресс отметил важность создания бренда Организации, а также тот факт, что подзаголовок «Погода, климат и вода» изображен на видном месте на всей официальной документации, корреспонденции и публикациях, в том числе онлайн, в соответствии с поручением четырнадцатой сессии Конгресса. Он выразил удовлетворение в связи с модернизацией публикаций ВМО и призвал к дальнейшему развитию редакционной политики.

5.2.16 В этой связи Конгресс одобрил описание Программы по ИСО, которое приводится в дополнении II к настоящему отчету, и принял резолюцию 27 (Кг-XVI) — Программа по информации и связям с общественностью.

5.3 МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА (пункт 5.3 повестки дня)

5.3.1 Исполнительный Совет выразил свою признательность председателю МГЭИК д-ру Р. К. Пачаури за руководство работой Группы экспертов и за его отчет о текущем состоянии работы Группы экспертов.

5.3.2 Конгресс выразил свою сохраняющуюся признательность за ключевую роль МГЭИК в подготовке и распространении высококачественных оценок в поддержку выработки национальной и международной политики по вопросу изменения климата и подтвердил приверженность ВМО оказанию содействия МГЭИК в осуществлении ее программы работы, в том числе посредством предоставления финансовой, административной и оперативной поддержки.

5.3.3 Конгресс подчеркнул сохраняющуюся необходимость внесения странами-членами эффективного вклада в содержание и обеспечение качества Пятого доклада об оценке и специальных докладов МГЭИК, а также выгоды, получение которых можно ожидать в ответ, применительно к повышению значимости такой деятельности. Он призвал страны-члены изыскать пути для расширения участия ученых и экспертов из НМГС в деятельности МГЭИК.

5.3.4 Конгресс приветствовал прогресс, достигнутый в области определения сферы охвата и подготовки Пятого доклада об оценке (ДО5) при активном участии правительств и соответствующих организаций, включая ВМО.

5.3.5 Конгресс выразил признательность в связи с распределением авторов ДО5 с точки зрения представленности полов и географического фактора и поздравил недавно назначенных ведущих авторов и ведущих авторов-координаторов из широкого круга государств-членов, а также призвал их выполнить поставленную перед ними задачу на самом высоком уровне качества.

5.3.6 Конгресс выразил свою признательность странам – членам ВМО, принимающим активное участие в МГЭИК посредством прямого внесения финансовых взносов или оказания содействия группам технической поддержки (ГТП), поддержки авторов ДО5 и/или организации совещаний и других мероприятий, и призвал их продолжать оказывать поддержку МГЭИК в течение пятого оценочного цикла.

5.3.7 Конгресс подчеркнул сохраняющуюся необходимость для стран – членов ВМО вносить эффективный вклад через широкий диапазон климатической деятельности в работу МГЭИК и, в частности, в содержание и качество ДО5, выгоды от которого можно ожидать в свою очередь за счет повышения значимости такой деятельности.

5.3.8 Конгресс с признательностью отметил участие ВКП, ВПИК и ГСНК в работе МГЭИК и призвал к расширению участия ККл и других технических комиссий ВМО в целях внесения вклада в подготовку оценок МГЭИК и осуществления тесного сотрудничества с МГЭИК в области разработки их программ и расширения распространения информации, призвав при этом МГЭИК принимать во внимание научную информацию, предоставляемую со стороны ВКП, ВПИК и ГСНК, при подготовке своих оценок.

5.3.9 Конгресс отметил актуальность работыМГЭИК для учреждения Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО) и предложил МГЭИК исследовать возможности для содействия ее осуществлению.

5.3.10 Конгресс поддержал планы МГЭИК разработать и осуществить целостную коммуникационную стратегию по информационно-просветительской деятельности и связи со средствами массовой информации. Конгресс предложил МГЭИК в большей мере признавать роль ВМО и ЮНЕП в ее информационно-просветительских материалах и мероприятиях и использовать центр средств массовой информации ВМО для работы с более широкой аудиторией, с тем чтобы предоставлять обновленные оценки самых последних авторитетных научных разработок, связанных с изменением климата.

5.3.11 Конгресс поддержал решения МГЭИК об укреплении координации и надзора, касающихся административных и коммуникационных вопросов МГЭИК, и решил сохранить роль ВМО в качестве организации-соучредителя и совместного спонсора в вопросах руководства и управления МГЭИК, включая отбор ключевых должностей Секретариата.

5.3.12 Конгресс приветствовал выпуск Специального доклада по возобновляемым источникам энергии и смягчению последствий изменения климата (СДВЭН), а также текущую работу по подготовке Специального доклада по управлению рисками, связанными с экстремальными явлениями и бедствиями, в целях содействия адаптации к изменению климата (СДЭКС); оба эти доклада содержат важные выводы на благо стран-членов.

5.3.13 Конгресс выразил удовлетворение в отношении прогресса, достигнутого в создании стипендиальной программы МГЭИК, сборе поддержки со стороны доноров, а также выпуске первой серии стипендий в начале 2011 г. для ученых из НРС и СИДС с целью развития знаний и опыта в этих странах в области изменения климата.

5.3.14 Конгресс приветствовал действия со стороны МГЭИК в ответ на обзор процессов и процедур МГЭИК, проведенный Межакадемическим советом в соответствии с совместным поручением Генерального секретаря ООН и Председателя МГЭИК при поддержке со стороны ВМО и ЮНЕП, которые являются коспонсорами МГЭИК.

5.3.15 Конгресс призвал Генерального секретаря мобилизовать поддержку для деятельности по наращиванию потенциала, с тем чтобы НМГС могли интерпретировать сценарии будущего климата в региональном и национальном масштабах в целях обеспечения лучшей поддержки сообществ и лиц, принимающих решения, на национальном уровне. Конгресс призвал все страны-члены внести вклад в широкое распространение и интерпретацию докладов МГЭИК об оценке и содержащихся в них основных заключений.

5.3.16 Конгресс отметил, что в 2010 г. Межакадемический совет (МАС) по просьбе Генерального секретаря ООН и председателя МГЭИК и при поддержке со стороны ВМО и ЮНЕП провел обзор процессов и процедур подготовки докладов МГЭИК об оценке. МГЭИК рассмотрела отчет МАС на своих тридцать втором и тридцать третьем пленарных совещаниях. Конгресс выразил поддержку действий МГЭИК по выполнению рекомендаций МАС, касающихся процедур, управления и руководства, политики в области конфликта интересов и коммуникационной стратегии.

5.3.17 Конгресс подтвердил, что МГЭИК следует продолжать осуществлять свою основополагающую миссию по предоставлению объективных научно-технических оценок имеющейся фактической информации по вопросам, связанным с изменением климата, и принял резолюцию 28 (Кг-XVI) — Межправительственная группа экспертов по изменению климата.

5.4 ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ ЗА КЛИМАТОМ (пункт 5.4 повестки дня)

5.4.1 Конгресс приветствовал доклад председателя руководящего комитета ГСНК проф. Адриана Симмонса о ходе осуществления программы ГСНК (как описано в дополнении II к настоящему отчету). Он выразил особую признательность предыдущему председателю проф. Джону Зиллману за его выдающийся вклад во время пребывания на этом посту.

5.4.2 Конгресс с удовлетворением отметил доклад о ходе осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом в поддержку РКИК ООН на 2004-2008 гг. и обновление 2010 г. Плана осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом в поддержку РКИК ООН. Конгресс приветствовал значительную поддержку, оказанную Вспомогательным органом для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА) РКИК ООН в осуществлении и функционировании ГСНК для содействия удовлетворению потребностей РКИК ООН в научных исследованиях и систематических наблюдениях.

5.4.3 Конгресс отметил, что постоянные запросы со стороны РКИК ООН относительно сообщений об адекватности и прогрессе ГСНК привели к установлению цикла совершенствования и оценки глобальных систем наблюдений за климатом. Конгресс рекомендовал активизировать этот процесс и определить этот цикл в качестве приоритетной деятельности. Конгресс также рекомендовал изучить вопрос о том, каким образом этот цикл может содействовать удовлетворению потребностей в наблюдениях за климатом в дополнение к потребностям к РКИК ООН.

5.4.4 Конгресс выразил серьезную озабоченность по поводу постоянных трудностей с созданием адекватных и устойчивых сетей наблюдений за климатом, особенно в развивающихся странах. В то же время он с удовлетворением отметил значительный прогресс, достигнутый в решении проблем, связанных с деятельностью по осуществлению, планированию и координации во всех областях, а также привлечению всех спонсирующих организаций и партнеров.

5.4.5 Конгресс выразил благодарность за добровольные взносы нескольких стран-членов в Фонд системы наблюдений за климатом и механизм сотрудничества ГСНК, которые помогли устранить ряд недостатков в функционировании метеорологических сетей в точке, однако подчеркнул настоятельную необходимость дополнительной поддержки для улучшения доступности и качества данных в рамках ПСГ, ГУАН и других сетей.

5.4.6 Конгресс, учитывая важную роль спутникового компонента ГСНК, приветствовал обновление доклада о потребностях в систематических наблюдениях для подготовки продукции на основе спутниковых данных в целях изучения климата. Он высоко оценил текущее сотрудничество с космическими агентствами в рамках Космической программы ВМО и Комитета по спутниковым наблюдениям за Землей (КЕОС) и координационной группы по метеорологическим спутникам (КГМС) с целью создания и обеспечения постоянного функционирования системы записи климатических данных из космоса и их предоставления с повышенным пространственно-временным разрешением.

5.4.7 Конгресс с удовлетворением отметил постоянную поддержку, оказываемую МОК в последние годы группе экспертов по наблюдениям за океаном в интересах изучения климата, и в частности, что сорок третья сессия Исполнительного Совета МОК отметила в июне 2010 г. необходимость устойчивых наблюдений за океаном для целей климатических исследований и обслуживания, а также для национальных стратегий по адаптации к климату в прибрежной зоне. Исполнительный Совет МОК настоятельно призвал государства-члены

МОК заниматься выявленными приоритетными задачами и пробелами и обеспечить устойчивое и долгосрочное функционирование важных сетей наблюдений *in-situ* и космических сетей наблюдений за океаном. На восемнадцатой сессии Руководящего комитета ГСНК в 2010 г. (РК ГСНК-XVIII) МОК подтвердила продолжение своей поддержки ГСНК как важной совместно финансируемой программы, конечным результатом которой является цель 2 высокого уровня МОК, связанная со смягчением последствий изменения и изменчивости климата и адаптации к ним. В отношении ЮНЕП Конгресс отметил, что на РК ГСНК-XVIII представитель ЮНЕП заявил, что это программа придает большое значение работе ГСНК. Действия в рамках Плана осуществления ГСНК в значительной мере соответствуют ряду видов деятельности ЮНЕП, включая экологические наблюдения, мониторинг, научную оценку и предупреждения о возникающих проблемах и тенденциях, особенно в области изменения климата и адаптации к нему и заблаговременного оповещения. Конгресс также отметил, что на РК ГСНК-XVIII МСНС подтвердил, что он придает большое значение работе ГСНК, включая его секретариат, группы экспертов и руководящий комитет, и подчеркнул, что обеспечение долгосрочных серий климатических наблюдений *in-situ* и спутниковых наблюдений имеет существенное значение для развития науки о системе Земля и связанных с ней дисциплин.

5.4.8 Конгресс признал жизненно важную роль секретариата ГСНК в оказании содействия и поддержки работе руководящего комитета и различных конституционных органов ВМО и других организаций и «агентов по осуществлению» в их усилиях по достижению полного и успешного осуществления ГСНК. Он высоко оценил работу Секретариата за предыдущие четыре года, но при этом отметил, что необходимо прилагать значительно больше усилий в поддержку планирования координации, коммуникации и осуществления для того, чтобы достичь поставленных перед ГСНК целей и оправдать большие ожидания стран-членов. Выразив глубокую признательность странам-членам и международным организациям за внесение значительных добровольных финансовых средств на сегодняшний день в поддержку ГСНК, Конгресс настоятельно призвал, однако, страны-члены, совместных спонсоров ГСНК, МОК/ЮНЕСКО, МСНС и ЮНЕП, а также другие международные организации, рассмотреть все имеющиеся средства для существенной активизации деятельности по всем программам и укрепления объединенного секретариата.

5.4.9 Конгресс признал и высоко оценил ту роль, которую ГСНК сыграла в содействии началу осуществления программы «Климат для целей развития в Африке». В целом он высоко оценил региональную деятельность, в которой участвовала ГСНК, включая ее помощь развивающимся регионам в подготовке региональных планов действий. Отмечая важное значение наблюдений для более широких вопросов, связанных с устойчивым развитием, Конгресс призвал секретариат ГСНК продолжать его работу по совершенствованию сетей наблюдений за климатом в развивающихся регионах и малых островных развивающихся государствах.

5.4.10 Конгресс рекомендовал ВМО проконсультироваться с нынешними спонсорами ГСНК с целью рассмотрения плюсов и минусов добавления Продовольственной и сельскохозяйственной Организации Объединенных Наций в качестве пятого спонсора ГСНК, учитывая ее ведущую роль в ГСНПС, связанную с обеспечением наблюдений как *in-situ*, так и наблюдений за поверхностью суши из космоса.

5.4.11 Конгресс поручил Генеральному секретарю довести до сведения других спонсоров информацию об обновлениях сферы действия и целей ГСНК и по мере необходимости пересмотреть МоВ.

5.4.12 Конгресс принял резолюцию 29 (Кг-XVI) — Глобальная система наблюдений за климатом.

5.5 ПРИОРИТЕТЫ БУДУЩИХ ИССЛЕДОВАНИЙ: КОНЦЕПЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОВЕТА ПО НАУКЕ (пункт 5.5 повестки дня)

К новой десятилетней инициативе по исследованиям в области глобальной устойчивости развития

5.5.1 Конгресс отметил, что МСНС в сотрудничестве с Международным советом по социальным наукам (МССН) осуществляет руководство процессом стратегической

концептуализации с целью привлечения научного сообщества к исследованию вариантов целостной стратегии исследований системы Земля в рамках всего спектра наук, в том числе гуманитарных наук, а также активного привлечения заинтересованных сторон и принимающих решения лиц.

5.5.2 На первом этапе этого процесса результатом широкомасштабной консультации стало определение пяти главных проблем в области науки о системе Земля для целей глобальной устойчивости развития. На второй этапе было установлено, что необходима новая всеобъемлющая структура для проведения комплексных исследований, с тем чтобы эффективно реагировать на эти главные проблемы. В ходе третьего этапа МСНС, МССН и Форум Бельмонт созвали совещание, с тем чтобы приступить к разработке новой инициативы. На этом совещании было согласовано определение новой совместной стратегии по исследованиям в области глобального устойчивого развития, содержащейся в дополнении VI к настоящему отчету, основу которой составят существующие структуры, связанные с глобальным изменением, и которая будет включать эти структуры. Ожидается, что эта инициатива объединит ДИВЕРСИТАС, МПГБ, МПАФ и ИССП и будет в полной мере использовать СТАРТ и, возможно, включит в стратегическом плане некоторые компоненты ВПИК.

5.5.3 Конгресс высоко оценил прочные исторические связи с МСНС в области совместного финансирования программ в прошлом, а также постоянную приверженность продолжению и укреплению подобного партнерства в будущем. Конгресс признал важный потенциальный вклад новой инициативы МСНС в области исследований глобального устойчивого развития в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания (ГОКО).

5.5.4 Конгресс еще раз заявил о поддержке, которую ВМО оказывает ВПИК в качестве организации с широкими полномочиями в области исследований, и выразил признательность за ее руководство Программой исследований в области климата, осуществляемое в тесном сотрудничестве с другим программами ВМО, такими как ВПМИ, которые совместно финансируются МГЭИК и ГСНК.

6. НАРАЩИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА (пункт 6 повестки дня)

6.1 ПРОГРАММА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ (пункт 6.1 повестки дня)

Обзор деятельности

6.1.1 Конгресс сделал обзор хода осуществления Программы по техническому сотрудничеству (ПТС) в течение пятнадцатого финансового периода, а также действий, предпринятых Генеральным секретарем по выполнению решений Конгресса и решений Исполнительного Совета и региональных ассоциаций, связанных с этой Программой.

6.1.2 Он признал, что многие страны-члены продолжали извлекать пользу из деятельности, выполняемой в рамках Программы по техническому сотрудничеству ВМО, которая охватывает широкий диапазон поддержки развитию, включая анализ и оценку состояния национальных метеорологических и гидрологических служб, определение потребностей для повышения функциональных возможностей, поддержку институционального развития, обновление инфраструктуры, укрепление региональных сетей и подготовку национальных планов развития метеорологии, составление проектных предложений, а также мобилизацию соответствующих ресурсов.

6.1.3 Конгресс приветствовал и решительно поддержал различные меры, предпринятые Генеральным секретарем, для укрепления технического сотрудничества и улучшения предоставления обслуживания странам-членам, в частности путем реорганизации Департамента сотрудничества в целях развития и региональной деятельности (СРД), учреждения в структуре этого Департамента Бюро мобилизации ресурсов, объединения Программы по образованию и подготовке кадров и Программы для

наименее развитых стран в СРД, а также улучшение координации между ними и региональными бюро и субрегиональными бюро ВМО. Конгресс отметил, что эти меры были приняты во исполнение Стратегического плана ВМО (2008-2011 гг.), и они внесли вклад в успешное осуществление более комплексного подхода к наращиванию потенциала (см. пункт 11.2).

6.1.4 Конгресс отметил, что в течение пятнадцатого финансового периода ПТС осуществлялась по различным направлениям деятельности, финансируемым из регулярного бюджета по линии ожидаемых результатов 7 и 9 в соответствии с решениями Кг-XV, Программы добровольного сотрудничества, Фонда по оказанию помощи в чрезвычайных ситуациях, из внешних источников финансирования региональных и национальных проектов развития и привлечения средств по линии стратегического партнерства.

Программа добровольного сотрудничества

6.1.5 Конгресс с удовлетворением отметил достижения Программы добровольного сотрудничества (ПДС), в частности поддержку ряда НМГС НРС и развивающихся стран в период 2007-2010 гг., когда было поддержано 88 отдельных проектов в 58 странах-членах, что составило 83 % от всех поступивших заявок в течение этого периода. Оптимизация процесса ПДС позволила поддержать проекты из Целевого фонда и ответить на просьбы о поддержке в более сжатые сроки. Регионы I и II извлекли наибольшую пользу от проектов ПДС (24 проекта и 33 проекта соответственно).

6.1.6 В течение 2007-2010 гг. 11 стран-членов (Австралия, Китай, Ирландия, Япония, Кения, Мальдивские Острова, Маврикий, Мьянма, Норвегия, Пакистан, Республика Корея) внесли денежные взносы в Целевой фонд ПДС (ПДС(Ф)) в сумме приблизительно 1 098 253 долл. США, в то время как 23 страны-члена-донора и три частные компании обеспечили поддержку ПДС оборудованием и предоставляемым обслуживанием (ПДС(ОО)) приблизительно на сумму 5 501 855 долл. США. В целом вклады направлялись в основном на поддержку экспертных услуг, краткосрочных стипендий и деятельность по подготовке кадров, станций приземных наблюдений, на улучшение систем телесвязи, систем управления климатическими базами данных и климатологической деятельности, на оперативную гидрологическую деятельность и деятельность по оказанию помощи в чрезвычайных ситуациях, а также, в соответствии с руководящими указаниями, по использованию ПДС(Ф) в редакции, принятой Исполнительным Советом (ИС-LVIII).

6.1.7 Конгресс выразил признательность странам-членам-донорам ПДС за их высоко оцениваемые усилия по поддержанию Программы и за их желание продолжать это делать. Принимая во внимание также продолжающиеся и возрастающие потребности стран-членов в получении такой поддержки, Конгресс призвал страны-члены расширить эту сеть за счет создания более тесных связей между НМГС, привлечения большего числа стран-членов для поддержания Программы добровольного сотрудничества, укрепляя дух сотрудничества в ВМО благодаря более активному участию в этой Программе.

6.1.8 Конгресс решил, что программа помощи в рамках Программы добровольного сотрудничества должна быть продолжена в течение шестнадцатого финансового периода. Принимая к сведению описание Программы добровольного сотрудничества (см. дополнение II к настоящему отчету) и актуальность и сохранение в силе правил и процедур для осуществления Программы добровольного сотрудничества, Конгресс принял резолюцию 30 (Cg-XVI) — Программа добровольного сотрудничества.

Оказание помощи в чрезвычайных ситуациях

6.1.9 Конгресс признал, что в течение периода 2007-2010 гг. также была предоставлена значительная помощь в чрезвычайных ситуациях странам-членам, подвергшимся бедствиям, для восстановления метеорологической и гидрологической сетей за счет средств Фонда ВМО для оказания помощи в чрезвычайных ситуациях, ПДС и

двусторонней помощи от стран-членов при поддержке Секретариата. Конгресс выразил удовлетворение в связи с реагированием на стихийные бедствия, включая землетрясение на Гаити и наводнения в Пакистане в 2010 г., цунами в Тихом океане в 2009 г., штормовые нагоны в Бангладеш, Йемене и на Сейшельских островах в 2008 г. и на островах Кука в 2007 г., и поручил Генеральному секретарю продолжить предоставление своевременной координируемой помощи странам-членам, подвергшимся воздействию бедствия. Конгресс особо отметил координирующую роль Секретариата и вклады стран-членов на двусторонней основе в отношении продолжающей поступать помощи в поддержу Гаити.

6.1.10 Конгресс также выразил признательность странам-членам за их вклады в денежном и в неденежном выражении для осуществления деятельности по оказанию помощи в чрезвычайных ситуациях. Он рекомендовал странам-членам, подвергшимся воздействию стихийных бедствий и пострадавшим от конфликтов, использовать этот механизм для восстановления их служб и настоятельно призвал страны-члены, оказывающие им поддержку, продолжить свое участие в использовании этих механизмов и вносить вклад, особенно в Фонд ВМО для оказания помощи в чрезвычайных ситуациях.

6.1.11 Конгресс был проинформирован о том, что Фонд оборотных средств ВМО пересматривался в течение финансового периода и был упразднен, поскольку он не использовался в течение последних нескольких лет развивающимися странами-членами. Оставшиеся средства были переведены в Фонд для оказания помощи в чрезвычайных ситуациях.

Мобилизация ресурсов и стратегические партнерские связи

6.1.12 Конгресс одобрил решение Генерального секретаря об учреждении Бюро мобилизации ресурсов (МоР) и Стратегии мобилизации ресурсов в период 2008-2011 гг., поддержанное Исполнительным Советом (ИС-LXI, пункт 6.29). Он приветствовал фокусирование внимания МоР и Стратегии мобилизации ресурсов на поддержке технических программ, региональных бюро и национальных метеорологических и гидрологических служб с целью повышения уровня поддержки и финансирования деятельности, направленной на развитие НМГС для достижения уровней обслуживания, необходимых для поддержания защиты жизни людей, имущества и продовольственной безопасности, уделяя особое внимание развивающимся, наименее развитым странам (НРС) и малым островным развивающимся государствам (СИДС), а также придерживаясь региональных стратегических/оперативных планов и стратегических планов развития.

6.1.13 Конгресс далее признал, что общий объем финансирования для предоставления технической помощи (кроме ПДС) из целевых фондов через Секретариат за этот период составил приблизительно 29 млн долл. США, поступивших от различных источников (правительства, Всемирный банк, Европейская комиссия, фонды и другие источники).

6.1.14 Конгресс с удовлетворением отметил, что в течение периода 2007-2011 гг. были заключены различные соглашения между ВМО и НМГС стран-членов и учреждениями по финансированию и развитию для осуществления программ регионального сотрудничества. Проекты на общую сумму около 40 млн долл. США в поддержку региональных программ НМГС были реализованы для повышения потенциала НМГС в Западной Африке, странах Африки, расположенных к югу от Сахары, Юго-Восточной Европе, Центральной Азии, Тихоокеанском регионе и в обеих Америках, всего охватывая более 40 стран, а также множество проектов для отдельных стран. Конгресс также признал, что это повышение потенциала заключается в сотрудничестве со странами – членами ВМО (включая Республику Корея, Испанию, Финляндию, Италию и США) и с основными партнерами, такими как Всемирный банк (ВБ), различные директораты Европейской комиссии, учреждения различных стран-членов по оказанию внешней помощи для целей развития, партнеры системы ООН, в частности, МСУОБ, ФАО, ЮНИДО и Фонд Рокфеллера. Конгресс также поддержал усилия Секретариата для этих многоплановых региональных проектов по мероприятиям, направленным на улучшение управления проектом по институциональному укреплению.

6.1.15 Конгресс также отметил активное участие региональных сетей советников постоянных представителей по международному сотрудничеству и внешним связям в РА I

(ИНТАД-I (Африка)), РА II (ИНТАД-II (Азия)) и РА V (ИНТАД-V (юго-западная часть Тихого океана)). Признавая полезность сетей ИНТАД для сотрудничества, особенно между НМГС развивающихся стран-членов, Конгресс призвал страны-члены активно поддерживать эту инициативу ИНТАД при поддержке Секретариата. В этой связи Конгресс отметил, что международный учебно-практический семинар по теме «Сотрудничество юг-юг по вопросам погоды и климата» (Нанкин, Китай, 8-12 ноября 2010 г.) способствовал активному участию ИНТАД в РА I, II и V. Кроме того, Конгресс также призвал Генерального секретаря обеспечить финансирование для дальнейшего увеличения потенциала ИНТАД.

6.1.16 Конгресс с удовлетворением отметил аккредитацию в декабре 2010 г. ВМО в качестве многосторонней организации-исполнителя в рамках адаптационного климатического фонда, открывающую прекрасную возможность для финансирования в значительных объемах проектов в области адаптации к изменению климата в поддержку и при участии НМГС, и поддержал подход Секретариата для обеспечения такого же статуса при Глобальном экологическом фонде и, возможно, Зеленом фонде, как только вопрос об этом фонде будет решен. Конгресс принял к сведению, что ВМО предложит несколько региональных проектов на рассмотрение Совета адаптационного фонда.

6.1.17 Конгресс счел, что Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания (ГОКО) и рекомендации Целевой группы высокого уровня (ЦГВУ) дают весомые основания для будущего финансирования проектов по развитию НМГС. В этой связи Конгресс рекомендовал Генеральному секретарю использовать национальные/региональные проекты для содействия дальнейшему развитию климатического обслуживания.

6.1.18 Конгресс напомнил о том, что в соответствии с поручением Исполнительный Совет на своей пятьдесят девятой сессии своей резолюцией 4 (ИС-LIX) учредил рабочую группу Исполнительного Совета по наращиванию потенциала (ИС-НП) в пятнадцатом финансовом периоде и что ее круг полномочий был дополнен и одобрен принятием резолюции 10 (ИС-LX) для повышения внимания к задачам в области развития сотрудничества.

6.1.19 Конгресс принял во внимание, что в 2009 и 2010 гг. ИС-НП помогла Исполнительному Совету рассмотреть ряд вопросов, связанных с деятельностью по развитию потенциала, включая мобилизацию ресурсов и стратегические партнерские связи; предоставление обслуживания НМГС; взаимодействие с группой экспертов ИС по потребностям стран-членов в области образования и подготовки кадров; добровольную деятельность; подготовку Стратегии по развитию потенциала, подразумевающую предоставление зонтика для деятельности по развитию потенциала в рамках пяти приоритетных областей в период шестнадцатого финансового периода (см. пункт 11.2).

6.1.20 Учитывая важность работы ИС-НП, Конгресс поручил Исполнительному Совету продолжить комплексное рассмотрение будущих задач в области развития потенциала.

6.1.21 В этой связи Конгресс, с учетом предложения по подготовке Стратегии ВМО по развитию потенциала, согласился с тем, что ПТС и связанная с ней деятельность будет интегрирована в Стратегию.

6.1.22 Учитывая, что использование добровольцев может быть средством для оказания поддержки развивающимся странам, нуждающимся в помощи в обычных и чрезвычайных ситуациях, Конгресс поддержал проходящие обсуждения с организациями ООН, оказывающими добровольную помощь, и программами добровольной помощи учреждений по оказанию внешней помощи для целей развития с целью определения возможностей для ВМО стать партнером в реализации этих программ для обеспечения поддержки НМГС в развивающихся странах.

6.2 ПРОГРАММА ПО ОБРАЗОВАНИЮ И ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ (пункт 6.2 повестки дня)

Обзор

6.2.1 Конгресс был проинформирован о том, что в межсессионный период Программа по образованию и подготовке кадров (ПОПК) оказывала помощь странам-членам ВМО

посредством предоставления руководящих указаний и консультативных услуг в отношении требований к образованию, профессиональной подготовке, квалификации и компетентности персонала национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС), в частности, касающихся авиационного метеорологического персонала. Деятельность включала организацию краткосрочных учебных мероприятий по специализированным предметам; организацию одиннадцатого симпозиума ВМО по образованию и подготовке кадров, присуждение и осуществление краткосрочных и долгосрочных стипендий на базовое и специализированное обучение; обеспечение связи и обмена информацией и учебными материалами между странами-членами; содействие дистанционному обучению, школьному и народному образованию в вопросах, связанных с погодой, климатом и водой.

6.2.2 Конгресс поблагодарил группу экспертов ИС по образованию и подготовке кадров за активное руководство деятельностью и призвал Исполнительный Совет продолжать работу группы экспертов в следующем финансовом периоде. Конгресс призвал группу экспертов ИС рассмотреть сроки проведения ее совещаний, а также симпозиума по образованию и подготовке кадров для обеспечения вклада в процессы составления бюджета и планирования на финансовый период 2016-2019 гг.

6.2.3 Конгресс напомнил о дискуссиях на этой сессии относительно Программы по техническому сотрудничеству (пункт 6.1 повестки дня) и выразил свою глубокую признательность странам-членам за их прямые и косвенные вклады в Программу по образованию и подготовке кадров в рамках Программы добровольного сотрудничества. Конгресс отметил с удовлетворением, что финансирование этой Программы включало выделение средств в формате «Юг-Юг» и более привычное финансирование в рамках «Север-Юг». В то время как полная сумма вкладов неизвестна, предполагается, что общий объем прямых вложений (предоставленных странами-членами Секретариату для осуществления деятельности в области образования и подготовки кадров) и выделение дополнительных средств (отмена или снижение платы за обучение, помощь со стипендией и/или с проживанием, страховкой, платой за учебные пособия, оплатой авиабилетов, предоставлением возможностей для кратковременного обучения и содействие в работе с агентствами по оказанию помощи в области образования и подготовки кадров) составляют более двух миллионов франков в каждый финансовый период. Хотя такой объем добровольной поддержки обнадеживает, Конгресс пришел к мнению, что в течение шестнадцатого финансового периода потребуется еще больший объем добровольных ресурсов с тем, чтобы оказать помощь странам-членам, в особенности развивающимся и наименее развитым странам, и приступить к решению вопросов в области образования и подготовки кадров, связанных с осуществлением пяти высокоприоритетных областей деятельности. Конгресс призвал страны-члены работать с агентствами по оказанию помощи и другими органами в соответствующем регионе и странах с тем, чтобы привлечь такую дополнительную поддержку.

Программа по образованию и подготовке кадров

6.2.4 Конгресс проанализировал деятельность в рамках Программы, предложенную в Стратегическом плане и бюджете ВМО на 2012-2015 гг., и согласился, что в ходе шестнадцатого финансового периода Организация должна по-прежнему придавать ПОПК самое первостепенное значение, чтобы продолжать оказывать поддержку станам-членам в развитии людских ресурсов в их НМГС в рамках ожидаемого результата 6 (ОР 6).

6.2.5 Конгресс рекомендовал уделять особое внимание следующим подходам, которые будут оказывать поддержку каждой из высокоприоритетных областей, определенных на следующий финансовый период:

a) обеспечение поддержки в увеличенном объеме наименее развитым странам (НРС) при планировании и руководстве ходом осуществления деятельности по развитию людских ресурсов (РЛС) в их НМГС;

b) содействие международному сотрудничеству для более эффективного использования множества имеющихся образовательных и учебных ресурсов на

многих языках во всем мире; и содействие деятельности по дистанционному и электронному обучению в области метеорологии, гидрологии и других соответствующих предметов;

c) поощрение повышения качества образования путем стимулирования национальной/международной аккредитации учебных учрежден

d) поддержка школьного и народного образования в области метеорологии и гидрологии и содействие повышению уровня осведомленности населения о деятельности по уменьшения опасности, предотвращению и смягчению последствий бедствий, а также о научных основах проблемы изменения климата, вариантах адаптации и смягчения последствий.

6.2.6 Принимая во внимание описание Программы по образованию и подготовке кадров (см. дополнение II к настоящему отчету), Конгресс принял резолюцию 31 (Кг-XVI) — Программа по образованию и подготовке кадров.

Определения терминов «метеоролог» и «техник-метеоролог»

6.2.7 Конгресс напомнил о решениях, принятых ИС-LXII в отношении определения термина «метеоролог» и замены четвертого издания публикации ВМО № 258 «Руководящие принципы образования и подготовки кадров в области метеорологии и оперативной гидрологии», том I: Метеорология с новыми Руководящими принципами.

6.2.8 Конгресс принял к сведению проект текста, подготовленный группой экспертов ИС по образованию и подготовке кадров, для включения в Технический регламент ВМО, определяющий термины «метеоролог» и «техник-метеоролог» и связанные с ними пакеты обязательных программ, а также проект публикации руководящих принципов, в целях оказания помощи странам-членам в осуществлении пересмотренных пакетов обязательных программ. Конгресс далее отметил, что предлагаемый текст в Технический регламент и публикация руководящих принципов обращены к тому, чтобы прояснить значение термина «диплом или эквивалент» в определении термина «метеоролог», согласованного на пятидесятой сессии Исполнительного Совета в 1998 г. Конгресс отметил, что для всех без исключения публикаций введено четкое различие между классификацией и профессиональными задачами, которые выполняются в рамках национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС). Классификация относится к квалификации, в то время как профессиональные задачи связаны с компетенцией. Конгресс напомнил о том, что исключительным правом каждой страны-члена является принятие решения о том, как распределять конкретные задачи по различным классификациям при условии, что персонал обладает требуемыми знаниями, навыками, умениями и культурой труда для выполнения тех задач, которые им предписаны.

6.2.9 Конгресс признал, что эти документы, включенные в качестве дополнений 1 и 2 к резолюции 32 (Кг-XVI), предоставили странам-членам объективный механизм для оценки соответствия их программ по образованию и подготовке кадров результатам обучения в рамках Пакета обязательных программ для метеорологов (БИП-М) и Пакета обязательных программ для техников-метеорологов (БИП-МТ). Конгресс подтвердил, что формулировка определения термина «метеоролог» является вопросом, представляющим повышенный интерес для всех стран-членов, и должна отражать установленные требования для профессионального признания, в то же время обеспечивая гибкость для стран-членов при использовании на национальном уровне. Признавая изменяющиеся потребности стран-членов, Конгресс пересмотрел определение, предложенное ИС-LXII, с тем чтобы включить фразу «на уровне диплома о высшем образовании» с целью положительного рассмотрения вопросов, связанных с потребностями ряда стран-членов показывать университетский уровень образования, в то же время отражая потребности других стран-членов разрешить также официальное признание образования и профессионального обучения, полученных в неаккредитованных образовательных и учебных заведениях. Конгресс предложил рассмотреть вопрос о замене термина «Пакет обязательных программ (БИП)» на термин «Основные результаты обучения (ОРО)» для более полного отражения содержания и

использования пересмотренных и обновленных публикаций. Конгресс принял резолюцию 32 (Кг-XVI) — Определения терминов «метеоролог» и «техник-метеоролог», со сроком начала ее осуществления с 1 декабря 2013 г. с тем, чтобы предоставить время для стран-членов внести изменения в их образовательные и учебные программы, и с целью согласованности с вводом в действие стандартов компетенции авиационного метеорологического персонала. Конгресс информировал страны-члены о том, что термины «метеоролог ВМО» и «техник-метеоролог ВМО» являются синонимами терминов «метеоролог» и «техник-метеоролог» соответственно, и в дальнейшем должны использоваться только термины «метеоролог» и «техник-метеоролог».

6.2.10 Конгресс отметил, что требования БИП-М, как правило, удовлетворяются через успешное завершение обучения для получения диплома о высшем образовании в области метеорологии или прохождения программы обучения для аспирантов в области метеорологии (после окончания высшего учебного заведения, программа обучения в котором включает базовые предметы по математике и физике – такие предметы, в основном, охватываются учебными курсами в области естествознания, прикладных наук, инженерии или вычислительных наук. В тех случаях, когда дело обстоит не так, образовательным заведениям предстоит продемонстрировать, что их программа обучения обеспечивает характерные результаты обучения, присущие прохождению программы высшего учебного заведения. Как предполагается, постоянным представителям необходимо занять ведущую роль в проведении консультаций с соответствующими национальными и региональными органами в целях определения содержания университетской подготовки, требующейся метеорологам в их стране. Кроме того, постоянным представителям необходимо проводить работу с их национальными образовательными и учебными учреждениями с целью упорядочить или формализовать процесс аккредитации образовательных и учебных заведений и сертификации учебных курсов в соответствии с принципами Структуры менеджмента качества, тем самым обеспечивая, что их выпускники метеорологического профиля удовлетворяют требованиям БИП-М. Конгресс поручил Исполнительному Совету через группу экспертов ИС по образованию и подготовке кадров предоставить дальнейшие рекомендации странам-членам относительно вариантов, предоставляющих им возможности для демонстрации соответствия их учебных заведений и курсов необходимым стандартам, и, если потребуется, в рамках имеющихся в ограниченном объеме средств из регулярного бюджета и добровольных вкладов предоставить помощь региональным учебным центрам и национальным учебным заведениям для этих целей.

6.2.11 Конгресс поручил Комиссии по гидрологии (КГи) провести рассмотрение определений для гидрологов и техников-гидрологов, а также связанных с ними пакетов обязательных программ на следующей сессии КГи.

Региональные учебные центры ВМО

6.2.12 Конгресс рассмотрел представления к назначению новых региональных учебных центров (РУЦ) ВМО в Индонезии, Перу и Южной Африке и оценки РУЦ в Индии и на Филиппинах. На основании отчетов об оценках и одобрений региональных ассоциаций по каждому из институтов группа экспертов ИС по образованию и подготовке кадров пришла к выводу, что Перу и Южная Африка удовлетворяют критериям, которые предписаны Исполнительным Советом для того, чтобы учебный институт был признан в качестве РУЦ. Конгресс одобрил Перу и Южную Африку в качестве новых РУЦ ВМО и еще раз подтвердил Мадагаскар и Филиппины в качестве РУЦ ВМО.

6.2.13 Конгресс приветствовал присоединение Катара к сети региональных учебных центров и выразил благодарность всем странам-членам за выполнение функций региональных учебных центров в целях совместного использования их образовательных и учебных средств со странами-членами, в особенности со странами-членами из их Региона. Конгресс напомнил, что региональные учебные центры утверждаются для удовлетворения объявленных потребностей стран-членов в подготовке кадров в регионе и что для этого требуется участие Региональной ассоциации, региональных учебных центров и стран-членов в продолжающемся обсуждении вопроса о высокоприоритетных региональных

потребностях в образовании и подготовке кадров и наличии возможностей в области образования и подготовки кадров. Конгресс напомнил странам-членам об их обязательстве предоставлять надлежащую поддержку РУЦ в своем регионе в целях обеспечения их устойчивости. Конгресс был проинформирован странами – членами РА I из числа островных и прибрежных стран о потребности в образовании и подготовке кадров в области морских наблюдений и прогнозирования. Конгресс предложил, чтобы Региональная ассоциация подняла этот вопрос в своих региональных учебных центрах, и попросил Генерального секретаря оказывать в этом содействие, если потребуется. Конгресс отметил, что группа экспертов ИС по образованию и подготовке кадров еще не получила отчеты об оценочных посещениях РУЦ в Индии и предлагаемого РУЦ в Индонезии. Группа экспертов ИС по образованию и подготовке кадров, как ожидается, представит результаты оценочных посещений Индонезии и Индии на ИС-LXIV в июне 2012 г.

Стандарты компетентности

6.2.14 Конгресс высоко оценил работу, проводимую в рамках ПОПК и различных технических комиссий, по разработке стандартов компетентности для основных рабочих задач в области метеорологии и гидрологии. Конгресс рекомендовал, чтобы все технические комиссии придавали этому виду деятельности высокий приоритет и включили эту задачу в программу работы текущей сессии. Конгресс поручил техническим комиссиям придерживаться модели, разработанной Комиссией по авиационной метеорологии, при обеспечении стандартов компетентности высшего уровня, которые могут быть включены в Технический регламент ВМО, по мере необходимости. Необходимо также, чтобы были опубликованы более подробные руководящие принципы оказания помощи странам-членам в адаптации, осуществлении и оценке стандартов компетентности высшего уровня в соответствии с их национальными потребностями (см. http://www.caem.wmo.int/moodle/). Исполнительному Совету было поручено задействовать его группу экспертов по образованию и подготовке кадров для оказания помощи техническим комиссиям в разработке стандартов компетентности и налаживании связей с ПОПК.

6.2.15 Конгресс с удовлетворением отметил инициативу, проявленную Австралийским бюро метеорологии, в области обмена с другими странами-членами своими знаниями и опытом в повышении квалификации метеорологического персонала, особенно для авиационной метеорологии. Конгресс признал, что подобный обмен примерами передовой практики сокращает время разработки странами-членами соответствующих квалификационных структур, и призвал страны-члены воспользоваться этими знаниями, а также обмениваться с другими странами-членами примерами своего собственного опыта в области повышения и оценки квалификации.

Деятельность в области стипендий

6.2.16 Конгресс был проинформирован о мерах, предпринятых в Секретариате по расширению деятельности в области стипендий и повышению ее результативности и прозрачности. Текущие меры по реформированию включали: увеличение уровня обмена информацией между странами-членами, стипендиатами и учебными заведениями; более своевременную обработку запросов на получение стипендий; мониторинг и оценку стипендиатов в ходе обучения и после его окончания; пересмотр правил и процедур назначения и отбора стипендиатов ВМО. Конгресс отметил удовлетворительное сотрудничество учебных заведений при проведении мониторинга и оценки стипендиатов, обучающихся в этих заведениях, но выразил озабоченность в связи с относительно низким уровнем ответов от некоторых стран-получателей стипендий при обеспечении обратной связи относительно результатов работы стипендиатов после их возвращения домой. Конгресс вновь заявил о своей поддержке решения, принятого ИС-LVIII (июнь 2006 г.), что для стран-членов, чьи постоянные представители не предоставляют требуемые отчеты о деятельности стипендиатов после завершения обучения, запросы на получение стипендий больше рассматриваться не будут.

6.2.17 Конгресс напомнил критерии Исполнительного Совета для отбора стипендиатов, отметив, что они включают, среди прочих соображений, статус развивающейся страны-члена, пол и возраст стипендиата, четкие связи между планом развития людских ресурсов НМГС и ожидаемыми результатами от запрашиваемой стипендии, а также предусматривают совместное несение расходов, таких как расходы на авиабилеты. Принимая во внимание высокий спрос на стипендии, странам-членам рекомендуется изыскивать все средства, чтобы вносить вклад в совместное несение расходов, связанных со стипендиями, в рамках усилий, направленных на то, чтобы дополнительно растянуть ограниченные ресурсы. Конгресс с признательностью отметил, что в настоящее время ведется работа по пересмотру Наставления по стипендиям ВМО, и поручил Исполнительному Совету через группу экспертов Исполнительного Совета по образованию и подготовке кадров рассмотреть варианты предоставления стипендиальной поддержки стипендиатам в рамках их собственных стран. В соответствии с текущими инструкциями это не представляется возможным.

6.2.18 Конгресс выразил необходимость в дополнительном финансировании Программы стипендий для удовлетворения растущих запросов. Он с признательностью отметил щедрые вклады стран-доноров ПДС в обеспечение поддержки стипендий и обратился ко всем странам-членам с просьбой увеличить их вклады.

Школьное и народное образование

6.2.19 Конгресс приветствовал рекомендации Программы ГЛОБ из Соединенных Штатов Америки в отношении их Кампании по исследованию климата учащимися, которая будет проводиться с конца 2011 г. по 2013 гг. (http://globe.gov/scrc). Конгресс призвал все страны-члены активно участвовать в программе ГЛОБ и работать с их национальными координаторами ГЛОБ в рамках деятельности по линии школьного и народного образования, с тем чтобы метеорологические и климатологические концепции могли быть охвачены надлежащим образом. Это должно стимулировать новое поколение молодых ученых на то, чтобы они занимались задачами и возможностями, которые предлагают атмосферные науки и науки об окружающей среде, как это было предложено на ИС-LXII (ВМО-№ 1059, пункт 6.16 (o)).

6.3 ПРОГРАММА ДЛЯ НАИМЕНЕЕ РАЗВИТЫХ СТРАН (пункт 6.3 повестки дня)

6.3.1 Конгресс напомнил, что наименее развитые страны (НРС), включая СИДС, являются странами с низким уровнем доходов и наиболее уязвимыми странами, росту которых мешают серьезные структурные препятствия, которые считаются настолько широко распространенными, что они побуждают международное сообщество оказывать специальные меры поддержки НРС в дополнение к тем мерам, которые доступны для других развивающихся стран, посредством проведения последовательных десятилетних программ действий для НРС.

6.3.2 Конгресс далее напомнил, что именно в рамках Брюссельской программы действий для НРС на десятилетие 2001-2010 гг., цели и задачи которой тесно связаны с целями в области развития, сформулированными в Декларации тысячелетия (ЦРТ), была учреждена Программа ВМО для наименее развитых стран, главной целью которой является расширение и укрепление потенциала соответствующих национальных метеорологических и гидрологических служб для внесения эффективного и своевременного вклада в устойчивое развитие этих стран.

6.3.3 Конгресс признал усилия, предпринимаемые Генеральным секретарем и странами-членами в деле осуществления Программы ВМО для НРС, и с признательностью отметил руководящие указания Исполнительного Совета в осуществлении деятельности в рамках ожидаемого результата 9 «Расширение возможностей НМГС развивающихся стран, особенно НРС, по выполнению своих мандатов» согласно Стратегическому плану ВМО на 2008-2011 гг.

6.3.4 Конгресс отметил, что все во всех научно-технических программах придается более высокий приоритет НРС, включая СИДС, применительно к оказанию им содействия и к их деятельности по наращиванию потенциала, как сообщалось в рамках соответствующих пунктов повестки дня.

6.3.5 Конгресс далее отметил, что были предприняты конкретные виды деятельности, имеющие дополнительную значимость и целевую направленность, для развития институционального и человеческого потенциала ряда НРС за счет укрепления инфраструктуры, управления и оперативного потенциала их НМГС. Конгресс счел, что эти достижения приведут к:

a) интеграции деятельности и продукции НМГС в социально-экономические рамочные структуры, стратегии и приоритеты в области развития на национальном и региональном уровне, тем самым повышая их престижность;

b) повышению эффективности использования информации о погоде, водных ресурсах и климате и связанных с ними видов обслуживания в поддержку производственного потенциала НРС в ключевых секторах, особенно в секторах сельского хозяйства, продовольственной безопасности и развития сельских районов; здравоохранения; уменьшения опасности бедствий; транспорта; энергетики; окружающей среды; водных ресурсов; туризма и управления изменением климата.

6.3.6 Конгресс подчеркнул, что НМГС в большинстве НРС и СИДС еще не обладают необходимым потенциалом для обеспечения устойчивого доступа к основным видам климатического обслуживания и информации для лиц, принимающих решения, и общин. В этой связи Конгресс поручил учредить программу ускоренных проектов высокого статуса для создания необходимого потенциала заинтересованных стран в соответствии с их потребностями и приоритетами, включая выполнение к 2012 г. требований СМК ИКАО к аэронавигационной метеорологии, а также в соответствии с Глобальной рамочной основой для климатического обслуживания (ГОКО), другими согласованными на международном и региональном уровне целями и инициативами в области развития, включая ЦРТ, Декларацию первой Конференции министров, отвечающих за метеорологию в Африке, и Маврикийскую стратегию по осуществлению Программы действий по обеспечению устойчивого развития СИДС.

6.3.7 Конгресс выразил благодарность странам-членам, которые предоставили помощь НРС в виде вклада в целевой фонд НМГС НРС или заявлений о принятии мер по поддержке НРС.

6.3.8 Конгресс призвал Секретариат и страны-члены содействовать и оказывать поддержку осуществлению инициатив, предпринимаемых в НРС с целью укрепления взаимодействия между НМГС и частным сектором, деятельность в рамках которого часто подвергается влиянию гидрометеорологических и климатических факторов. Конгресс признал, что результаты такого взаимодействия могут способствовать осуществлению процесса разработки таких видов продукции и обслуживания, которые уменьшают риски, содействуют росту и, в конечном итоге, обновлениям в частном секторе, потенциально принося выгоду НМГС в таких областях, как финансирование образования и подготовки кадров и устойчивость сетей метеорологического, климатического и гидрологического мониторинга.

6.3.9 Конгресс отметил, что четвертая Конференция Организации Объединенных Наций по НРС была проведена в Стамбуле, Турция, 9-13 мая 2011 г., основная цель которой заключалась в проведении всеобъемлющей оценки хода осуществления Брюссельской программы действий, обмене передовым опытом и извлеченными уроками, выявлении новых и возникающих проблем и возможностей, подтверждении глобальной приверженности удовлетворению особых потребностей НРС, о которой было заявлено на крупных конференциях Организации Объединенных Наций и встречах на высшем уровне, а

также формулировании и принятии возобновленных отношений партнерства между НРС и их партнерами по развитию. Отмечая активное участие ВМО в процессе подготовки и организации Конференции, Конгресс счел, что эта Конференция отображает волю международного сообщества, заключающуюся в том, чтобы продолжать придавать вопросам поддержки группы беднейших и наиболее уязвимых стран первостепенное значение в международной повестке дня.

6.3.10 Конгресс напомнил, что общая цель Программы действий ООН для НРС на десять лет с 2011 по 2020 гг. заключается в решении структурных проблем, с которыми сталкиваются НРС для того, чтобы искоренить бедность, достичь согласованных на международном уровне целей в области развития и дать возможность наименее развитым странам выйти из этой категории стран.

6.3.11 В этой связи Конгресс подчеркнул конкретные цели Программы действий для НРС на десятилетие 2011-2020 гг. с целью предоставления возможности половине НРС выйти из категории к 2020 г., включая следующие задачи, требующие вклада и поддержки со стороны ВМО и НМГС:

a) развить устойчивый национальный производственный потенциал во всех секторах, а особенно в строительстве, энергетике, транспорте и других чувствительных к погоде и климату секторах;

b) оказывать содействие стратегиям в области сельского хозяйства, продовольственной безопасности и развития сельских районов, укрепляющим поддержку мелких фермерских хозяйств и способствующим искоренению нищеты;

c) инвестировать в основные виды обслуживания в областях здравоохранения, образования, водохозяйственной деятельности и санитарии;

d) укреплять устойчивость НРС путем уменьшения их уязвимости к воздействиям экономических, природных и экологических потрясений и бедствий, и изменения климата, а также усиливать их возможности по решению данных проблем, особенно в области адаптации и снижения степени ущерба от изменения климата;

e) содействовать развитию науки и технологий в мирных целях и целях развития, включая укрепление национальных и региональных институтов, по мере необходимости и в соответствии с национальными приоритетами НРС в области развития;

f) укреплять глобальное партнерство и партнерства с государственным и частным секторами для обеспечения всеохватывающего экономического роста и устойчивого развития НРС.

6.3.12 Отмечая, что изменение климата непропорционально воздействует на социально-экономическое развитие НРС, Конгресс напомнил, что глобальный характер изменения климата требует по возможности максимально широкого сотрудничества в рамках деятельности по эффективному и надлежащему международному реагированию на этот вызов. Он также отметил, что последствия изменчивости и изменения климата угрожают повернуть в противоположном направлении некоторые достижения, полученные в результате развития, на сегодняшний день в НРС, некоторые из которых были вынуждены отозвать ресурсы, запланированные для других более широких целей развития, для того чтобы справиться с неблагоприятными воздействиями изменения климата.

6.3.13 С учетом того, что большинство НРС, согласно прогнозам, не смогут в полной мере достичь ЦРТ, а также что эти страны нуждаются в дополнительной и адекватной технической и финансовой поддержке со стороны системы ООН и других партнеров по развитию, Конгресс подчеркнул важность программы ВМО для НРС, а также высокого приоритета, который постоянно должен быть ей придан.

6.3.14 Конгресс решил сохранить и расширить Программу ВМО для наименее развитых стран в целях устранения препятствий и ограничений, сдерживающих НМГС в НРС, по представлению соответствующих видов информации и обслуживания, касающихся погоды, водных ресурсов и климата, а также усилить их возможности по обеспечению требований и необходимых условий приоритетных областей для того, чтобы иметь возможность, по мере необходимости, предпринимать действия в рамках Стамбульской программы действий для НРС на десятилетие 2011-2020 гг. (см. описание программы в дополнении II к настоящему отчету).

6.3.15 В этой связи Конгресс принял резолюцию 33 (Кг-XVI) — Программа ВМО для наименее развитых стран.

6.4 РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА (пункт 6.4 повестки дня)

Общий обзор

6.4.1 Конгресс обсудил ход выполнения Региональной программы (РП) в течение пятнадцатого финансового периода, а также действия, предпринятые Генеральным секретарем по выполнению решений Конгресса, а также решений Исполнительного Совета и региональных ассоциаций (РА), связанных с Программой. Он отметил, что Региональная программа (см. дополнение II к настоящему отчету), осуществляемая шестью региональными ассоциациями и поддерживаемая региональными бюро ВМО и бюро ВМО в Регионах (ранее называвшимися субрегиональными бюро), продолжает выполнять соответствующие резолюции Конгресса и Исполнительного Совета и координировать деятельность стран-членов в их соответствующих Регионах. Обеспечение осуществления различных программ ВМО, укрепление НМГС и улучшение их потенциала для предоставления улучшенной продукции и обслуживания, постоянное содействие в решении установленных технических и институциональных проблем достигаются посредством сотрудничества и партнерства со странами-членами, международными организациями и финансовыми учреждениями. Страны-члены извлекли выгоду из организации ряда региональных технических конференций, семинаров, практикумов и других форумов с привлечением экспертов, директоров НМГС и лиц, принимающих решения на высоком уровне.

6.4.2 Соответствующая информация о достигнутых результатах и определенных региональными ассоциациями приоритетах и задачах представлена в рамках пункта 2.4 повестки дня.

Региональная деятельность и региональные бюро

6.4.3 Конгресс приветствовал различные меры, принятые Генеральным секретарем, по укреплению предоставления Секретариатом поддержки Региональной программе. С новой структурой, внедренной в январе 2008 г., на Департамент развития и региональной деятельности (РРД) была возложена задача по осуществлению программной деятельности в направлении ожидаемых результатов 7 и 9 (2008-2011 гг.), которая включала осуществление Региональной программы. В рамках Департамента РРД региональная деятельность тесно координируется с основными программами по наращиванию потенциала (ПОПК, ПДС, ПТС, ПНРС) и с Бюро мобилизации ресурсов (МоР).

6.4.4 Конгресс с удовлетворением отметил растущую роль региональных бюро (РБ) в качестве координаторов для предоставления информации по региональной деятельности и для оказания помощи странам-членам в развитии их НМГС. Конгресс одобрил непрерывные усилия, предпринимаемые региональными бюро и бюро ВМО в Регионах по поддержанию работы региональных ассоциаций, их президентов и вспомогательных органов, а также по оказанию содействия странам-членам в осуществлении различных технических и научных программ в Регионах. Конгресс подчеркнул необходимость усиления руководства проектами в рамках РБ и настоятельно призвал Генерального секретаря повышать квалификацию РБ в

области руководства проектами. Конгресс отметил далее, что средоточие основного внимания на вопросах наращивания потенциала в Департаменте РРД позволило региональным бюро усилить их роль в обеспечении мобилизации ресурсов и в реализации проектов с различными партнерами. В связи с этим Конгресс согласился, что Генеральному секретарю следует поддерживать и далее оптимизировать внутреннюю структуру наращивания потенциала с активным участием региональных бюро и бюро ВМО в Регионах.

6.4.5 Конгресс признал, что региональные бюро успешно выполняют свою роль в качестве центров связи между странами-членами и программами/Секретариатом ВМО. Региональные бюро проводят мониторинг потребностей субрегионов и отдельных стран-членов и обеспечивают предоставление соответствующих консультаций и помощи через соответствующие технические департаменты в Секретариате. Конгресс далее отметил, что региональные бюро в тесном сотрудничестве с МоР, используя все имеющиеся возможности для оказания технической помощи (например, ПДС и механизмы технического сотрудничества), в ряде случаев оказали помощь в устранении ключевых пробелов, которые могли создать опасность для потенциала некоторых НМГС предоставлять важнейшие данные и обслуживание в соответствии с их мандатами.

6.4.6 Конгресс отметил, что основное внимание всех региональных бюро сосредоточено на необходимости продвижения роли НМГС для повышения их значимости в качестве ключевых участников программы национального и регионального развития. Региональные бюро выполняют свою информационно-просветительскую роль путем организации поездок в государства-члены и обеспечения представительства на соответствующих региональных мероприятиях. Конгресс согласился, что Генеральному секретарю следует усилить помощь странам-членам, в частности, в получении социально-экономических выгод от предоставления правительствам, экономическим секторам и обществам обслуживания, связанного с погодой, климатом и водой.

6.4.7 Конгресс принял к сведению, что региональные бюро для Африки, Азии, юго-западной части Тихого океана и Европы расположены в Женеве и что бюро ВМО в Регионах продолжают выполнять свои функции и обязанности, являясь неотъемлемой частью Секретариата. Конгресс далее отметил, что переезд в Парагвай регионального директора по Северной и Южной Америке в январе 2010 г. принес пользу Регионам III и IV благодаря обеспечению более тесного сотрудничества со странами-членами и между двумя Регионами.

6.4.8 Конгресс далее отметил, что пятнадцатая сессия РА I выразила обеспокоенность в связи с задачами развития потенциала, с которыми сталкиваются региональные бюро и бюро ВМО в Регионах, и определила следующие ключевые приоритеты и обязанности для этих бюро: (a) проводить анализ пробелов, существующих в НМГС; (b) оказывать содействие в процессе укрепления НМГС; (c) эффективная поддержка осуществлению программ ВМО в Регионе; (d) повышать значимость ВМО и НМГС в Регионе; (e) подготавливать и помогать странам-членам обновлять информацию в планируемой базе данных по страновым характеристикам; и (f) поддерживать связь с региональными экономическими группировками и международными организациями. Конгресс также отметил, что РА I настоятельно призвала Генерального секретаря рассмотреть вопрос о переезде Регионального бюро для Африки в Регион для укрепления связей со странами-членами и партнерскими организациями и повышения его эффективности в управлении региональной деятельностью и ее координации.

6.4.9 Учитывая обеспокоенность РА I и выгоды для Регионов III и IV, полученные в результате переезда регионального директора в Регион, а также мнение о том, что месторасположение региональных директоров и бюро в Женеве имеет преимущества с точки зрения координации с Секретариатом и программами ВМО, Конгресс рекомендовал Генеральному секретарю, в консультации с президентами заинтересованных региональных ассоциаций, рассмотреть вопрос о проведении всеобъемлющего обзора ресурсов и месторасположений региональных бюро и предложении мер по увеличению их эффективности и действенности. Конгресс также поддержал призыв нескольких

региональных ассоциаций к тому, чтобы их страны-члены рассмотрели возможность укрепления соответствующих региональных бюро и бюро ВМО в Регионах посредством национальных прикомандирований и с помощью других соответствующих средств.

6.4.10 Конгресс отметил важную роль бюро ВМО в регионах, которая сближает Секретариат ВМО и страны-члены, особенно в процессах стратегического и оперативного планирования, а также оценки социальных выгод, и таким образом, повышает престиж ВМО. Конгресс далее отметил озабоченность, выраженную многими странами-членами в связи с тем, что эти бюро недостаточно укомплектованы персоналом, и поручил Генеральному секретарю укреплять их. Конгресс также рекомендовал другие варианты усиления регионального присутствия ВМО, такие как учреждение бюро по проектам, осуществляемым в регионах, и назначение персонала для работы над проектами.

6.4.11 Конгресс с признательностью отметил успешность различных форм субрегионального сотрудничества и совместных работ стран-членов, таких как Межгосударственный совет по гидрометеорологии Содружества Независимых Государств (МСГ/СНГ), который играл ведущую роль в разработке общей стратегии при внедрении подходов, используемых странами-членами в субрегионе. Конгресс поддержал осуществление подобных субрегиональных структур, в частности, для областей с похожими климатическими характеристиками и режимами бедствий для того, чтобы гармонизировать трансграничный обмен и сотрудничество. Конгресс отметил, что юго-восточная Африка является одним из субрегионов, которые требуют более сильного межрегионального сотрудничества между РА II и РА V.

6.4.12 Конгресс подчеркнул, что наряду с другими программами ВМО по наращиванию потенциала Региональная программа должна уделить особое внимание оказанию помощи развивающимся и наименее развитым странам. В этой связи Конгресс с удовлетворением отметил успешное осуществление региональных экспериментальных проектов в РА II, в том числе проектов, предложенных и поддержанных Гонконгом, Китай. Конгресс призвал поощрять аналогичные экспериментальные проекты в других региональных ассоциациях для наращивания потенциала стран-членов и что следует продолжать развитие сотрудничества между региональными ассоциациями и соответствующими техническими комиссиями.

База данных ВМО по страновым характеристикам

6.4.13 Конгресс рассмотрел прогресс в направлении разработки комплексной базы данных по страновым характеристикам (БДС) по поручению Кг-XV и ИС-LX и принял во внимание достигнутые результаты, включая приобретение необходимого программного обеспечения для проведения обследований и совместной работы. Конгресс также выразил свою признательность правительству Испании за предоставление Государственным метеорологическим агентством (AEMET) персонала, который работал над БДС, помимо выполнения других обязанностей.

6.4.14 Признавая наличие потенциальной возможности для улучшения координации и повышения эффективности управления обследованиями и знаниями в рамках всех программ и регионов, Конгресс согласился с важностью дальнейшей разработки БДС с привлечением рабочей группы ИС по наращиванию потенциала или ее преемника и оказания помощи странами-членами, желающими в этом участвовать. Конгресс ожидает, что БДС станет важным инструментом для отслеживания потребностей в получении помощи и развитии НМГС в целях обеспечения лучшей направленности ресурсов развития при подаче запросов на выделение дополнительных ресурсов. Целостная БДС поможет в мониторинге и оценке региональных стратегических/оперативных планов, в сведении к минимуму числа обследований, проводимых ВМО, и в получении информации о потребностях и текущем положении дел стран-членов. В связи с этим Конгресс отметил прогресс в направлении разработки версии публикации ВМО-№ 5 с использованием программного обеспечения БДС для совместной работы, которое будет иметь ключевое значение для будущей разработки БДС.

6.4.15 Конгресс подчеркнул, что полезность базы данных зависит от регулярного обновления информации, предоставляемой странами-членами. Важно, чтобы страны-члены имели доступ к информации, содержащейся в базе данных, особенно по их собственным странам и НМГС, и что механизм пересмотра и обновления информации БДС и потребностей потребует наличия регулярной обратной связи со странами-членами. В связи с этим Конгресс рекомендовал, чтобы Генеральный секретарь провел оценку опыта стран-членов с модулем публикации ВМО-№ 5 и инструментом обследований в целях повышения их полезности и определения любой будущей разработки БДС.

Региональная программа в шестнадцатом финансовом периоде

6.4.16 Принимая во внимание описание Региональной программы (см. дополнение II к настоящему отчету), Конгресс принял резолюцию 34 (Кг-XVI) — Региональная программа ВМО.

7. ПОДДЕРЖКА ПРОГРАММ И КОНСТИТУЦИОННЫХ ОРГАНОВ (пункт 7 повестки дня)

7.1 ОБСЛУЖИВАНИЕ КОНФЕРЕНЦИЙ (пункт 7.1 повестки дня)

7.1.1 Конгресс принял к сведению информацию о том, что в течение пятнадцатого финансового периода были проведены 18 сессий конституционных органов и 1093 других совещаний как в Женеве, так и за ее пределами. Он изучил информацию, представленную Генеральным секретарем, а также дополнительную информацию, предоставленную делегациями в отношении поступивших приглашений по проведению сессий конституционных органов в течение шестнадцатого финансового периода (2012-2015 гг.). Он напомнил о сформулированной предыдущими Конгрессами политике, заключающейся в проведении за пределами Женевы как можно большего количества сессий, а также о поручении Пятнадцатого конгресса Исполнительному Совету обеспечить равномерное распределение сессий конституционных органов в течение конкретного финансового периода. Это отвечало бы пожеланиям, выраженным странами-членами, которые порой не имели возможности принять участие в ряде сессий конституционных органов, проведение которых было спланировано встык друг за другом, как это имело место в течение 2009 г. и 2010 г. В этой связи Конгресс учредил предварительную программу конституционных органов в том виде, как оно приводится в дополнении VII к настоящему отчету.

7.1.2 Конгресс согласился, что тщательно проработанный график проведения сессий конституционных органов поможет странам-членам лучше оценить свои возможности для проведения у себя какой-либо сессии в течение конкретного периода, а также с тем, что строгое следование утвержденному графику позволит также Секретариату в точности определять, когда ему будет необходимо начинать предсессионную подготовительную работу, и тем самым обеспечить своевременное представление документов. Вместе с тем в соответствии с приложением I к правилу 18 Общего регламента (издание 2011 г.) в случае, если предложение о проведении сессии не получено по меньшей мере за 300 дней до намеченной даты открытия сессии, сессия должна проводиться в штаб-квартире ВМО. Признавая явные преимущества проведения сессий конституционных органов в Женеве, Конгресс отметил, что еще одно подтверждение решения о соблюдении запланированных сроков проведения совещаний должно содействовать повышению эффективности усилий, прилагаемых странами-членами и Секретариатом для контроля расходов на проведение этих сессий.

7.1.3 Конгресс принял к сведению информацию о том, что Исполнительный Совет рассмотрел вопрос, связанный с возможностями повышения эффективности работы совещаний конституционных органов. Конгресс выразил озабоченность в связи с сокращением числа стран-членов, особенно развивающихся стран, принимающих участие в сессиях технических комиссий, что зачастую приводит к предельно низкому кворуму. Конгресс рассмотрел вопрос о возможных мерах для оптимизации работы конституционных органов в рамках пункта 7.4 повестки дня.

7.1.4 Конгресс с удовлетворением отметил ранее принятые различные меры по повышению эффективности, такие как расширение проведения видеоконференций; электронное распространение предсессионных документов; значительное снижение потребностей в печатных работах как в документации, так и в публикациях; внеофисный письменный перевод и распространение по сети сессионных документов, которые, наряду с улучшением подготовки направленных на принятие решения документов, позволили сократить на некоторое количество дней продолжительность проведения ряда сессий конституционных органов и других совещаний. Конгресс поручил осуществить распространение корреспонденции по сети как можно скорее, что не только уменьшит расходы на ее отправку, но и, кроме того, сделает возможным незамедлительную и одновременную рассылку всем странам-членам, которые имеют простой доступ в Интернет. Несмотря на это, Конгресс вновь напомнил о том, что некоторые страны-члены не имеют простого доступа к Интернету и им все еще может потребоваться более традиционное обеспечение, такое как компакт-диски. Он рекомендовал Секретариату продолжать вводить в действие подобные экологически безопасные и эффективные меры, помимо тех, которые перечислены в бюджетном документе.

7.2 ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (пункт 7.2 повестки дня)

Конгресс отметил, что лингвистическое обслуживание (письменный перевод, обработка документов и редактирование) внесло значительный вклад в успешное проведение сессий конституционных органов и конференций ВМО. Несмотря на неравномерное распределение объёма работ, подлежащих выполнению в течение этого финансового периода, поставленные задания были выполнены. Конгресс рекомендовал странам-членам принимать активное участие в совершенствовании лингвистического и конференционного обслуживания во время сессий путем направления в Секретариат отзывов и предложений, заполняя опросные листы, распространяемые на сессиях, и используя для этого другие средства. Конгресс одобрил размещение на веб-сайте ВМО терминологической базы данных «Метеотерм» на шести языках как важного инструмента для внешних пользователей.

7.3 ПУБЛИКАЦИИ (пункт 7.3 повестки дня)

7.3.1 Шестнадцатый конгресс отметил усилия Исполнительного Совета по оптимизации планирования Программы публикаций Организации, ее управления и осуществления. Конгресс решил объединить список публикаций в поддержку программ и список обязательных публикаций в единый список публикаций ВМО, а также сгруппировать в две категории публикации из этого нового списка, который будет иметь приоритет над всеми ранее существовавшими сериями и категориями:

a) **руководящие и технические публикации:** публикации, перечисленные в разделах «Основные документы», «Оперативные публикации», «Официальные отчеты» и «Руководства ВМО» дополнения к резолюции 26 (Кг-XV); и публикации, перечисленные в дополнении 4 к резолюции 13 (ИС-LVI) как «регулярные публикации ВМО в поддержку программ», за исключением публикаций, упомянутых в пункте B.7 (брошюры, в том числе и посвященные Всемирному метеорологическому дню);

b) **общеинформационные публикации:** информационно-пропагандистские публикации, предназначенные для широкой общественности, политических деятелей и лиц, принимающих решения.

Конгресс признал обеспокоенность, выраженную Исполнительным Советом в отношении постоянного недостатка средств из регулярного бюджета для выпуска в полном объеме обязательных публикаций в конкретном финансовом периоде. В соответствии с предложением шестьдесят первой сессии Исполнительного Совета и с целью решения этой проблемы Шестнадцатый конгресс утвердил список публикаций ВМО, в который входят

только те публикации, которые были рекомендованы конституционными органами ВМО и на подготовку которых будут предусмотрены средства на этот конкретный финансовый период (см. дополнение к резолюции 35 (Кг-XVI)). Все прочие публикации будут выпускаться за счет добровольных ресурсов.

7.3.2 По поручению шестьдесят первой сессии Исполнительного Совета президенты технических комиссий рассмотрели концепцию обязательных публикаций и предложили шестьдесят второй сессии Исполнительного Совета определение обязательных публикаций, которое по существу было утверждено. Вместе с тем, на совещании президентов технических комиссий 2011 г. было решено, что категории публикаций, перечисленные в рамках подпунктов (a) и (b) выше, являются достаточными, и что термин «обязательные публикации» следует снять, с тем чтобы избежать возможной путаницы.

7.3.3 Конгресс согласился с Исполнительным Советом в отношении большого значения, которое представляют публикации ВМО для разработки Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО). В этой связи он поддержал работу Генерального секретаря по выполнению предложения Совета «составить список соответствующих публикаций (выпущенных еще в конце 1980-х годов) и рассмотреть способы, чтобы сделать эти публикации доступными для стран-членов эффективным с точки зрения затрат образом». Список всех публикаций, изданных за период между 1970 г. и 2005 г., был составлен, а публикации были предоставлены странам-членам со скидкой 70 %.

7.3.4 Конгресс высоко оценил усилия Генерального секретаря, прилагаемые для расширения публикации электронных документов и выполнения одобренной шестьдесят второй сессией Исполнительного Совета новой политики распространения публикаций, которая содействует популяризации целей Организации и ее стран-членов благодаря обеспечению доступа в режиме онлайн к этим публикациям на бесплатной основе. Усилия Организации по предоставлению обширных информационных ресурсов в доступ для стран-членов и населения в режиме онлайн были одобрены, однако было отмечено, что более эффективный механизм поиска и более легкий доступ к веб-сайту ВМО, сделали бы данные ресурсы даже более полезными. Новая схема бесплатного распространения публикаций отражает изменение в нынешней политике, а именно отдавая предпочтение распространению публикаций в сети Интернет перед их распространением в печатном виде, которое сохраняется только для исключительных случаев. К таким случаям относятся страны, имеющие ограниченный доступ к высокоскоростному Интернету, информационная продукция для общественности и дополнения к некоторым наставлениям и руководствам, которые еще не были пересмотрены и в связи с этим сохраняются на бумажном носителе только до момента подготовки нового издания.

7.3.5 Конгресс принял резолюцию 35 (Кг-XVI) – Публикации на шестнадцатый финансовый период.

7.4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ И ПРАКТИК ВМО (пункт 7.4 повестки дня)

7.4.1 Конгресс был проинформирован о решениях ИС по совершенствованию процессов и практик ВМО в целях повышения эффективности и действенности конституционных органов ВМО, в частности, технических комиссий и региональных ассоциаций, принимая во внимание вопросы, вызывающие озабоченность, такие как низкий кворум на сессиях, увеличение затрат на проведение сессий в условиях сокращения бюджетных средств и предложение Кг-XV о сокращении будущих сессий Конгресса в числе прочих мер. Конгресс подчеркнул, что такие меры должны быть обусловлены не задачей сокращения расходов, а скорее необходимостью повышения общей действенности Организации. Кроме того, Конгресс поручил Исполнительному Совету проводить мониторинг того, какой эффект данные меры оказывают на участие стран-членов в совещаниях конституционных органов во всех Регионах, особенно это касается стран-членов из развивающихся стран, наименее развитых стран и малых островных государств (СИДС).

7.4.2 Конгресс посчитал, что постоянное совершенствование процессов и практик Организации должно привести к:

a) повышению общественной значимости ВМО;

b) более тесной увязке потребностей пользователей, отраженных в приоритетах региональных ассоциаций и программах работы технических комиссий;

c) организации совещаний, на которых вырабатываются более конкретные меры;

d) становлению ВМО в больший степени своеобразным катализатором для разработки проектов, которые, в свою очередь, приносят дополнительную пользу странам-членам.

7.4.3 Конгресс был далее проинформирован о том, что технические комиссии, в частности, КАМ, КОС, ККл, КГи и КПМН, осуществили ряд мер, включая организацию онлайновых форумов электронных обсуждений для некоторых предсессионных документов, сокращение продолжительности сессий, сокращение продолжительности межправительственной части сессий, требующей устного перевода на все языки ООН, снижение объема печатных материалов, расширение доступа к документам в онлайновом режиме и проведение технических конференций совместно с сессиями конституционных органов (например, ОНК и ККл). Конгресс с удовлетворением отметил вклад ИС в эти меры повышения эффективности и действенности.

7.4.4 Конгресс принял к сведению решения ИС-LXI (пункты 8.23–8.26 Сокращенного окончательного отчета), ИС-LXII (пункты 8.5.1–8.5.5 Сокращенного окончательного отчета), а также последующую работу рабочей группы ИС по стратегическому и оперативному планированию ВМО в отношении конкретных мер по улучшению процессов и практик ВМО. Конгресс поручил Исполнительному Совету продолжить свою работу и осуществить, в частности, следующие меры:

a) разработка упрощенной документации для сессий конституционных органов в целях совершенствования принятия решений (стремясь к пробному применению на ИС-LXIV);

b) создание механизма, облегчающего совместное осуществление проектов и видов деятельности, представляющих взаимный интерес, в целях обеспечения внедрения приоритетов региональных ассоциаций в программы работы технических комиссий. По мере возможности, необходимо включать опытных членов различных технических комиссий, которые также принимают активное участие в работе своих региональных ассоциаций, в эти совместные проекты и виды деятельности.

7.4.5 Конгресс согласился с тем, что этот вопрос следует рассматривать в качестве долгосрочной деятельности, направленной на постоянное совершенствование процессов и практик конституционных органов ВМО и его Секретариата, реализация которой должна начаться с изменений, которые позволят добиться перемен. Он поручил Исполнительному Совету продолжать работу по постоянному совершенствованию процессов и практик ВМО, по мере необходимости осуществляя данное совершенствование, и вновь представить следующему Конгрессу конкретные предложения, которые могут включать изменение Общего регламента или Конвенции ВМО, при необходимости, уделяя особое внимание ряду областей, в которых требуется дальнейшая работа, включая, помимо прочего:

a) обзор конституционных органов ВМО, их стратегической согласованности и их процессов и практик для постоянного совершенствования с целью более эффективного выполнения приоритетов Стратегического плана, в частности применительно к развитию потенциала;

b) определение региональных приоритетов и согласование конкретного перечня действий региональными ассоциациями, их увязка с деятельностью технических комиссий. Эти приоритеты должны стать движущей силой деятельности технических комиссий;

c) каталитическую роль ВМО в мобилизации ресурсов для выполнения деятельности по развитию с помощью таких потенциальных партнеров, как Всемирный банк, Африканский банк развития и другие региональные банки развития, Европейская комиссия, Фонд адаптации к климату, и других международных и национальных финансирующих учреждений;

d) усилия по увеличению признания ВМО в качестве явного лидера, обладающего экспертными знаниями и навыками в области погоды, воды и климата, вместе с ее странами-членами;

e) практические аспекты сокращения межправительственной части сессий конституционных органов и перенаправления сэкономленных средств на расширение технической деятельности, включая конференции;

f) возможность проведения меньшего числа совещаний, уделяя больше внимания подготовке планов действий и последующим мерам в связи с ранее согласованными действиями;

g) дальнейшую оптимизацию процесса планирования совещаний технических комиссий и региональных ассоциаций.

8. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН И БЮДЖЕТ (пункт 8 повестки дня)

8.1 СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН ВМО (2012-2015 ГГ.) (пункт 8.1 повестки дня)

8.1.1 Конгресс напомнил о своих решениях относительно стратегического планирования (резолюции 27 и 28 (Кг-XV)) и отметил, что стратегическое планирование на период 2012-2015 гг. представляет вторую фазу структуры стратегического планирования управления, ориентированного на конкретные результаты (УОР), для ВМО и строится на предыдущем долгосрочном процессе планирования, а также на полученном опыте и извлеченных уроках в области УОР в течение 2008-2011 гг., что позволило ВМО удовлетворять меняющиеся потребности стран-членов и общества в целом.

8.1.2 Конгресс дал высокую оценку работе, проделанной Исполнительным Советом с помощью его рабочей группы по стратегическому и оперативному планированию при подготовке Стратегического плана, который ИС рекомендовал представить Конгрессу для утверждения. Конгресс также отметил, что Стратегический план ВМО (СП) на период 2012-2015 гг. основывается на стремлении решить вопросы, связанные с тремя обширными глобальными потребностями общества, через посредство пяти стратегических направлений, которые приведут к достижению восьми ожидаемых результатов при помощи соответствующих ключевых результатов. Стратегические приоритетные области СП представляют основные направления деятельности Организации на благо стран-членов. Вклад программ ВМО в достижение этих ожидаемых результатов представлен в дополнении VIII к настоящему отчету.

8.1.3 Конгресс с удовлетворением отметил участие региональных ассоциаций, технических комиссий и Секретариата, включая секретариаты совместных программ ВМО, в разработке Стратегического плана ВМО на 2012-2015 гг., что обеспечило отражение в документе коллективного мнения всех соответствующих органов ВМО.

8.1.4 Конгресс еще раз подтвердил большое значение Стратегического плана для УОР ВМО как основы для планирования деятельности и распределения ресурсов для Секретариата в шестнадцатом финансовом периоде, как это отражено в Оперативном плане ВМО (ОП) и бюджете, ориентированном на конкретные результаты (БОР), на период 2012-2015 гг.

8.1.5 Совет решил, что, хотя первоначально План был ориентирован на шестнадцатый финансовый период ВМО (2012-2015 гг.), в Стратегическом плане принимаются во внимание

проблемы, которые будут решаться в последующие годы, что, по всей видимости, окажет влияние на достижение ожидаемых результатов. Он должен определять общую, скоординированную деятельность региональных ассоциаций, технических комиссий и Секретариата посредством тщательно подготовленных программ, проектов и инициатив, а также направлять и мотивировать деятельность стран-членов и их национальных метеорологических и гидрологических служб.

8.1.6 В этой связи Конгресс принял резолюцию 36 (Кг-XVI) — Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.).

8.2 Оперативный план ВМО (2012-2015 гг.) (пункт 8.2 повестки дня)

8.2.1 Конгресс с признательностью отметил работу Совета в рамках его рабочей группы по стратегическому и оперативному планированию в области разработки проекта оперативного плана в масштабах ВМО (2012-2015 гг.) в качестве компонента рамочной основы управления ВМО, ориентированного на конкретные результаты (УОР). Конгресс отметил, что проект оперативного плана в масштабах ВМО (2012-2015 гг.) содержит подробную информацию о ключевых результатах, промежуточных результатах и видах деятельности, которые использовались в качестве руководства при оценке ресурсов и ассигнований, представленных в подготовленном Генеральным секретарем проекте бюджета на шестнадцатый финансовый период. Конгресс с признательностью отметил вклад технических комиссий и региональных ассоциаций, а также рабочих групп и групп экспертов ИС, в частности, группы экспертов по образованию и подготовке кадров и рабочей группы по уменьшению опасности бедствий и предоставлению обслуживания, в разработку Оперативного плана ВМО на 2012-2015 гг.

8.2.2 Конгресс отметил проект оперативного плана ВМО на 2012-2015 гг. и поручил Генеральному секретарю завершить подготовку плана с учетом всех решений Шестнадцатого конгресса и обеспечить наличие окончательного варианта плана в онлайновом режиме для использования всеми группами управления, Исполнительным Советом и Секретариатом в качестве средства мониторинга. Конгресс поручил Исполнительному Совету далее совершенствовать Оперативный план в соответствии с руководством, предоставленным Конгрессом в отношении будущего оперативного и стратегического планирования в рамках дискуссии по пункту 8.5 повестки дня.

8.3 Бюджет на шестнадцатый финансовый период (2012-2015 гг.) (пункт 8.3 повестки дня)

8.3.1 Конгресс рассмотрел предложение Генерального секретаря по бюджету на шестнадцатый финансовый период (2012-2015 гг.). В рамках настоящего пункта повестки дня Конгресс рассмотрел вопрос и принял решение о широком диапазоне уровней расходов для достижения восьми ожидаемых результатов. Подробные обсуждения различных научно-технических программ и другой деятельности и принятые по ним решения Конгресса представлены в соответствующих пунктах повестки дня.

8.3.2 Конгресс отметил, что предложение по бюджету на шестнадцатый финансовый период связано с проектом Стратегического плана ВМО на 2012-2015 гг., как было поручено Исполнительным Советом на его шестьдесят второй (ИС-LXII) и предыдущих сессиях, и подготовлен в соответствии с руководящими указаниями, предоставленными ИС-LXII.

8.3.3 Конгресс приветствовал новый интегрированный бюджетный формат, охватывающий регулярные и добровольные ресурсы. Конгресс вновь заявил, что эффективное осуществление концепции бюджета, ориентированного на конечные результаты, необходимо рассматривать в качестве постоянного процесса оптимизации. Он подчеркнул необходимость постоянного совершенствования, последующей разработки адекватных и измеряемых оценочных показателей на стратегическом и программном уровнях, а также внедрения эффективной системы для мониторинга выполнения программ и оценки полученных результатов. Конгресс поручил разработать стабильную систему оценки, которая будет привязана к результатам и устанавливать количественные исходные критерии для использования в качестве ключевых показателей эффективности.

8.3.4 Конгресс постановил финансировать дополнительные виды деятельности из регулярного бюджета при оценочной стоимости в 1 200 000 швейцарских франков. Это включает расходы на поддержку персонала для координации АМДАР дополнительной стоимостью в 370 000 швейцарских франков, увеличение финансовой поддержки деятельности, связанной с радиочастотами, на 150 000 швейцарских франков , и Глобальной службы криосферы (ГСК) на 350 000 швейцарских франков в рамках ожидаемого результата 4. Кроме того, финансирование поддержки подразделения по управлению ГОКО увеличено на 330 000 швейцарских франков в рамках ожидаемого результата 1. Из требуемой дополнительной суммы 600 000 швейцарских франков должны быть предусмотрены в рамках регулярного бюджета в ходе его исполнения. Кроме того, сумма в 600 000 швейцарских франков должна быть предоставлена из бюджета вспомогательных департаментов посредством дополнительных мер по повышению эффективности.

8.3.5 Конгресс поручил Исполнительному Совету и Генеральному секретарю постоянно изыскивать возможности для экономии средств и тщательно контролировать расходы в течение всего шестнадцатого финансового периода, в частности, используя систему МСУГС для выявления дополнительных областей экономии и концентрации на приоритетных видах деятельности. Совет поручил далее переориентировать итоговые сэкономленные средства на меры по активизации осуществления научно-технических программ ВМО.

8.3.6 После проведения обсуждения Конгресс постановил утвердить регулярный бюджет в сумме 276 000 000 швейцарских франков швейцарских франков на шестнадцатый финансовый период (2012-2015 гг.) и принял резолюцию 37 (Кг-XVI) — Максимальные расходы на шестнадцатый финансовый период (2012-2015 гг.), которая включает начисленные взносы в сумме 261 000 000 швейцарских франков и оценочные добровольные ресурсы в сумме 175 000 000 швейцарских франков.

8.3.7 Конгресс рассмотрел Сборник инициативных проектов для финансирования за счет добровольных ресурсов в течение шестнадцатого финансового периода (2012-2015 гг.). Конгресс с признательностью отметил обязательства, объявленные Индией, Норвегией и Швейцарией, в поддержку проектов и инициативных проектов.

8.4 МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА (пункт 8.4 повестки дня)

8.4.1 Конгресс принял к сведению информацию о прогрессе в разработке и внедрении системы мониторинга и оценки (МиО) ВМО и поддержал решения шестьдесят второй сессии Исполнительного Совета (ИС-LXII, пункты 7.2.12-7.2.15) о том, что разработка и внедрение системы МиО ВМО должны быть сконцентрированы:

a) на деятельности ВМО и вопросах, на которые оказывается непосредственное воздействие;

b) на тех видах деятельности НМГС, которые помогают обществу адаптироваться к изменчивости и изменению климата;

c) на простой системе, которая позволила бы получать информацию об эффективности выполнения программ с четкими плановыми заданиями для обеспечения успешной работы.

8.4.2 Конгресс подчеркнул, что система МиО является важным компонентом ориентированного на конкретные результаты управления (УОР), который предоставляет весьма важную информацию для оценки эффективности функционирования Организации и для целей управления/контроля в Секретариате. Он отметил, что в центре внимания системы мониторинга и оценки ВМО находятся конкретные, расписанные по срокам исполнения виды программной деятельности и проекты в Оперативном плане,

осуществление которых направлено на достижение результатов, определенных в Стратегическом плане ВМО, в рамках ресурсов, предусмотренных бюджетом ВМО, ориентированном на конкретные результаты. Он далее отметил, что финансируемые виды деятельности и проекты, предусмотренные в Сборнике инициативных проектов, будут включены в Оперативный план с целью облегчения их мониторинга и оценки. Он поручил Исполнительному Совету и Генеральному секретарю продолжить разработку и внедрение системы МиО с уделением особого внимания следующему:

a) система МиО должна быть четко определена и должна правильно применяться;

b) систему МиО следует упростить, насколько это возможно, с целью уменьшения рабочей нагрузки, связанной с осуществлением;

c) финансовая информация должна быть включена в систему МиО, с тем чтобы связь между израсходованными ресурсами и достигнутыми результатами была транспарентной для всех заинтересованных сторон;

d) поскольку не все показатели результатов высокого уровня легко измеряются или поддаются количественному определению, следует также рассмотреть вопрос о качественных показателях со стандартизованной схемой оценки.

8.4.3 Конгресс решил, что полномасштабное внедрение МиО должно начаться в 2012 г. и призвал технические комиссии и региональные ассоциации продолжать вносить свой вклад в ее дальнейшую разработку и внедрение. Конгресс поручил Генеральному секретарю обеспечить, чтобы все сотрудники имели хороший уровень владения методологией МиО и владели системой МиО. Он поручил Генеральному секретарю обеспечить обмен опытом по внедрению системы МиО внутри Секретариата.

8.4.4 Конгресс поручил Генеральному секретарю предоставить информацию относительно целей МиО и процесса ее внедрения странам-членам, особенно развивающимся и наименее развитым странам, с тем чтобы дать им возможность вносить эффективный вклад в разработку и внедрение системы МиО ВМО.

8.5 ПОДГОТОВКА СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА НА 2016-2019 ГГ. (пункт 8.5 повестки дня)

8.5.1 Конгресс вновь подчеркнул важность процесса стратегического планирования и Стратегического плана ВМО на 2012-2015 гг. для надлежащего и скоординированного осуществления программ ВМО в наступающем финансовом периоде. Он счел необходимым привести в движение механизм подготовки Стратегического плана на семнадцатый финансовый период, принимая во внимание необходимость наличия целенаправленных стратегических планов, направленность которых не ограничивается рамками периода планирования.

8.5.2 Конгресс отметил, что Стратегический план ВМО содержит заявление на высоком уровне о будущих направлениях деятельности и приоритетных задачах Организации, которые будут реализовываться через посредство осуществления деятельности, предусмотренной в Оперативном плане, который претворяет стратегические направления, ожидаемые результаты и ключевые результаты в конкретные, расписанные по срокам исполнения виды программной деятельности и проекты, которые выполняются техническими комиссиями, региональными ассоциациями и Секретариатом, включая обслуживание в поддержку конституционных органов под контролем ИС в течение межсессионного периода. Стратегический и Оперативный планы образуют основу для подготовки бюджета ВМО, ориентированного на конкретные результаты (БОР), в котором определяются регулярные ресурсы, необходимые для осуществления Оперативного плана, а также добровольные ресурсы для выполнения инициативных проектов, которые наращивают ключевые результаты в приоритетных областях деятельности.

8.5.3 Конгресс согласился, что глобальные общественные потребности (ГОП), составляющие основу для Стратегического плана на 2012-2015 гг. и стратегических направлений (СН) вместе с ожидаемыми результатами (ОР), представляют собой

соответствующие проблемные моменты и сферы деятельности, которые, возможно, будут по-прежнему оказывать влияние на ключевые виды деятельности Организации и в последующие годы после периода 2012-2015 гг., и что они должны сформировать основу для Стратегического плана на период 2016-2019 гг.

8.5.4 Конгресс далее решил, что стратегическое и оперативное планирование на период 2016-2019 гг. должно:

a) соответствовать структуре Стратегического плана на 2012-2015 гг. (ГОП, СН и ОР) и общему процессу планирования, принимая во внимание постепенное изменение социально-экономических потребностей стран-членов, соответствующие международные инициативы и вызовы, связанные с изменчивостью и изменением климата;

b) основываться на опыте управления и осуществления программ, приобретенного в ходе реализации двух этапов стратегического планирования (2008-2011 гг. и 2012-2015 гг.) и процесса стратегического планирования в целом;

c) улучшать и далее связь между Стратегическим планом, Оперативным планом и бюджетом, ориентированным на конкретные результаты, в целях содействия эффективной практической реализации основы структуры управления, ориентированного на конкретные результаты (УОР);

d) улучшать ключевые оценочные показатели в целях облегчения выполнения эффективного контроля и оценки прогресса в достижении ожидаемых результатов.

8.5.5 В свете вышеизложенного Конгресс принял резолюцию 38 (Кг-XVI) — Подготовка Стратегического плана на 2016-2019 гг.

9. АДМИНИСТРАТИВНЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ ВОПРОСЫ (пункт 9 повестки дня)

9.1 ФИНАНСОВЫЕ ВОПРОСЫ (пункт 9.1 повестки дня)

Пропорциональные взносы стран-членов – шкала взносов

9.1.1 Конгресс напомнил в своем решении согласно резолюции 40 (Кг-XV) – Оценка пропорциональных взносов стран-членов на пятнадцатый финансовый период о том, чтобы самые последние шкалы взносов Организации Объединенных Наций, которые будут приняты Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций, использовались как основа для расчета шкал взносов ВМО с надлежащими коррективами на различия в членском составе.

9.1.2 Конгресс отметил, что шкала взносов Организации Объединенных Наций на 2010-2012 гг. была утверждена шестьдесят четвертой сессией Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций в декабре 2009 г. и что на 2013-2015 гг. она будет утверждена шестьдесят седьмой сессией Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций (ожидается в декабре 2012 г.). Признается, что шкала взносов ВМО на 2013 г. станет известна только в январе упомянутого года.

9.1.3 Конгресс постановил, что минимальная ставка взноса в размере 0,02 %, принятая на пятнадцатый финансовый период, будет сохранена в качестве минимальной ставки на шестнадцатый финансовый период.

9.1.4 Конгресс уполномочил Исполнительный Совет скорректировать шкалу взносов ВМО на 2014-2015 гг. таким образом, чтобы были учтены изменения в шкале взносов Организации Объединенных Наций, которые будут приняты Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций на ее шестьдесят седьмой сессии, ожидаемой в декабре 2012 г. Следует внести коррективы для обеспечения того, чтобы ни одна ставка взноса

страны-члены не была увеличена до уровня, который превосходил бы на 200 % шкалу ВМО на 2012-2013 гг.

9.1.5 Конгресс принял к сведению рекомендации тридцатого совещания Финансового консультативного комитета по данному вопросу.

9.1.6 Конгресс принял резолюцию 39 (Кг-XVI) – Оценка пропорциональных взносов стран-членов на шестнадцатый финансовый период.

Поправки к Финансовому уставу

9.1.7 Конгресс напомнил о своем решении, принятом на его пятнадцатой сессии, по предоставлению Исполнительному Совету полномочий в течение пятнадцатого финансового периода по утверждению внесения необходимых поправок в соответствующие положения Финансового устава для обеспечения соответствия МСУГС и о своем поручении Исполнительному Совету доложить Шестнадцатому конгрессу о принятых мерах.

9.1.8 Конгресс с удовлетворением отметил, что Исполнительный Совет на его шестьдесят первой сессии в 2009 г., посредством резолюции 13 (ИС-LXI), утвердил внесение необходимых поправок в соответствующие положения Финансового устава Всемирной Метеорологической Организации в виде, изложенном в дополнении IX к настоящему отчету, которые вступают в силу с 1 января 2010 г. одновременно с принятием МСУГС. Он утвердил меры, принятые Исполнительным Советом.

9.1.9 Конгресс отметил, что применительно к стипендиям на правило 7.5 Финансового устава, которое гласит, что ассигнования, необходимые для выполнения невыполненных юридических обязательств в отношении стипендий, должны оставаться для использования до тех пор, пока не истечет срок предоставленной стипендии или же не будет прекращена выплата по ним по какой-либо иной причине, не влияет требование МСУГС в отношении признания расходов после предоставления услуги в связи с тем, что хотя расходы признаются за период участия в программе стипендий, на оставшуюся часть невыплаченных стипендий предусматривается резерв. Конгресс отметил, что такие резервы не указываются в финансовых ведомостях, но отображаются в примечаниях к финансовым ведомостям, как и в случае с другими обязательствами, по которым продукция или услуги не получены к концу года.

9.1.10 Конгресс принял к сведению рекомендации тридцатого совещания Финансового консультативного комитета по данному вопросу.

Финансовый отчет Генерального секретаря за пятнадцатый финансовый период (2008-2011 гг.)

9.1.11 Конгресс изучил финансовое положение Организации за пятнадцатый финансовый период (2008-2011 гг.). В частности, Конгресс принял к сведению финансовое положение в отношении начисленных сумм, невыплаченных взносов, состояние дел с бюджетными ассигнованиями, поступлениями, другими средствами и резервами, а также с внедрением Международных стандартов учета в государственном секторе.

9.1.12 Конгресс выразил удовлетворение в связи с тем, что Генеральный секретарь принимал все необходимые меры по управлению финансовыми ресурсами, имеющимися у Организации, в рамках соответствующих положений Финансового устава и решений Пятнадцатого конгресса и Исполнительного Совета.

9.1.13 Конгресс высоко оценил усовершенствованный формат подготовки бюджета, ориентированного на конкретные результаты (БОР), однако подчеркнул необходимость оценки не только того, каким образом средства расходуются, но и того, в какой степени достигаются результаты.

9.1.14 Конгресс также отметил, что вопрос о финансовом положении регулярно на ежегодной основе рассматривался Исполнительным Советом, Комитетом по ревизии и Финансовым консультативным комитетом.

9.1.15 Конгресс с удовлетворением отметил погашение некоторыми странами-членами своей долгосрочной задолженности по взносам. Тем не менее Конгресс отметил, что в некоторых случаях страны-члены задерживали выплату своих начисленных взносов в течение неоправданно долгих периодов, что лишало Организацию ресурсов наличных средств, необходимых для осуществления программ.

9.1.16 Конгресс принял к сведению рекомендации тридцатого совещания Финансового консультативного комитета по этому вопросу.

Международные стандарты учета в государственном секторе

Отчет о внедрении МСУГС

9.1.17 Конгресс рассмотрел отчет о внедрении Международных стандартов учета в государственном секторе (МСУГС).

9.1.18 Конгресс с признательностью отметил, что Секретариат ВМО успешно внедрил проект, что было продемонстрировано с помощью финансовых отчетов 2010 г., соответствующих МСУГС, и мнения Внешнего аудитора, представленного без оговорок. Конгресс с признательностью отметил, что данный проект соответствует плану и укладывается в бюджет.

9.1.19 Конгресс отметил выгоды, получаемые в результате внедрения МСУГС, включая повышение транспарентности, более эффективную финансовую информацию и последовательную обработку документации для сопоставления на ежегодной основе, и поручил Генеральному секретарю в полной мере использовать МСУГС при дальнейшем повышении действенности и эффективности и улучшении финансового управления Организации и представить Кг-XVII отчет о полученных выгодах.

9.1.20 Конгресс принял во внимание рекомендации тридцатого совещания Финансового консультативного комитета по данному вопросу.

9.2 ВОПРОСЫ ПЕРСОНАЛА (пункт 9.2 повестки дня)

Мнения персонала об условиях службы

9.2.1 От имени персонала президент Ассоциации персонала (АП) выразил признательность за предоставленную возможность выступить на Конгрессе по этому случаю. Конгресс приветствовал выступление и признал, что презентация от имени Ассоциации персонала на Конгрессе полностью соответствует правилу 8.1 Устава персонала «Генеральный секретарь обеспечивает участие членов персонала в обсуждении вопросов, которые их касаются».

9.2.2 Конгресс был проинформирован о том, что персонал и руководство ВМО продолжали сотрудничать по ряду инициатив и вопросов, связанных с условиями службы, а также касающихся здоровья и благополучия персонала. Конгресс отметил, что в соответствии с Правилами персонала (пункт 181.1) учрежден Комитет персонала (ПК), который предоставляет консультации по вопросам, касающимся благополучия персонала и административных аспектов, включая политику в отношении назначения, продвижения по службе и прекращения трудовых отношений, а также заработной платы и соответствующих пособий, и имеет право выносить предложения Генеральному секретарю по таким вопросам от имени персонала. Конгресс приветствовал признательность АП за то, что ВМО признает нужды своих сотрудников и учреждает соответствующие руководящие указания по кадровым вопросам в обязательных положениях и правилах, касающихся персонала, а также за то, что в работе Секретариата ВМО учреждены и используются на основе сотрудничества соответствующие механизмы, включая Объединенный консультативный комитет (ОКК).

9.2.3 Конгресс решительно одобрил мнения, выраженные Исполнительным Советом на его шестьдесят второй сессии (ИС-LXII, июнь 2010 г.) в отношении того, что эффективная и

мотивированная рабочая сила Секретариата является важной частью системы, поддерживающей удовлетворение потребностей стран-членов, и что по мере возможности персонал должен иметь возможность осуществлять научно-техническую работу, лежащую в основе ожидаемых результатов (ОР), а также что необходимо рассмотреть рабочие и административные процессы Секретариата ВМО на предмет повышения эффективности, по мере возможности, и защиты благополучия персонала. Отмечая, что ВМО развивается различными позитивными способами, требующими гибкости, обучения и корректировок как со стороны руководства, так и со стороны персонала, Конгресс согласился с мнениями, выраженными на ИС-LXII, в отношении того, что руководству ВМО необходимо взаимодействовать с персоналом на регулярной основе в продолжающемся процессе управления изменениями в целях укрепления способности персонала выполнять существующие и новые программы, в рамках которых предоставляется обслуживание странам-членам.

9.2.4 Конгресс был информирован о том, что вопросы, поднятые персоналом для обсуждения в последние годы, были определены на основании опроса мнения персонала в 2008 г. посредством проведения генеральных ассамблей (ГА) Ассоциации персонала, в том числе недавно проведенной (Женева, 30 ноября 2010 г.), а также личных консультаций с сотрудниками. Ряд этих вопросов давно уже требует решения. Конгресс отметил прогресс, достигнутый в области решения конкретных вопросов, определенных в дополнении X к настоящему отчету.

9.2.5 Конгресс с признательностью отметил обширную поддержку АП в ходе недавнего рассмотрения проекта текста, касающегося внесения изменений в главу по людским ресурсам (ЛР) в постоянно действующих инструкциях. Конгресс также с признательностью отметил работу целевой группы представителей руководства и персонала по обновлению постоянно действующих инструкций и отметил преимущества сохранения такой формы контроля на постоянной основе в целях обеспечения постоянного обновления таких инструкций и укрепления диалога между руководством и персоналом.

9.2.6 Конгресс был проинформирован о том, что в дополнение ко многим осуществляемым КП культурным мероприятиям и деятельности по мобилизации ресурсов, а также другим необходимым функциям КП (например, участие в работе коллегий по кадровым назначениям), КП становится все труднее найти достаточное количество времени для проработки существенных вопросов, касающихся благополучия персонала, особенно учитывая, что членам КП приходится изыскивать время для работы в КП в дополнение к выполнению своих обычных обязанностей и функций, связанных с работой. Это также, к сожалению, привело к тому, что многие сотрудники были вынуждены отказаться от возможностей заниматься вопросами, связанными с персоналом, в связи со своей рабочей нагрузкой. Конгресс был проинформирован о том, что президент Ассоциации персонала может быть освобожден от своих обычных обязанностей на 50 % времени, но что ни один президент в 2008 г., 2009 г. или 2010 г. не воспользовался такой возможностью. Конгресс был проинформирован о том, что расходы, связанные с таким освобождением президента Ассоциации персонала, если таковые будут понесены (например, в связи с привлечением внешних подрядчиков, наймом сотрудников на неполный рабочий день и т. д.), должны покрываться департаментом, в котором работает этот сотрудник.

9.2.7 Конгресс отметил, что в соответствии с рекомендациями ИС-LXII персонал представит отчет на ИС-LXIII с рекомендациями в отношении дальнейших действий и что приоритеты персонала включают, в частности:

a) подготовку кадров для персонала, в том числе, в качестве приоритета, по вопросам управления и развития управленческих навыков, а также по существующим и новым процессам и инструментам в Секретариате

b) непрерывную разработку соответствующих внутренних наставлений или информационных пакетов и связанных с ними учебных программ по процессам и инструментам Секретариата

c) разработку и внедрение вводных программ для новых сотрудников;

d) улучшенное задействование персонала в оценке вопросов, связанных со здоровьем персонала, и управлении такими вопросами, включая совместный анализ неконфиденциальной, но авторитетной информации, предоставленной по линии профессиональных органов, таких как Медицинская служба ООН;

e) завершение обновления постоянно действующих инструкций с непрерывным участием персонала и осуществление постоянного контроля со стороны управления и персонала за постоянно действующими инструкциями;

f) постоянное участие персонала в процессе назначения новых сотрудников через участие в работе коллегий по отбору персонала и назначениям, а также по продвижению по службе (КОП и КПС), с учетом рекомендаций персонала в отношении политики в области разработки объявлений о вакансиях до их окончательного одобрения и публикации;

g) настойчивые усилия по проработке результатов проведенного в 2008 г. опроса мнений персонала и любых последующих вызывающих обеспокоенность вопросов, связанных со здоровьем и благополучием персонала, включая разработку методологии для регулярного мониторинга и оценки удовлетворенности персонала и связанных аспектов.

9.2.8 Конгресс признал сложности, сопряженные с осуществлением этих рекомендаций с точки зрения имеющихся ресурсов. Конгресс призвал Генерального секретаря поддержать осуществление как можно большего числа рекомендаций персонала в рамках существующих и дополнительных ресурсов, а также продолжать текущие усилия, которые высоко приветствуются сотрудниками и работать совместно с АП через соответствующие механизмы в целях разработки и поддержания здоровой, эффективной и продуктивной рабочей обстановки в Секретариате ВМО.

9.2.9 Конгресс поручил Генеральному секретарю предоставить в рамках следующего финансового периода и бюджета адекватные ресурсы для предоставления новым руководителям информации и комплекта справочных материалов для укрепления их возможностей по обеспечению здоровья, благополучия и эффективности персонала. Конгресс с признательностью отметил согласие ОКК и Генерального секретаря в отношении включения в текст будущих объявлений о вакансиях для кандидатов на руководящие должности положение о том, что соискатели руководящей должности должны обладать опытом руководящей работы, желательно в международных вопросах. Конгресс далее рекомендовал разработать стратегию найма, которая бы включала поиски квалифицированных кандидатов, обладающих навыками организации внесения изменений, а также опытом руководящей работы.

9.2.10 Конгресс поручил Генеральному секретарю далее провести опрос персонала в 2010/1013 гг., и проводить такие опросы впоследствии раз в четыре года, по возможности, основываясь на опросах персонала, проводимых в других подобных организациях.

9.3 НАДЗОР ОРГАНИЗАЦИИ (пункт 9.3 повестки дня)

Отчет Комитета по ревизии

9.3.1 Конгресс с признательностью отметил непрерывную отличную работу Комитета по ревизии, которая содействовала значительному прогрессу, достигнутому в последние четыре года в областях эффективного надзора, внедрения Международных стандартов учета в государственном секторе (МСУГС), управления рисками предприятия и системы мониторинга и оценки.

9.3.2 Конгресс принял к сведению всеобъемлющие отчеты Комитета по ревизии, представленные ФИНАК и Исполнительному Совету на его шестидесятой, шестьдесят первой и шестьдесят второй сессиях, включая рекомендации по различным вопросам в рамках мандата Комитета по ревизии и действия, предпринятые Исполнительным Советом в ответ на эти рекомендации.

9.3.3 Конгресс высоко оценил значимость работы Комитета по ревизии. Он поручил Исполнительному Совету и далее осуществлять поддержку и обзор работы Комитета по ревизии. В этой связи он оставил в силе резолюцию 38 (Кг-XV), касающуюся Комитета по ревизии.

Доклад Внутреннего ревизора, ежегодный доклад об отчетности за 2010 г.

9.3.4 Конгресс рассмотрел доклад об отчетности директора Бюро внутреннего контроля (Д/БВК) за 2010 г., а также замечания по нему Генерального секретаря. При рассмотрении доклада БВК Конгресс также принял к сведению доклад Комитета по ревизии Исполнительного Совета.

9.3.5 Конгресс рассмотрел резюме фактов, выявленных в порядке надзора, рекомендации и принятые по этим рекомендациям меры, а также мнение Д/БВК относительно адекватности руководства, управления рисками и процедур внутреннего контроля. Конгресс отметил прогресс в осуществлении рекомендаций по ревизии и действия, предпринятые Секретариатом для решения затронутых в них вопросов. Конгресс отметил существенный прогресс, достигнутый в деятельности по внутренней ревизии в течение последнего финансового периода.

Состояние осуществления рекомендаций Объединенной инспекционной группы (ОИГ)

9.3.6 Ссылаясь на утвержденные на пятьдесят четвертой сессии Исполнительного Совета в 2002 г. процедуры ВМО по последующим действиям в связи с докладами ОИГ (резолюция 11 (ИС-LIV)), Конгресс с удовлетворением принял к сведению отчет об осуществлении рекомендаций ОИГ, относящихся к ВМО. Конгресс также с удовлетворением принял к сведению работу и отчеты ОИГ по вопросам, касающимся всей системы Организации Объединенных Наций, и по вопросам, касающимся конкретно ВМО.

9.3.7 Конгресс отметил рекомендацию 6 доклада 2009/8 ОИГ под названием «Отбор и условия службы исполнительных глав организаций системы ООН». В ней говорится, что «Руководящим органом организаций системы Организации Объединенных Наций следует принять положения, ограничивающие количество сроков полномочий их исполнительных глав максимум двумя сроками подряд, каждый из которых не должен превышать пяти лет, если такие положения еще не были приняты». Конгресс счел, что в качестве организации, которая приветствовалась на многосторонней арене за ведущую роль в организационных изменениях, которые соответствуют передовой практике в рамках системы ООН, ВМО занимает выгодную позицию для рассмотрения вопроса о дальнейших реформах, таких как обновление количества сроков полномочий ее исполнительного главы, с тем чтобы оно соответствовало установившейся практике в системе ООН. Конгресс счел, что может быть целесообразно перейти к максимум двум срокам полномочий для Генерального секретаря начиная с семнадцатого финансового периода, и поручил Исполнительному Совету рассмотреть далее этот вопрос и представить предложение Семнадцатому конгрессу, в случае необходимости, о любой необходимой поправке к Общему регламенту.

Повышение транспарентности и участия стран-членов в вопросах управления ВМО между конгрессами

9.3.8 Конгресс был информирован о том, что Исполнительный Совет предпринял меры в течение пятнадцатого финансового периода в целях повышения транспарентности и расширения участия стран-членов в вопросах управления ВМО между конгрессами, включая внесение поправок в соответствующие правила «Правил процедуры Исполнительного Совета» согласно резолюции 33 (Кг-XV). Конгресс рассмотрел отчет Генерального секретаря об уровне участия стран-членов в работе шестидесятой, шестьдесят первой и шестьдесят второй сессий Исполнительного Совета, а также в совещаниях его рабочих групп по стратегическому и оперативному планированию и наращиванию потенциала в 2009-2011 гг. и об оценке влияния такого участия в соответствии с поручением Пятнадцатого конгресса.

9.3.9 В связи с этим Конгресс принял решение о продолжении применения таких мер по повышению транспарентности и принял резолюцию 40 (Кг-XVI) — Повышение транспарентности и расширение участия стран-членов в вопросах управления ВМО между конгрессами.

9.4 КОНТРАКТ ГЕНЕРАЛЬНОГО СЕКРЕТАРЯ (пункт 9.4 повестки дня)

9.4.1 Конгресс постановил, что с обратной силой действия с 1 января 2011 г. чистый годовой оклад Генерального секретаря должен составлять 164 650 долл. США, принимая во внимание оклады руководителей-исполнителей других аналогичных учреждений. Конгресс также постановил уполномочить Исполнительный Совет производить любую корректировку оклада, которая может оказаться необходимой, если в течение шестнадцатого финансового периода будут изменены оклады аналогичного персонала Организации Объединенных Наций.

9.4.2 Конгресс далее постановил, что надбавка на представительские расходы Генерального секретаря в течение шестнадцатого финансового периода будет установлена в швейцарских франках на уровне 29 000 шв. фр. в год.

9.4.3 В этой связи Конгресс принял резолюцию 41 (Кг-XVI) — Контракт Генерального секретаря, с прилагаемым контрактом на шестнадцатый финансовый период, который должен быть подписан Президентом Организации и Генеральным секретарем.

Оклады и пособия других должностных лиц вне категории

9.4.4 С обратной силой действия с 1 января 2011 г. Конгресс установил чистые годовые оклады заместителя Генерального секретаря и помощника Генерального секретаря в размере 151 134 долл. США и 138 846 долл. США в год соответственно. Это те уровни, которые применяются к заместителям и помощникам руководителей-исполнителей аналогичных специализированных учреждений Организации Объединенных Наций. Конгресс далее постановил установить в течение шестнадцатого финансового периода надбавку на представительские расходы заместителя Генерального секретаря и помощника Генерального секретаря в размере 14 500 шв. фр. в год. В этой связи Конгресс постановил уполномочить Исполнительный Совет производить любую корректировку оклада, которая может оказаться необходимой, если в течение шестнадцатого финансового периода будут повышены оклады аналогичного персонала Организации Объединенных Наций.

Зачитываемое для пенсии вознаграждение должностных лиц вне категории

9.4.5 Конгресс далее принял к сведению, что в соответствии с положениями статьи 54 *(b)* Правил Объединенного пенсионного фонда персонала Организации Объединенных Наций шкала зачитываемого для пенсии вознаграждения сотрудников категории специалистов и выше должна корректироваться с той же даты и на тот же процент, что и увеличение чистого вознаграждения. Конгресс принял к сведению, что КМГС опубликовала последующую пересмотренную шкалу зачитываемого для пенсии вознаграждения применительно к этим категориям персонала и что аналогичные учреждения Организации Объединенных Наций (МСЭ и ВПС) впоследствии скорректировали зачитываемое для пенсии вознаграждение для своих должностных лиц вне категории. Конгресс отметил, что ИС-LXI постановил также применить с обратной силой действия с 1 августа 2008 г. следующие уровни годового зачитываемого для пенсии вознаграждения:

Генеральный секретарь	321 772 долл. США
Заместитель Генерального секретаря	297 381 долл. США
Помощник Генерального секретаря	275 206 долл. США

9.4.6 Конгресс также постановил уполномочить Исполнительный Совет производить любую корректировку зачитываемого для пенсии вознаграждения, которая может оказаться необходимой, если в течение шестнадцатого финансового периода будет изменено зачитываемое для пенсии вознаграждение для аналогичного персонала Организации Объединенных Наций.

9.5 ПОДДЕРЖКА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (пункт 9.5 повестки дня)

9.5.1 Конгресс был проинформирован об основных видах деятельности, проведенных Секретариатом в целях развития поддержки и обслуживания применительно к информационным технологиям.

9.5.2 Конгресс отметил, что Секретариат продолжает добиваться прогресса в постоянном отслеживании технологических достижений и продолжает участвовать в инициативах в масштабах системы ООН, таких как облачные вычисления, которые должны быть рассмотрены и оценены с точки зрения сокращения затрат, эффективности и преимуществ от их устойчивости.

10. ОБЩИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ (пункт 10 повестки дня)

10.1 ВОПРОСЫ, КАСАЮЩИЕСЯ КОНВЕНЦИИ (пункт 10.1 повестки дня)

Конгресс отметил отсутствие каких-либо предложений относительно поправки к Конвенции, полученных за шесть месяцев до начала Конгресса, о которых говорится в статье 28 Конвенции Всемирной Метеорологической Организации.

10.2 ЧЛЕНСКИЙ СОСТАВ ОРГАНИЗАЦИИ (пункт 10.2 повестки дня)

10.2.1 Конгресс с удовлетворением отметил, что Демократическая Республика Тимор-Лешти, которая 20 мая 2002 г. стала первым новым суверенным государством XXI века и 27 сентября 2002 г. – членом Организации Объединенных Наций, 4 ноября 2009 г. передала на хранение правительству Соединенных Штатов Америки документ о присоединении к Конвенции Всемирной Метеорологической Организации в соответствии со статьей 3 (b) и со статьей 33 Конвенции Всемирной Метеорологической Организации. В соответствии со статьей 35 Конвенции Демократическая Республика Тимор-Лешти стала страной – членом Организации 4 декабря 2009 г.

10.2.2 7 апреля 2011 г. Правительство Соединенных Штатов Америки получило от Правительства Королевства Нидерландов, как это предусмотрено статьей 34 (b) Конвенции ВМО, уведомление о том, что Кюрасао и Синт-Маартен продолжат территориальное членство бывших Нидерландских Антильских островов и Арубы в рамках членства группы Кюрасао и Синт-Маартена. Таким образом в состав Организации по-прежнему входят 189 членов, включая 183 страны-члена и 6 территорий-членов.

10.2.3 Конгресс поздравил и тепло приветствовал Тимор-Лешти, а также Кюрасао и Синт-Маартен в качестве новых стран-членов Организации. Делегации Тимор-Лешти, а также Кюрасао и Синт-Маартен с удовольствием ожидают получения пользы от программ и деятельности Организации и активного участия в них.

10.3 ПЕРЕСМОТР ОБЩЕГО РЕГЛАМЕНТА (пункт 10.3 повестки дня)

Очередная сессия Исполнительного Совета, следующая за очередной сессией Конгресса

10.3.1 По рекомендации Исполнительного Совета, вынесенной на его шестидесятой сессии в 2008 г., Конгресс согласился с тем, что в тексте правила 156 Общего регламента (издание 2011 г.) должен признаваться особый характер сессии Исполнительного Совета, следующей за очередной сессией Конгресса, а также согласился ограничить роль таких сессий рассмотрением вопросов, которые не рассматривались Конгрессом или которые требуют незамедлительных действий со стороны Совета.

Запись пленарных заседаний и утверждение кратких протоколов

10.3.2 По рекомендации Исполнительного Совета, вынесенной на его шестьдесят первой сессии в 2009 г., Конгресс подтвердил, что протоколы пленарных заседаний на

сессиях Исполнительного Совета, региональных ассоциаций и технических комиссий подготавливаться не должны, если только не будет на то конкретного запроса, а также подтвердил решение Пятнадцатого конгресса о приостановлении действия правила 112 Общего регламента (издание 2011 г.) на продолжительность сессии. Он отметил, что будет по-прежнему осуществляться аудиозапись пленарных заседаний и что такие записи будут сохраняться для целей протокола, а также что официальные правительственные заявления будут резюмироваться в общем резюме работы сессий. В этой связи он согласился с тем, что настало время внести поправку в правило 112 Общего регламента (издание 2011 г.) в целях приведения его в соответствие с установившейся практикой.

Нейтральные в гендерном отношении формулировки в основных документах и использование новой терминологии

10.3.3 По рекомендации Исполнительного Совета, вынесенной на его шестьдесят второй сессии в 2010 г., Конгресс рассмотрел вопрос о необходимости пересмотра Общих правил на предмет их модернизации и приведения в соответствие с современной терминологией. Он согласился с важностью нейтральных в гендерном отношении формулировок в основных документах Организации, признавая при этом технических последствия и расходы, которые будут сопряжены с внесением поправок во все основные документы. Он также согласился с необходимостью приведения определения границ между регионами ВМО в соответствие с текущими географическими и политическими границами.

10.3.4 Конгресс соответственно принял резолюцию 42 (Кг-XVI) — Поправки к Общему регламенту Всемирной Метеорологической Организации.

Круг обязанностей технических комиссий

10.3.5 Конгрессу были представлены восемь комплектов изменений для внесения в круг обязанностей технических комиссий в следующем виде:

a) пять, предложенных Исполнительным Советом на его шестьдесят второй сессии в 2010 г.: один, подготовленный совещанием президентов технических комиссий, в отношении общего круга обязанностей технических комиссий; один в отношении Совместной комиссии по океанографии и морской метеорологии (СКОММ), принятый на ее третьей сессии; один в отношении Комиссии по атмосферным наукам (КАН), принятый на ее пятнадцатой сессии; один в отношении Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ), принятый на ее четырнадцатой сессии; один в отношении Комиссии по климатологии (ККл), принятый на ее пятнадцатой сессии;

b) один в отношении Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии (КСхМ), принятый на ее пятнадцатой сессии;

c) один в отношении Комиссии по приборам и методам наблюдений (КПМН), принятый на ее пятнадцатой сессии;

d) один в отношении Комиссии по основным системам (КОС), принятый на ее внеочередной сессии в 2010 г.

10.3.6 Признавая необходимость адаптации деятельности технических комиссий к вопросам, рассматриваемым в Стратегическом плане ВМО, и реагирования на последние события в их соответствующих сферах ответственности, Конгресс принял резолюцию 43 (Кг-XVI) — Круг обязанностей технических комиссий, содержащую добавленный текст в отношении общего круга обязанностей и пересмотренного круга обязанностей четырех вышеупомянутых комиссий, которые провели свои сессии до ИС-LXII, а также пересмотренный круг обязанностей трех комиссий, который был представлен непосредственно Конгрессу, для включения в приложение III к Общему регламенту (издание 2011 г.).

Распределение мест в Исполнительном Совете

10.3.7 Конгресс рассмотрел просьбу Региональной ассоциации I (Африка), выраженную ее президентом г-ном Бахом, в отношении формализации распределения мест между Регионами ВМО в Исполнительном Совете на основании распределения, установленного в ходе Четырнадцатого и Пятнадцатого конгрессов посредством неофициального соглашения между Регионами, применение которого на практике осуществляется со времени проведения Девятого конгресса и содержание которого было напомнено комитетом по назначениям в ходе представления Конгрессу отчета о выборах членов Исполнительного Совета.

10.3.8 Для принятия своего решения Конгресс принял во внимание, в частности, отчет о работе шестьдесят второй сессии Исполнительного Совета, на которой обсуждался вопрос о распределении мест в Исполнительном Совете в связи с просьбой об увеличении числа членов Совета. Совет отметил, что просьбы такого рода, требующей поправки к Конвенции, для обсуждения на его сессии представлено не было, и в этой связи с интересом воспринял рекомендации рабочей группы Исполнительного Совета по стратегическому и оперативному планированию (РГ ИС/СОП), уполномоченной для этих целей Советом, которая подробно изучила этот вопрос в контексте сохранения числа членов на уровне в 37 членов, установленном статьей 13 Конвенции ВМО.

10.3.9 Конгресс согласился с тем, что распределение мест между Регионами должно быть согласовано между ними. Конгресс также признал, что предписание распределения мест между Регионами по своему характеру будет способствовать выбору членов Исполнительного Совета.

10.3.10 Конгресс соответственно постановил, что для признания во время выборов членов Исполнительного Совета в ходе Конгресса и во время последующих выборов исполняющих обязанности членов Совета количество мест для каждого Региона должно быть указано в Общем регламенте и быть закреплено в новом правиле в главе I «Общая часть» под заголовком «Члены Исполнительного Совета» перед заголовком «Сессии конституционных органов».

10.3.11 Кроме того, Конгресс рассмотрел процедуру выборов членов ИС, учрежденную в соответствии с правилом 86 (b) Общего регламента (издание 2011 г.), и решил, что вторые выборы должны состоять из отдельных выборов с тем, чтобы заполнить остающиеся места в Исполнительном Совете с целью заполнения мест от каждого Региона, число которых установлено вышеуказанным новым правилом 17 Общего регламента (издание 2011 г.).

10.3.12 Конгресс также одобрил поправки, связанные с включением этого нового правила в Общий регламент, и в этой связи принял резолюцию 44 (Кг-XVI) – Поправки к Общему регламенту Всемирной Метеорологической Организации – распределение мест в Исполнительном Совете, с немедленным вступлением в силу.

10.3.13 Конгресс принял во внимание предложение, внесенное президентами региональных ассоциаций II (Азия), IV (Северная Америка, Центральная Америка и Карибский бассейн) и V (юго-западная часть Тихого океана), об увеличении числа членов Исполнительного Совета, с тем чтобы предоставить возможность этим Регионам получить дополнительное место по отношению к распределению мест, одобренному в резолюции 44 (Кг-XVI), для рассмотрения на Семнадцатом Всемирном метеорологическом конгрессе, в соответствии с процедурами, изложенными в Конвенции ВМО. Конгресс поручил Исполнительному Совету продолжить рассмотрение вопроса о возможности увеличения мест в Совете и при необходимости подготовить предложение Конгрессу о возможном внесении поправок в статью 13 Конвенции ВМО и Общий регламент.

10.4 ПОПРАВКИ К ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ – СВОДНЫЙ ОТЧЕТ (пункт 10.4 повестки дня)

10.4.1 Конгресс с удовлетворением отметил проведенную техническими комиссиями и Исполнительным Советом работу по постоянному рассмотрению Технического регламента в их соответствующих сферах ответственности.

10.4.2 Конгресс отметил, что Исполнительный Совет, действующий на основании полномочий, предоставленных ему Пятнадцатым конгрессом, принял ряд поправок к различным томам Технического регламента (включая приложения к ним) и наставлениям, а именно:

a) томам I, II и III *Технического регламента*, на основании рекомендаций ККл-XIV и ККл-XV;

b) тому II *Технического регламента*, на основании Поправки 74 к Приложению 3 к Конвенции о международной гражданской авиации, Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации;

c) тому I *Технического регламента* (ВМО-№ 49), Стандарты компетентности для персонала в авиационной метеорологии, согласно рекомендации КАМ-XIV;

d) тому I *Технического регламента* (ВМО-№ 49), приложение D – Критерии отбора региональных учебных центров ВМО;

e) *Наставлению по Глобальной системе телесвязи* (ВМО-№ 386), том I, части I и II, согласно рекомендации КОС-Внеоч.(06);

f) *Наставлению по Глобальной системе телесвязи* (ВМО-№ 386), том I, часть II, согласно рекомендации КОС-XIV;

g) *Наставлению по кодам* (ВМО-№ 306), том I.1, согласно рекомендации КОС-Внеоч.(06) и КОС-XIV;

h) *Наставлению по кодам* (ВМО-№ 306), том I.2, согласно рекомендации КОС-Внеоч.(06) и КОС-XIV;

i) *Наставлению по кодам* (ВМО-№ 306), Введение к томам I.1 и I.2, согласно рекомендации КОС-XIV;

j) *Руководству по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том I, Глобальные аспекты, согласно рекомендации КОС-Внеоч.(06);

k) *Наставлению по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558) и *Руководству по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 471), согласно рекомендации СКОММ-III;

l) *Наставлению по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ГСОДП) (ВМО-№ 485) применительно к:

   i) процессу назначения глобальных центров подготовки (ГЦП) долгосрочных прогнозов, включая назначение девяти ГЦП (Пекин, Эксетер, Мельбурн, Монреаль, Сеул, Токио, Тулуза, Вашингтон и ЕЦСПП) (согласно рекомендации КОС-Внеоч.(06));

   ii) добавлению двух ГЦП (Москва и Претория) (согласно рекомендации КОС-XIV) и СПТЕК (Бразилия) в список назначенных ГЦП для долгосрочных прогнозов (согласно рекомендации президента КОС);

   iii) процессу назначения ведущего центра по долгосрочным прогнозам на основе мультимодельных ансамблей (ВЦ-ДСПММА), включая назначение Сеула/Вашингтона в качестве ВЦ и региональных климатических центров (РКЦ), включая назначение Пекина и Токио в качестве РКЦ (согласно рекомендации КОС-XIV);

iv) разъяснения существующего текста, связанного с системой ансамблевого прогнозирования (САП), долгосрочными прогнозами (ДСП) и деятельностью по реагированию на чрезвычайные ситуации (ДРЧС) (согласно рекомендации КОС-Внеоч.(06));

v) переименованию РСМЦ, назначенных для специализации по виду деятельности в области ДРЧС, в РСМЦ со специализацией по виду деятельности в области «моделирования атмосферного переноса» (МАП) (согласно рекомендации КОС-Внеоч.(06));

vi) включению стандартов и процедур для запросов и предоставления продукции МАП с отслеживанием в обратном направлении, поддержки проверки соблюдения ДВЗЯИ и поддержки в случаях других бедствий, связанных с окружающей средой, НМГС и соответствующим международным организациям в качестве составной части специализации РСМЦ по виду деятельности в области МАП (согласно рекомендации КОС-Внеоч.(06));

vii) включению новых назначений и новых процедур, относящихся к деятельности по реагированию на чрезвычайные ситуации (ДРЧС) (согласно рекомендации КОС-XIV).

10.4.3 Конгресс также отметил, что ИС-LXII утвердил включение тома IV (Структура управления качеством) в Технический регламент ВМО в качестве динамичного документа с возможностью добавления в него дополнительных глав, по мере необходимости.

10.4.4 Конгресс согласился с тем, что Технический регламент ВМО необходимо будет обновить для осуществления ИГСНВ, с тем чтобы документально закрепить структуру требования, касающиеся функционирования ИГСНВ, с надлежащим отображением вкладов со стороны всех компонентов наблюдений. Он также отметил, что ИС призвал КПМН развивать свое предложение в отношении разработки Наставления по метеорологическим приборам и методам наблюдений.

10.4.5 Конгресс далее отметил, что так как ВМО является признанным международным органом по стандартизации в соответствии с резолюцией Совета ИСО 43/2007, Технический регламент ВМО, включая наставления, должен представляться в качестве запрашиваемого проекта или в качестве окончательного проекта международного стандарта в ИСО. Он отметил, что Исполнительный Совет в своей резолюции 8 (ИС-LXI) принял процедуры, которым необходимо следовать при вынесении предложений в отношении общих технических стандартов ВМО/ИСО.

10.4.6 Конгресс также подтвердил полезность положений статьи 14 (c) Конвенции и правила 9 (5) Общего регламента (издание 2011 г.), позволяющих Исполнительному Совету или Президенту принимать срочные меры в тех случаях, когда новые или измененные правила должны осуществляться до начала следующей сессии Конгресса или Исполнительного Совета, в зависимости от обстоятельств. Конгресс посредством резолюции 45 (Кг-XVI) — Технический регламент Всемирной Метеорологической Организации, подтвердил предоставленные Исполнительному Совету полномочия утверждать поправки к Техническому регламенту.

10.5 РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ КОНГРЕССА (пункт 10.5 повестки дня)

В соответствии с правилом 136 (17) Общего регламента (издание 2011 г.) Конгресс рассмотрел свои ранее принятые резолюции, с тем чтобы не оставить в силе те из них, которые утратили свое значение или были заменены новыми решениями. Конгресс принял соответственно резолюцию 46 (Кг-XVI) — Рассмотрение ранее принятых резолюций Конгресса.

10.6 ПРЕМИЯ ММО (пункт 10.6 повестки дня)

10.6.1 Конгресс напомнил о том, что премия Международной Метеорологической Организации (ММО) является самой престижной премией за выдающуюся работу в области метеорологии и гидрологии, предлагаемой Организацией. С 1956 г. лауреатами премии ММО стали 57 человек. Конгресс отметил, что по состоянию на 31 декабря 2010 г. остаток средств Фонда ММО сократился до суммы в 159 580 шв. фр.

10.6.2 Конгресс отметил, что Фонд ММО, используемый для финансирования премии и церемонии ее вручения, скорее всего, будет исчерпан до конца шестнадцатого финансового периода. В связи с этим Конгресс постановил продолжить присуждение премии ММО с финансированием из регулярного бюджета. Конгресс согласился далее с тем, что ежегодное проведение церемоний вручения премии следует организовывать преимущественно во время сессий Конгресса и Исполнительного Совета или в связи с ними, а лекцию, которую представляет(представляют) лауреат(ы), – публиковать в Бюллетене ВМО и помещать на веб-сайте ВМО.

11. БУДУЩИЕ ПРИОРИТЕТЫ (пункт 11 повестки дня)

11.1 ГЛОБАЛЬНАЯ РАМОЧНАЯ ОСНОВА ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (пункт 11.1 повестки дня)

Соответствующие результаты Всемирной климатической конференции-3

11.1.1 Конгресс напомнил об итогах Всемирной климатической конференции-3 (ВКК-3) (Женева, Швейцария, 31 августа – 4 сентября 2009 г.) и о ее решении создать Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания (ГОКО). Было отмечено, что главная тема Конференции звучала как «Предсказание климата и информация для принятия решений: с особым вниманием на научные достижения в области прогнозирования в сезонно-межгодовых масштабах с учетом прогнозирования на несколько десятилетий» (http://www.wmo.int/wcc3/theme_en.php) и что в рамках Конференции были рассмотрены вопросы, относящиеся к применению климатических прогнозов и информации, включая предоставление поддержки в вопросах, связанных с адаптацией к изменчивости и изменению климата во многих секторах, включая сельское хозяйство, продовольственную безопасность, лесное хозяйство, энергетику, водные ресурсы, здравоохранение, городское и сельское хозяйство, инфраструктуру, туризм, дикую природу, торговлю и транспорт, способствующих устойчивому социально-экономическому развитию.

11.1.2 Конгресс далее напомнил, что основное внимание Конференции было направлено на интеграцию климатических прогнозов и информации в процесс принятия решений в отношении потребностей пользователей, а параллельные сессии в рамках Конференции были посвящены таким способствующим устойчивому социально-экономическому развитию секторам, как сельское хозяйство и продовольственная безопасность, энергетика, водные ресурсы, здравоохранение, лесное хозяйство, туризм и управление в условиях бедствий, а также транспорт. Конгресс отметил, что мероприятия Конференции, посвященные техническим аспектам, посетило около 2500 экспертов, а по результатам, кроме прочего, было составлено 12 официальных документов которые вошли в заявление Конференции, которое было впоследствии использовано в работе Целевой группы высокого уровня

11.1.3 Конгресс отметил, что после трехдневного технического сегмента ВКК-3, два дня были посвящены сегменту высокого уровня, в котором, кроме прочих, приняли участие 13 глав государств/правительств, 57 министров (или представителей) и 14 глав учреждений или программ ООН, которые постановили учредить Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания в целях улучшения производства, доступности, процесса предоставления и применения научно обоснованных климатических прогнозов и обслуживания, и поручили Генеральному секретарю ВМО созвать в течение четырех месяцев после принятия Декларации Конференции межправительственное совещание

стран – членов ВМО для утверждения круга обязанностей и одобрения состава целевой группы, которая должна включать независимых советников высокого уровня, назначенных Генеральным секретарем ВМО с надлежащим учетом их квалификации, географического и гендерного баланса.

Соответствующие результаты межправительственного совещания

11.1.4 Конгресс отметил, что ВМО провела Межправительственное совещание Целевой группы высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания в Международном центре конференций в Женеве (МЦКЖ) с 11 по 12 января 2010 г. под председательством Президента ВМО д-ра А. И. Бедрицкого.

11.1.5 Конгресс напомнил, что в рамках межправительственного совещания был разработан круг обязанностей, в соответствии с которым Целевой группе высокого уровня, кроме прочего, поручается:

a) разработать компоненты ГОКО и определить роли, обязанности и потенциал элементов ГОКО, а также наглядно продемонстрировать, каким образом она будет способствовать интеграции климатической информации и обслуживания в национальное планирование, политику и программы, в частности, для целей управления водными ресурсами и их развития, здравоохранения и общественной безопасности, выработки и распределения энергии, сельского хозяйства и продовольственной безопасности, управления земельными и лесными ресурсами, борьбы с опустыниванием, защиты экосистем, устойчивого развития и сокращения масштабов бедности с учетом особых потребностей Африки, малых островных развивающихся государств (СИДС), наименее развитых стран (НРС) и развивающихся стран, не имеющих выхода к морю (РСНВМ);

b) разработать варианты управления ГОКО, обеспечивая межправительственный характер ее работы, и предоставить обоснование для предпочтительного(ых) варианта(ов);

c) разработать план осуществления ГОКО, который будет включать:

   i) обеспечение центральной роли национальных правительств;

   ii) предложение ряда возможных вариантов ближайших и долгосрочных мер по реализации ГОКО;

   iii) определение измеримых показателей с указанием сроков применительно к действиям, необходимым для осуществления элементов ГОКО;

   iv) оценку затрат на осуществление этих возможных вариантов с четким указанием требуемых финансовых ресурсов и потребности в увеличении технического потенциала, а также возможных источников в целях обеспечения эффективного глобального осуществления;

   v) стратегию наращивания потенциала развивающихся стран, особенно в Африке, наименее развитых стран (НРС), малых островных государств (СИДС) и развивающихся стран, не имеющих выхода к морю (РСНВМ);

d) подготовить свои изыскания и предложить дальнейшие шаги в отношении:

   i) роли системы ООН и других соответствующих заинтересованных сторон, а также механизмов, позволяющих им вносить вклады;

   ii) подходов к политике в области глобальных данных (устранение пробелов в данных, право собственности, защита данных, конфиденциальность, обмен, применения и использование), ведущих к повышению потенциала ГОКО с учетом резолюции 40 (Кг-XII) и резолюции 25 (Кг-XIII);

   iii) улучшения систематических наблюдений *in situ* и мониторинга климата, особенно в районах со слабым покрытием данными в целях повышения доступности данных, в том числе для научных исследований и прогнозирования;

iv) подходов к обзору осуществления ГОКО;

v) стратегий наращивания потенциала в развивающихся странах в соответствии с их потребностями и приоритетами, включая доступ к выходной продукции глобальных и региональных климатических моделей и базовой технологии, используемой в моделях, а также их способность самостоятельно развивать/совершенствовать национальный потенциал для климатического обслуживания;

vi) стратегии содействия общему глобальному пониманию ГОКО и обеспечения согласованной и скоординированной передачи сообщений и обмена информацией.

11.1.6 Конгресс далее напомнил о том, что Межправительственное совещание одобрило следующий состав Целевой группы:

1. Жоаким ЧИССАНО (Мозамбик)
2. Ян ЭГЕЛАНД (Норвегия)
3. Ангус ФРАЙДЕЙ (Гренада)
4. Эухения КАЛНАЙ (г-жа) (Аргентина/США)
5. Рикардо ЛАГОС (Чили)
6. Джулия МАРТОН-ЛЕФЕВР (г-жа) (Венгрия/Франция/США)
7. Хотсо МОХЕЛЕ (Южная Африка)
8. Чиаки МУКАИ (г-жа) (Япония)
9. Кристина НАРБОНА РУИС (г-жа) (Испания)
10. Раджендра Сингх ПАРОДА (Индия)
11. ЦИНЬ Дахэ (Китай)
12. Эмиль САЛИМ (Индонезия)
13. Махмуд АБУ-ЗЕИД (Египет)
14. Представитель высокого уровня от коренных народов
15. Член высокого уровня от тихоокеанских СИДС
16. Экономист высокого уровня

11.1.7 Конгресс отметил, что Межправительственное совещание поручило Генеральному секретарю ВМО нанять экспертов на последние три должности (под номерами 14, 15 и 16 в предыдущем параграфе). В результате г-жа Фиаме Наоми МАТА'АФА из Самоа согласилась присоединиться к Целевой группе, таким образом обеспечив удовлетворение требований, предусмотренных позициями 14 и 15, а д-р Эмиль САЛИМ из Индонезии предложил Целевой группе свой опыт в области экономики, в результате количество членов Целевой группы уменьшилось до 14.

Доклад Целевой группы высокого уровня по ГОКО

11.1.8 Сопредседатель Целевой группы высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания, д-р Ян ЭГЕЛАНД/д-р Махмуд АБУ-ЗЕИД коротко представил Конгрессу доклад Целевой группы, отметив, что результаты работы Целевой группы включают следующее:

a) существующих возможностей для предоставления климатического обслуживания не хватает для удовлетворения сегодняшних и будущих потребностей, а также для обеспечения максимальной эффективности. Это в первую очередь касается развивающихся и наименее развитых стран;

b) в рамках существующего климатического обслуживания не достаточно полно учитываются потребности пользователей, а уровень взаимодействия между поставщиками и пользователями климатического обслуживания является недостаточным. Климатическое обслуживание часто не доходит до тех людей,

которые наиболее нуждаются в нем, особенно на уровне сообществ в развивающихся и наименее развитых странах;

c) для поддержки климатического обслуживания необходимо осуществление высококачественных наблюдений в рамках всей климатической системы и наблюдений за соответствующими социально-экономическими переменными, дальнейшей заинтересованности в поддержании осуществления высококачественных наблюдений недостаточно, для этого требуется усиление существующих сетей, особенно в развивающихся странах;

d) эффективность климатического обслуживания будет зависеть от того, насколько максимально будет использоваться потенциал существующего знания, новых научно-исследовательских разработок, а также от значительной поддержки всех соответствующих научных сообществ, полученной в результате активизации сотрудничества между ними;

e) усилия по предоставлению эффективного климатического обслуживания в глобальном масштабе будут успешными только в случае, если потенциал всех стран будет систематически наращиваться в целях эффективного управления в условиях рисков, связанных с климатом. Существующую деятельность по наращиванию потенциала в поддержку климатического обслуживания необходимо расширить, а ее координацию улучшить.

11.1.9 Конгресс был проинформирован о том, что Целевая группа выполнила свою задачу при помощи организации консультативного процесса и использования результатов ВКК-3. Кроме того, в процессе разработки первого проекта доклада оно основывалась на стратегии, состоящей из трех частей: часть I для оценки эффективности существующего климатического обслуживания с точки зрения поставщика, часть II для определения пробелов в существующем предоставлении, особенно с точки зрения пользователя, и часть III для предоставления вариантов управления, плана осуществления и последующих шагов в соответствии с кругом обязанностей.

11.1.10 Было отмечено, что с самого начала, имея всего один год для разработки доклада, Целевая группа, столкнувшись с очень сжатыми сроками, организовала консультативный процесс на основе уже разработанного графика мероприятий, имеющих отношение к климату. В результате в 2010 г. были проведены следующие консультативные мероприятия:

• Найроби, Кения	12-16 апреля	Первая Конференция министров, отвечающих за метеорологию в Африке
• Бали, Индонезия	30 апреля – 6 мая	Пятнадцатая сессия Региональной ассоциации V ВМО
• Женева, Швейцария	18 мая	Межучрежденческое консультативное совещание ООН
• Женева, Швейцария	25 мая	Дипломатический клуб Женевы
• Женева, Швейцария	2 июня	Брифинг для постоянных представительств в Женеве
• Осло, Норвегия	8-12 июня	Конференция по Международному полярному году
• Женева, Швейцария	9 июня	Исполнительный Совет ВМО
• Пекин, Китай	17-18 июня	Консультационное совещание правительственных должностных лиц
• Дели, Индия	21 июня	Консультационное совещание правительственных должностных лиц
• Белу-Оризонти, Бразилия	1-4 июля	Пятнадцатая сессия Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии
• Мехико, Мексика	5-7 июля	Совещание руководителей НМГС по ГОКО
• Пекин, Китай	2-4 августа	Консультационное совещание

		правительственных должностных лиц
• Богота, Колумбия	22-29 сентября	Пятнадцатая сессия Региональной ассоциации III ВМО
• Бонн, Германия	26 сентября	Консультационное совещание с участием экспертов по климату из Германии
• Вашингтон, США	1 октября	Консультационное совещание с участием НУОА и Всемирного банка
• Женева, Швейцария	26 октября	Брифинг для постоянных представительств в Женеве
• Марракеш, Марокко	28 октября – 4 ноября	Пятнадцатая сессия Региональной ассоциации I ВМО
• Виндхук, Намибия	15-21 ноября	Внеочередная сессия Комиссии по основным системам 2010 г.
• Сантьяго, Чили	17-19 ноября	Конференция руководителей НМГС иберoамериканских стран
• Каймановы острова, Карибы	9-10 ноября	Совещание руководителей НМГС и министров
• Канкун, Мексика	29 ноября – 10 декабря	16-я Конференция Сторон РКИК ООН (КС 16)
• Женева, Швейцария	17 декабря	Брифинг для постоянных представительств в Женеве

11.1.11 Конгресс был проинформирован о том, что Целевая группа широко использовала Интернет и веб, осуществляя значительную часть работы посредством электронной почты, а также обновляла информацию и отчеты на регулярной основе на веб-сайте ВМО. Целевая группа формально собиралась пять раз в целях координации своей работы и содействия ее осуществлению: 25-26 февраля; 24-26 мая; 2-4 августа; 25-27 октября и 13-15 декабря.

11.1.12 Конгресс отметил, что Целевая группа 1 ноября 2010 г. представила государствам и экспертам проект своего доклада для комментариев. Было получено около 1700 комментариев за трех недельный период обзора, каждый из которых был рассмотрен в процессе последующей подготовки окончательного доклада. Окончательный доклад Целевой группы в настоящее время широко распространен в бумажном варианте, на компакт-дисках и через веб-сайт ВМО.

Видение ГОКО, разработанное ЦГВУ

11.1.13 Целевая группа предлагает, чтобы структура Рамочной основы соответствовала предложенной ВКК-3, но с включением компонента, посвященного наращиванию потенциала. Предлагаемые компоненты Рамочной основы:

a) платформа взаимодействия с пользователями, которая будет обеспечивать средства для пользователей, представителей пользователей, сообществ, занимающихся исследованиями и разработками, а также поставщиков климатического обслуживания в целях взаимодействия, таким образом максимально повышая полезность климатического обслуживания и содействия разработке новых, усовершенствованных применений климатической информации;

b) информационная система климатического обслуживания для производства и распространения климатических данных и информации согласно потребностям пользователей и в соответствии с процедурами, согласованными государствами и другими поставщиками данных;

c) компонент наблюдений и мониторинга, который будет обеспечивать производство наблюдений за климатом, необходимых для удовлетворения потребностей климатического обслуживания;

d) компонент исследований, моделирования и предсказания, который будет выполнять оценки потребностей климатического обслуживания, и способствовать их включению в программы научных исследований;

e) компонент по развитию потенциала, который будет поддерживать планомерное развитие необходимых институтов, инфраструктуры и людских ресурсов в целях обеспечения эффективного климатического обслуживания.

11.1.14 Целевая группа отметила, что многие основополагающие функциональные возможности и объекты инфраструктуры, составляющие основу этих компонентов, уже существуют или создаются, но требуют координации и повышения внимания к нуждам пользователей, а также то, что роль Рамочной основы не должна будет сводиться к дублированию, а состоять в содействии и укреплении.

11.1.15 Конгресс был далее проинформирован о том, что Целевая группа предлагает, чтобы универсальный доступ к надежному, научно обоснованному климатическому обслуживанию стал приоритетом Рамочной основы. Для того чтобы выполнить эту задачу, Целевая группа далее предлагает, чтобы Рамочная основа осуществлялась на глобальном, региональном и национальном уровнях при поддержке глобальных, региональных и национальных заинтересованных сторон и усилий, а также в сотрудничестве с ними:

a) на глобальном уровне основное внимание должно уделяться производству продукции глобальных климатических прогнозов, координации и поддержке обмена данными, крупным инициативам, связанным с наращиванием потенциала, а также разработке и поддержанию стандартов и протоколов;

b) на региональном уровне она должна поддерживать многосторонние усилия, направленные на обеспечение региональных потребностей, например, посредством разработки региональной политики, обмена знаниями и данными, разработки инфраструктуры, проведения исследований, подготовки кадров и предоставления обслуживания на региональном уровне для обеспечения согласованных региональных потребностей;

c) на национальном уровне основное внимание должно уделяться обеспечению доступа к данным и продукции, полученной на основе знаний, приспособлению информации к потребностям пользователей, обеспечению эффективного повседневного использования информации в процессе планирования и управления наряду с разработкой устойчивого потенциала для этого.

Рекомендации Целевой группы высокого уровня

11.1.16 Конгресс отметил, что Целевая группа разработала пять рекомендаций:

Рекомендация 1: Мы, Целевая группа, единогласно рекомендуем, чтобы международное сообщество приняло на себя обязательство инвестировать порядка 75 млн долларов США в год для введения в действие и поддержки Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания. Данное инвестирование будет основываться на существующих инвестициях государств в осуществление систем наблюдений за климатом, проведение исследований и осуществление систем управления информацией для того, чтобы принести сообществу пользу во всех социальных секторах, и, что наиболее важно, и требуется незамедлительно, в областях, связанных с уменьшением опасности бедствий, улучшением управления водными ресурсами, увеличением производительности и устойчивости сельского хозяйства, улучшением заботы о здоровье в наиболее уязвимых сообществах развивающихся стран.

Рекомендация 2: Для обеспечения того, чтобы Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания приносила ощутимую пользу тем, кто наиболее нуждается в климатическом обслуживании, мы рекомендуем придерживаться восьми следующих принципов в процессе ее осуществления:

Принцип 1: Все страны получат пользу, но приоритет должен отдаваться наращиванию потенциала в развивающихся странах, уязвимых к воздействию климата.

Принцип 2: Первичная цель Рамочной основы состоит в том, чтобы сделать климатическое обслуживание более доступным, расширить доступ к нему и увеличить его использование для всех стран.

Принцип 3: Деятельность в рамках Рамочной основы будет относиться и осуществляться в трех географических областях в глобальном, региональном и национальном масштабе.

Принцип 4: Предоставление оперативного климатического обслуживания будет основным элементом Рамочной основы.

Принцип 5: Климатическая информация главным образом служит интересам международного сообщества и предоставляется государствами, которые играют центральную роль в управлении этой информацией посредством Рамочной основы.

Принцип 6: Рамочная основа будет содействовать свободному и открытому обмену данными наблюдений, относящимися к климату, уважая национальную и международную политику в отношении данных.

Принцип 7: Роль Рамочной основы будет состоять в содействии и укреплении, а не сводиться к дублированию.

Принцип 8: Рамочная основа будет основываться на партнерстве между пользователем и поставщиком с привлечением всех заинтересованных сторон.

Рекомендация 3: Мы рекомендуем системе ООН учредить в срочном порядке специальную техническую группу для разработки детализированного плана осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания на основе широкомасштабной стратегии, изложенной в настоящем докладе, этот план должен быть одобрен государствами в ходе межправительственного процесса до его осуществления.

Детальный план осуществления должен включать проекты высокого приоритета, разработанные для содействия осуществлению Рамочной основы в тех областях, где она будет способствовать уменьшению уязвимости к изменению и изменчивости климата. Кроме ускоренных проектов по наращиванию потенциала, план осуществления должен охватывать устойчивые программы по укреплению координации, необходимой для поддержания операционных возможностей Рамочной основы. План осуществления должен содержать цели, которых необходимо достичь в течение следующих десяти лет, и конкретизировать роли и обязанности компонентов Рамочной основы, которая вносит вклад на глобальном, региональном и национальном уровнях, а также Секретариата, который поддерживает ее, кроме того, план должен включать оценку рисков.

Рекомендация 4: Мы настоятельно рекомендуем, чтобы государства и учреждения, оказывающие помощь в разработке, придавали высокий приоритет поддержке наращивания национального потенциала, который позволит развивающимся странам принять участие в Рамочной основе. Требуется дальнейший анализ национальных нужд, но при этом мы рекомендуем осуществить ряд ускоренных проектов, описанных выше. Для обеспечения эффективного доступа к глобальной климатической информации на национальном уровне для подавляющего большинства стран, мы рекомендуем предварительно использовать стратегию быстрого укрепления или создания региональных элементов Рамочной основы. Эти региональные элементы должны осуществляться по инициативе и под руководством стран региона на основе региональных соглашений и должны обеспечивать поддержку информационных потоков и содействие наращиванию национального потенциала на национальном уровне.

Рекомендация 5: Целевая группа единогласно рекомендует рассмотреть следующие два варианта для управления Рамочной основой:

Вариант А В целях обеспечения лидерства и руководства Рамочной основой должен быть создан Межправительственный совет по

климатическому обслуживанию. Он должен будет отчитываться Конгрессу Всемирной Метеорологической Организации. Членство в совете должно стать доступным для всех стран. Будут проводиться периодические, возможно ежегодные, пленарные заседания группы. Он должен разработать формальные механизмы для привлечения Организации Объединенных Наций и других заинтересованных сторон к своей работе. Он изберет председателя и небольшой исполнительный комитет, который будет вести дела совета в промежутках между заседаниями, а также назначит несколько технических комитетов по управлению для осуществления контроля за работой по реализации Рамочной основы, а также содействия этой работе. Эти комитеты по управлению должны работать на межправительственном уровне и по возможности должны базироваться на соответствующих существующих международных комитетах.

Вариант В В целях обеспечения лидерства и руководства Рамочной основой и для направления ее деятельности должен быть создан Совместный совет соответствующих органов Организации Объединенных Наций (учреждений, организаций, программ, департаментов и независимых фондов). Совместный совет органов Организации Объединенных Наций должен будет регулярно отчитываться Совету исполнительных глав организаций системы ООН, а также государствам на пленарных заседаниях спонсирующих учреждений и программ ООН. Совместный совет учредит технические комитеты по управлению в целях осуществления и оперативного управления Рамочной основой, эти комитеты по управлению должны работать на межправительственном уровне. Механизмы для привлечения заинтересованных сторон, не имеющих отношение к организациям системы ООН, к работе Совета, будут разрабатываться при помощи программ по взаимодействию с пользователями и на уровне, требуемом правительствами, при помощи участия в национальных делегациях.

Целевая группа рекомендует принять Вариант А, а Генеральному секретарю Всемирной Метеорологической Организации – созвать первое межправительственное пленарное совещание по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания к концу 2011 г. Всемирная Метеорологическая Организация должна возглавить процесс и осуществить мероприятия по обеспечению полного участия всех заинтересованных учреждений и программ ООН.

Ответные меры в связи с докладом Целевой группы и процесс осуществления

11.1.17 Конгресс поздравил сопредседателей и всех членов Целевой группы в связи с работой, проделанной Целевой группой, и приветствовал ее доклад.

11.1.18 Конгресс поддержал предложение Целевой группы общего характера о том, что международное сообщество сделает, по мере своих возможностей, значительные инвестиции для осуществления ГОКО (рекомендация 1).

11.1.19 Конгресс и интересом отметил восемь принципов, изложенных в рекомендации 2, призывающей к их использованию при осуществлении Рамочной основы.

11.1.20 Конгресс высоко оценил активные выступления глав государств и других высокопоставленных официальных лиц, присутствовавших на Конгрессе, в поддержку работы Целевой группы, и их обещания постоянно поддерживать процесс осуществления ГОКО.

11.1.21 Конгресс постановил создать в рамках Секретариата ВМО секретариат ГОКО.

11.1.22 Конгресс принял резолюцию 47 (Кг-XVI) — Последующие действия в связи с докладом Целевой группы высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания.

Центральная роль национальных метеорологических и гидрологических служб

11.1.23 Конгресс обратил внимание на то, что ведущий принцип практической реализации ГОКО будет основываться на многих из существующих механизмов и системах, созданных за многие годы для целей обеспечения климатического обслуживания. Отмечая, что НМГС осуществляют сбор данных метеорологических наблюдений, деятельность, направленную на углубление нашего понимания вопросов, связанных с погодой и климатом, и обеспечивают метеорологическое, климатическое и связанное с ними обслуживание в поддержку соответствующих национальных потребностей, Конгресс настоятельно призвал НМГС играть центральную роль в разработке и практической реализации ГОКО. Конгресс настоятельно рекомендовал Исполнительному Совету пересмотреть заявление о роли и функционировании НМГС с целью более четкого отображения их крайне важной роли в практической реализации ГОКО.

Платформа взаимодействия с пользователями

11.1.24 Конгресс принял к сведению информацию о том, что НМГС уже давно тесно работают с рядом сообществ пользователей и отраслей экономической деятельности в странах при предоставлении метеорологической, климатической и гидрологической информации и продукции в целях улучшения принятия решений в странах и ключевых секторах в сфере развития, и призвал к укреплению таких связей с потребителями климатического обслуживания на национальному уровне.

11.1.25 Конгресс отметил, что основным элементом в разработке специализированной ориентированной на пользователя климатической информации является признание того, что потребности сообщества пользователей разнообразны и сложны. В зависимости от финансовых, технических и относящихся к инфраструктуре возможностей НМГС требующиеся внутренние собственные ресурсы для поддержки всех пользователей при применении климатической продукции в целях эффективного принятия решений могут быть ограничены в той или иной степени. Поскольку работа со всем спектром отдельных пользователей на национальном уровне может быть ресурсоемкой, Конгресс рекомендовал НМГС развивать партнерские отношения с соответствующими научно-исследовательскими институтами, организациями-посредниками, специализированными отраслевыми институтами и поставщиками обслуживания.

11.1.26 Подтверждая тот факт, что в отношении сезонных прогнозов региональные форумы по ориентировочным прогнозам климата (РКОФ) содействуют разработке так называемых прогнозов на основе консенсуса, развитию региональных связей НМГС и взаимодействию с пользователями на региональном уровне, Конгресс подчеркнул большое значение продолжения использования этих механизмов и их распространения на национальный уровень, где это целесообразно, путем рассмотрения вопроса о создании оперативных регулярных национальных форумов по ориентировочным прогнозам климата и/или национальных платформ пользователей климатического обслуживания.

Информационная система климатического обслуживания

11.1.27 Конгресс напомнил о том, что ряд НМГС в настоящее время извлекают пользу из сотрудничества с центрами глобального моделирования, которые производят сезонные предсказания и климатические сценарии глобальных пространственных масштабов. Такие виды глобальной продукции обмениваются, и в ряде случаев производится уменьшение их масштаба с тем, чтобы обеспечить региональные и национальные потребности, причем некоторые из этих видов выходной продукции координируются и доступны благодаря научно-исследовательским институтам, включая НМГС.

11.1.28 Ввиду вышеизложенного Конгресс подчеркнул, что скоординированная информационная система климатического обслуживания (ИСКО) через сеть сотрудничающих институтов будет: обеспечивать, чтобы климатическая информация и продукция производились на глобальном уровне (с помощью ряда глобальных климатических центров) для учета соответствующим образом глобальных аспектов климатической системы; инкорпорировать региональную и локальную климатическую информацию более мелкого масштаба (с помощью РКЦ); и обеспечивать наличие и быстрый доступ к информации для использования в различных секторальных применениях на национальном и локальном уровнях. Кроме того, Конгресс подтвердил важную роль региональных климатических центров (РКЦ) в привязке глобальной климатической продукции к региональным потребностям в устойчивом рабочем режиме, а также в поддержке национальных потребностей НМГС, по мере необходимости, с помощью взаимных договоренностей. Конгресс рекомендовал странам-членам оказывать поддержку таким центрам и обеспечить глобальный охват климатического обслуживания. В соответствии с принципом опираться на то, что уже создано, а не дублировать существующие институты и виды деятельности, Конгресс выразил надежду на то, что Информационная система ВМО (ИСВ) сможет стать основным механизмом распространения в рамках ГОКО.

Наблюдения и мониторинг

11.1.29 Признавая, что климатическое обслуживание, которое будет предоставляться через ГОКО, коренным образом зависит от метеорологических наблюдений, сбор которых осуществляется НМГС, а также принимая во внимание, что создание и функционирование национальных систем наблюдений за погодой, климатом и водой требует значительных человеческих и финансовых ресурсов вследствие диапазона измерений и необходимой плотности распределения станций, Конгресс подчеркнул необходимость поддержания наблюдений в течение многих десятилетий, а также необходимость постоянного обеспечения соответствия высоким стандартам качества данных. Конгресс придал особое значение тому, что важнейшей целью ГОКО должно стать обеспечение укрепления и модернизации наблюдательных сетей, которые в настоящее время эксплуатируют НМГС, с долгосрочным обязательством в отношении обеспечения наблюдений самого высокого качества, насколько это только возможно, в целях удовлетворения потребностей выполнения анализов и предсказания климата. Конгресс обратился с призывом к странам-членам выделить достаточные ресурсы для их НМГС для укрепления этих сетей, поставляющих данные наблюдений, и к агентствам, занимающимися вопросами помощи в целях развития, – оказать поддержку развивающимся странам в укреплении наблюдательных сетей, в которых существуют большие разрывы.

11.1.30 Конгресс также отметил, что для глобальных и региональных климатических моделей, применяемых для развития климатической информации и продукции, необходим трансграничный обмен климатическими данными и информацией на национальном, региональном и глобальном уровнях. Осознавая, что обмен данными и продукцией, требующийся для производства метеорологических прогнозов, подкреплен резолюцией 40 (Кг-XII), в которой определен ограниченный набор климатической информации, подлежащей обмену, Конгресс поручил Исполнительному Совету пересмотреть дополнение I к резолюции с целью обеспечения включения в него климатических данных и продукции, необходимых для климатического обслуживания в рамках ГОКО.

Климатические научные исследования, моделирование и предсказание

11.1.31 Конгресс признал, что многие НМГС и другие национальные структуры выполняют научные исследования, которые вносят вклад в углубление понимания климатических систем, разработку и совершенствование глобальных и региональных климатических моделей и развитие методологий для прогнозирования во временных масштабах от сезонного до годового-десятилетнего, или принимают участие в таких исследованиях. Во многих странах НМГС активно работают с университетами и другими научными институтами и выступают как центры консолидации научно-исследовательских

усилий и совершенствования оперативных практик. Эта деятельность НМГС вносит также вклад в работу Всемирной программы исследований климата (ВПИК). Кроме того, многие НМГС также принимают участие в прикладных климатических исследованиях в поддержку процесса принятия решений на национальном уровне, оказывая также поддержку наряду с прочими учреждениями другим НМГС их региона в развитии потенциала, с тем чтобы уметь интерпретировать выходные данные глобальных климатических моделей путем уменьшения их масштаба до регионального и национального или локального уровней. Принимая во внимание, что существует значительная диспропорция в научно-исследовательских усилиях применительно к региональному и национальному масштабам, что приводит к крупным пробелам в знаниях о климате на региональном и национальном уровнях, Конгресс подчеркнул, что важная роль ГОКО будет состоять в оказании помощи НМГС и другим национальным структурам развивающихся стран в целях наращивания потенциала, с тем чтобы принимать участие и выполнять научные исследования, необходимые для решения климатических проблем, представляющих национальный интерес.

Наращивание потенциала

11.1.32 Конгресс отметил, что потенциал многих НМГС для адекватного обеспечения потребностей пользователей в климатическом обслуживании на национальном уровне является в настоящее время ограниченным и что НМГС необходимо будет нарастить практический опыт в области предсказания климата, его моделирования и анализа для разработки, производства, оценки, интерпретации и выполнения анализа глобальной и региональной климатической продукции. Кроме того, Конгресс отметил, что прогнозируемые сценарии изменения климата на основе методов даунскейлинга для выполнения оценки последствий изменения климата требуются значительно более высокого пространственного разрешения, чем в настоящее время, поскольку предоставление климатического обслуживания в странах стало оперативным.

11.1.33 Конгресс подчеркнул необходимость для ГОКО поощрять взаимодействие между НМГС, университетами, климатическими научно-исследовательскими институтами, региональными и национальными учебными центрами и сообществами. Конгресс рекомендовал странам-членам оказывать поддержку созданию устойчивых механизмов для целей образования и подготовки кадров в области науки о климате и связанного с ней обслуживания, а также разработке соответствующих полномочий и эффективных практик для поставщиков оперативного климатического обслуживания в целях обеспечения применения структуры менеджмента качества. Налаживание партнерских отношений с организациями-посредниками, которые передают информацию от поставщиков, таких как НМГС, конечным пользователям, а также различным отраслевым потребителям в странах, безусловно, дополнят усилия в этом направлении.

11.1.34 Конгресс признал, что для практической реализации Рамочной основы потребуется привлечение широкомасштабных и ресурсоемких технических знаний и опыта для развития климатического обслуживания. В этой связи Конгресс подчеркнул необходимость улучшения вычислительных мощностей; модернизации средств коммуникации для наиболее эффективного использования ИСВ; создания надежных приборов высокого качества для выполнения связанных с климатом наблюдений; обеспечения систематического архивирования климатических данных и управления ими; а также расширения доступа для пользователей к обслуживанию с помощью ИСВ, являющейся частью ИСКО ГОКО.

Задачи конституционных органов ВМО

Исполнительный Совет

11.1.35 Как указано выше в настоящем отчете, Конгресс поручил Исполнительному Совету осуществлять руководство разработкой ГОКО и оказывать поддержку этому процессу. Конгресс также поручил Исполнительному Совету учредить соответствующие

механизмы для обеспечения надзора и руководства для тех элементов ВМО, которые будут задействованы в реализации ГОКО.

Региональные ассоциации

11.1.36 Конгресс напомнил о том, что предложение Целевой группы в отношении ГОКО предусматривает ведение оперативной работы в трех пространственных масштабах: глобальном, региональном и национальном, а также что региональный масштаб будет являться особенно важным в области наращивания потенциала и развития возможностей, которые выходят за рамки ресурсов одной страны. Конгресс настоятельно рекомендовал региональным ассоциациям оказывать содействие практической реализации ГОКО посредством создания РКЦ, РУЦ и соответствующих региональных центров и оказания им активной поддержки путем развития регионального/субрегионального совместного потенциала в разработке потребностей пользователей, в определении экспертов, требующихся для содействия деятельности по практической реализации, а также путем поддержки проектов по осуществлению. Конгресс подчеркнул, что предоставление климатического обслуживания является видом деятельности, осуществляемым на национальном или даже субнациональном/местном уровне, и что детализированный план осуществления должен быть ориентирован на необходимость совершенствования возможностей НМГС в области выполнения этой оперативной роли посредством тесной увязки регионального и национального уровней в целях удовлетворения потребностей пользователей.

Технические комиссии

11.1.37 Конгресс подтвердил, что в то время как Комиссия по климатологии будет отведена центральная роль в практической реализации ГОКО, другие технические комиссии будут также играть важную роль: КОС в соответствующих областях стратегий предоставления обслуживания, систем наблюдений, информационных систем и систем обработки данных и прогнозирования; СКОММ в отношении морских наблюдений, управления морскими климатическими данными и обслуживания морского сектора; КПМН в отношении предоставления консультаций и поддержки при разработке новых приборов и совершенствовании приборного оснащения для целей сбора связанных с климатом данных; КАН в плане научных исследований в целях совершенствования климатического обслуживания; КГи и КСхМ в контексте взаимодействия с водохозяйственным и сельскохозяйственным секторами в отношении широкого спектра услуг; и КАМ в работе с авиационным сектором в целях удовлетворения потребностей в климатическом обслуживании. Конгресс настоятельно рекомендовал каждой технической комиссии оказывать содействие в разработке детализированного плана осуществления. Кроме того, Конгресс настоятельно рекомендовал техническим комиссиям проводить анализ своих планов работы по мере практической реализации ГОКО с тем, чтобы они могли оказывать эффективную поддержку этой инициативе и также извлекать преимущества из потенциальных возможностей, предлагаемых ГОКО.

Задачи технических программ ВМО

11.1.38 Конгресс признал, что ряд технических видов деятельности в рамках десяти основных программ и пяти совместно спонсируемых программ прямо или косвенно вносит вклад в достижение целей ГОКО:

Программы ВМО:

- Программа Всемирной службы погоды (ВСП);
- Всемирная климатическая программа (ВКП);
- Программа по атмосферным исследованиям и окружающей среде (ПАИОС);
- Программа по применениям метеорологии (ППМ);
- Программа по гидрологии и водным ресурсам (ПГВР);
- Программа по образованию и подготовке кадров (ПОПК);

- Программа по техническому сотрудничеству (ПТС);
- Региональная программа (РП);
- Космическая программа ВМО (КП ВМО);
- Программа по уменьшению опасности бедствий (ПУОБ).

Совместно спонсируемые программы:

- Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК);
- Всемирная программа исследований климата (ВПИК);
- Глобальная система наблюдений за климатом (ГСНК) – под руководством ВМО;
- Глобальная система наблюдений за океаном (ГСНО) – под руководством МОК;
- Глобальная система наблюдений за поверхностью суши (ГСНПС) – под руководством ФАО.

11.1.39 Конгресс отметил, что каждая из этих программ будет играть определенную роль в практической реализации ГОКО и настоятельно рекомендовал руководителям и экспертам, принимающим участие в работе этих программ, проводить анализ своих планов работы по мере практической реализации ГОКО с тем, чтобы они могли оказывать эффективную поддержку этой инициативе и также извлекать преимущества из потенциальных возможностей, предлагаемых ГОКО.

11.1.40 Конгресс отметил, что ГОКО была определена в качестве одной из пяти приоритетных областей деятельности в рамках Стратегического плана и что ряд видов деятельности, которые, как предполагается, вносят вклад в предложенный план осуществления ГОКО, уже были предусмотрены в рамках регулярного бюджета, в то время как другие виды деятельности планируется выполнять за счет внебюджетных ресурсов. Конгресс рекомендовал странам-членам оказать финансовую поддержку реализации этих предлагаемых проектов.

11.1.41 Конгресс принял резолюцию 48 (Кг-XVI) — Практическая реализация Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, для содействия спектру видов деятельности, которые ВМО необходимо будет осуществить в течение шестнадцатого финансового периода в целях оказания поддержки практической реализации ГОКО.

11.2 СТРАТЕГИЯ ВМО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА (пункт 11.2 повестки дня)

Стратегия в области развития потенциала (СРП) – История вопроса

11.2.1 Признавая важность деятельности по наращиванию потенциала в широком диапазоне программ ВМО (резолюции 2, 5, 8, 12, 13, 18, 19, 20, 21, 25 и 32 Пятнадцатого конгресса), Конгресс отметил, что для расширения возможностей НМГС развивающихся стран, особенно стран с переходной экономикой, наименее развитых стран (НРС) и малых островных развивающихся государств (СИДС), в области удовлетворения растущих общественных потребностей на различных уровнях потребуется скоординированный и согласованный подход к развитию потенциала. Отмечая, что НРС и СИДС являются особенно уязвимыми для негативных воздействий изменчивости климата и стихийных бедствий, Конгресс далее признал важность внесения вклада в широкий спектр видов деятельности в области развития в интересах этих стран, включая заблаговременное предупреждение, уменьшение опасности бедствий, искоренение нищеты и адаптацию к изменению климата. Конгресс напомнил о том, что, наряду с технической помощью, деятельность по развитию потенциала включает оказание содействия странам-членам в проведении информационно-пропагандистской деятельности среди руководителей на национальном, региональном и глобальном уровнях, а также в усилиях по мобилизации ресурсов, процессах осуществления управленческих и организационных изменений, образовании и подготовке кадров в соответствии с национальными приоритетными задачами, программными мероприятиями и потребностями.

11.2.2 Конгресс отметил, что наращивание потенциала является сквозным видом деятельности и способствует достижению всех ожидаемых результатов (ОР), особенно ОР 6 и стратегического направления 3, изложенных в Стратегическом плане на 2012-2015 гг.

11.2.3 Конгресс отметил, что на третьем совещании рабочей группы Исполнительного Совета по наращиванию потенциала (РГ-ИС/НП) в октябре 2010 г. обсуждался вопрос о продвижении вперед стратегии в области развития потенциала (СРП) и о возможных механизмах оказания поддержки для формулирования СРП в рамках ВМО.

11.2.4 Конгресс далее отметил доклад целевой группы по реформе ВМО, подчеркнув, что органы, связанные с осуществлением деятельности по наращиванию потенциала в рамках ВМО должны быть ориентированы на осуществление руководства и оказание поддержки применительно к стратегическим направлениям, изложенным в Стратегическом плане ВМО, целостным и устойчивым образом, а не посредством проведения ряда нескоординированных единовременных мероприятий.

11.2.5 Конгресс счел, что подготовка и осуществление стратегии в области развития потенциала будет в значительной степени содействовать ВМО в координации и расстановке приоритетов на основе потребностей стран-членов применительно к деятельности по развитию потенциала, обусловленной глобальными высокоприоритетными областями, а также потребностями региональных ассоциаций и технических комиссий.

Общая задача

11.2.6 Конгресс согласился с тем, что общая задача в области развития потенциала ВМО должна состоять в содействии устойчивому развитию НМГС для удовлетворения потребностей ее стран-членов по отношению к стратегическим направлениям и ожидаемым результатам, изложенным в Стратегическом плане. Конгресс поддержал элементы «развития потенциала», описанные в дополнении к резолюции 49 (Кг-XVI), как отображающие цели ВМО и направления для ее дальнейших усилий по развитию потенциала.

11.2.7 Конгресс согласился с тем, что в рамках СПР следует рассмотреть вопрос о том, каким образом можно было бы расширить управление и координацию наращивания потенциала в ВМО, с тем чтобы обеспечить надлежащее стратегическое руководство и всеобъемлющее предоставление содействия странам-членам в целях развития.

11.2.8 Конгресс исходит из того, что с учетом взаимозависимости соседних НМГС для выполнения их соответствующих мандатов успешная реализация СРП будет выгодной для всех стран-членов.

Общие соображения

11.2.9 Конгресс отметил, что СРП будет опираться на реализацию крупных международных инициатив, а также вносить в них вклад, включая ЦРТ, четвертую Конференцию ООН по НРС, ГОКО и региональные программы. Конгресс далее отметил, что СРП будет выполнять цели Организации, перечисленные в статье 2 (a, b, d и f) Конвенции Организации.

11.2.10 Признавая важность продолжения усилий по наращиванию потенциала в рамках каждой программы ВМО, особенно ПНРС, ПТС, ПДС, ПОПК и региональных программ, Конгресс отметил, что СРП должна способствовать улучшению координации между этими программами и, таким образом, лучше содействовать укреплению и наращиванию потенциала и возможностей НМГС в развивающихся странах, в частности, в странах с переходной экономикой, НРС и СИДС, согласно их потребностям и запросам. В этой связи Конгресс отметил, что к участию в ПДС следует привлекать больше стран-членов и учреждений.

11.2.11 Конгресс далее отметил, что СРП должна способствовать усилению национального политического участия, разработке соответствующей политики и правовых рамок и повышению устойчивости посредством увязки региональных, субрегиональных и национальных процессов планирования.

11.2.12 Конгресс подчеркнул, что для успешного достижения ожидаемых результатов потребуется улучшение внутреннего взаимодействия и согласованности усилий в области развития в рамках Организации, включая региональные ассоциации (РА), технические комиссии (ТК), программы ВМО и коспонсируемые ВМО программы, а также во всех департаментах Секретариата. Конгресс решил, что СРП обеспечит такую рамочную основу.

11.2.13 Конгресс отметил важность обеспечения руководства и контроля в ходе разработки и последующей реализации СРП и согласился, что Исполнительный Совет может играть такую роль. Опираясь на работу РГ-ИС/НП, Конгресс поручил Совету рассмотреть механизмы управления с целью контроля и обеспечения дальнейшей согласованности деятельности ВМО по наращиванию потенциала.

11.2.14 Конгресс рекомендовал принимать во внимание следующие области в ходе разработки стратегии в области развития потенциала:

a) как оценить возможности стран-членов для точного выявления существующих пробелов и несоблюдения стандартов ВМО, а также оказать содействие в долгосрочном мониторинге успеха стратегии в области развития потенциала. Конгресс счел, что это можно было бы реализовать в рамках базы данных по страновым характеристикам;

b) как улучшить соответствие стандартам ВМО, а также сохранить политическую поддержку для развития НМГС. Более активная информационно-пропагандистская деятельность со стороны органов ВМО и должностных лиц в целях поощрения соблюдения и предоставления поддержки может быть важным аспектом СРП;

c) как обеспечить ответственность на национальном уровне в рамках процесса развития потенциала и обеспечить, чтобы планы развития НМГС соответствовали национальным программам действий по адаптации (НПДА), где это применимо, и стратегическому/оперативному плану соответствующей региональной ассоциации;

d) как обеспечить, чтобы узкоспециализированная продукция и виды обслуживания НМГС были полезными на национальном уровне для лиц, принимающих решения, агентств по развитию, гражданского общества и широкой общественности. Конгресс отметил, что в рамках Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания было выявлено, что проведение консультаций с заинтересованными сторонами на раннем этапе в процессе развития потенциала является важным аспектом для достижения согласия на национальном уровне в отношении новых видов продукции и обслуживания;

e) как оценить устойчивость и воздействие результатов и итогов проекта;

f) как обеспечить, чтобы деятельность по развитию потенциала была масштабируемой в зависимости от уровня добровольных взносов стран-членов и поддержки из других источников, таких как организации по оказанию помощи;

g) как включить стратегические приоритетные области деятельности ВМО в использование СРП для поддержки принятия решений по расстановке приоритетов в использовании ресурсов. На финансовый период 2012-2015 гг. этими приоритетными областями являются развитие ГОКО, авиация, ИГСНВ/ИСВ и деятельность в области УОБ;

h) как выявить ключевые роли РА, ТК, коспонсируемых ВМО программ и региональных бюро (РБ) в интеграции потребностей Региона, предоставлении

консультаций с технической точки зрения и реализации более сильного регионального присутствия за счет координационной и информационно-пропагандистской деятельности;

i) как обеспечить и поощрять принцип добровольного участия и двустороннего сотрудничества в работе ВМО применительно к развивающимся странам.

11.2.15 Признавая важность стратегических партнерств и совместного осуществления деятельности по развитию потенциала, Конгресс подчеркнул, что роль Организации по оказанию содействия в этих областях должна быть расширена в рамках этой стратегии. Конгресс призвал Генерального секретаря продолжать играть активную координирующую роль в стратегическом планировании, информационно-пропагандистской деятельности, осуществлении экспериментальных проектов и, особенно, мобилизации ресурсов, так как для усилий в области развития потенциала потребуются внешние ресурсы.

11.2.16 Конгресс отметил, что ВМО должна выйти за рамки стратегии в области развития потенциала и работать в направлении создания плана, в котором будут определены четко сформулированные цели, сроки реализации и потребности в ресурсах. Такой план должен формироваться на основе региональных оперативных планов, разработанных региональными органами и утвержденных региональными ассоциациями через их группы управления. Конгресс далее отметил, что необходимо уделять больше внимания соблюдению баланса между ресурсами, имеющимися в регионах и субрегионах, и теми ресурсами, которые имеются в штаб-квартире ВМО, с тем чтобы планировать проекты и их реализацию. Конгресс решил, что необходимо провести анализ успехов, достигнутых группой стран-членов, которые восстановили службу предупреждений в Гаити, в качестве тематического исследования в интересах СРП.

11.2.17 Конгресс принял резолюцию 49 (Кг-XVI) — Стратегия ВМО в области развития потенциала.

11.3 ИНТЕГРИРОВАННАЯ ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ ВМО (пункт 11.3 повестки дня)

11.3.1 Конгресс отметил значительный прогресс, который метеорология достигла за последние несколько десятилетий в результате впечатляющих достижений в области научных исследований, численного моделирования, средств наблюдений (in-situ и спутниковых), компьютерных и коммуникационных технологий, которые привели к существенному повышению качества и разнообразия обслуживания. Тем не менее дальнейший прогресс будет зависеть от адаптации нового интегрированного подхода к обновлению системы наблюдений ВМО, которой является ИГСНВ.

11.3.2 Конгресс вновь отметил, что в прошлом существующие системы наблюдений ВМО развивались и управлялись по отдельности для удовлетворения разных групп потребностей. Конгресс подчеркнул, что такое разнообразие систем наблюдений, эксплуатируемых для различных программ ВМО, тем не менее, привело к несовместимости и недостаткам, дублированию усилий и повышению общих расходов для стран-членов. В резком контрасте с этим Конгресс отметил растущую потребность в предоставлении широкого спектра высококачественных данных, продукции и обслуживания для удовлетворения многогранных потребностей конечных пользователей в интересах общества, устойчивого развития и охраны окружающей среды. Конгресс признал, что повышение согласованности, в том числе оперативной совместимости и сопоставимости систем, поможет удовлетворять меняющиеся потребности стран-членов и их национальных и международных партнеров.

Разработка концепции

11.3.3 Конгресс напомнил о своем решении в отношении концепции ИГСНВ, принятом на Кг-XV (резолюция 30 (Кг-XV)), и с признательностью отметил, что доклад по интеграции систем наблюдений ВМО подготовлен. В докладе содержится консолидированная общая оценка результатов, достигнутых на этапе тестирования концепции ИГСНВ (2007-2011 гг.).

11.3.4 Конгресс с удовлетворением отметил успешное выполнение большинства задач, перечисленных в Плане развития и осуществления ИГСНВ (ПРОИГСН). Он высоко оценил успешную коллективную работу Исполнительного Совета, его рабочей группы по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО и Информационной системе ВМО, стран-членов, региональных ассоциаций (РА), технических комиссий (ТК), партнерских организаций и Генерального секретаря по тестированию и разработке концепции ИГСНВ, в которой рассматриваются задачи ИГСНВ.

11.3.5 Конгресс с признательностью принял во внимание документацию ИГСНВ, в частности, Концепцию функционирования ИГСНВ (КОНОПС), в которой приведены основные характеристики ИГСНВ, и Стратегию развития и осуществления ИГСНВ (ВДИС), в которой определены шаги, которые ВМО в сотрудничестве с организациями-партнерами будет выполнять. Эти документы будут содержать руководящие указания в отношении того, каким образом улучшить руководство, управление и интеграцию систем наблюдений ВМО и увеличить их вклад в совместно спонсируемые системы в целях удовлетворения меняющихся потребностей стран - членов ВМО и организаций-партнеров в наблюдениях скоординированным, экономически эффективным и устойчивым образом.

11.3.6 Конгресс отметил значительный прогресс, достигнутый по линии экспериментальных и показательных проектов ИГСНВ. Он высоко оценил роль и вклад технических комиссий и партнеров в реализации экспериментальных проектов. Он также выразил свою признательность Кении, Марокко и Намибии (РА I), Республике Корея (РА II), Бразилии (РА III), Соединенным Штатам Америки (РА IV), Австралии (РА V) и Российской Федерации (РА VI) за усилия по осуществлению их показательных проектов ИГСНВ. Во всех случаях было извлечено значительное количество уроков, накоплен опыт, получены отклики и точки зрения относительно потенциальной эффективности, значимости и воздействия процесса осуществления ИГСНВ на национальном и региональном уровнях. Конгресс предложил странам-членам принять их во внимание при осуществлении ИГСНВ.

Перспективное видение

11.3.7 Конгресс согласился с перспективным видением ИГСНВ, определенным во ВДИС, которое предусматривает, чтобы интегрированная, скоординированная и всеобъемлющая система наблюдений эффективным и устойчивым образом удовлетворяла растущие потребности стран-членов в наблюдениях при предоставлении ими метеорологического, климатического, гидрологического и соответствующего экологического обслуживания. ИГСНВ повысит координацию систем наблюдений ВМО с аналогичными системами организаций-партнеров на благо общества. Кроме того ИГСНВ обеспечит рамочную основу для интеграции и оптимизированного развития систем наблюдений ВМО и вклада ВМО в совместно спонсируемые системы. Вместе с Информационной системой ВМО (ИСВ) это позволит обеспечить непрерывный и надежный доступ к расширенному комплекту данных и продукции по окружающей среде, а также связанным с ними метаданным, и приведет к расширению знаний и обслуживания в рамках всех программ ВМО.

11.3.8 Конгресс отметил, что перспективное видение ИГСНВ является дорожной картой для руководства упорядоченным развитием систем наблюдений ВМО, эксплуатируемых странами-членами, в интегрированную систему. Создание эффективных и устойчивых организационных, программных, управленческих и процедурных структур необходимо для процесса общей стандартизации, обеспечивающего функциональную совместимость компонентов наблюдений ИГСНВ, и для осуществления процедур управления качеством. Она обеспечит удовлетворение потребностей пользователей в различных областях применений на национальном, региональном и глобальном уровнях.

Выгоды

11.3.9 Конгресс подтвердил, что ИГСНВ позволит всем странам-членам и программам ВМО обеспечивать своевременные сопоставимые долгосрочные наблюдения гарантированного качества, прошедшие контроль качества и документально оформленные надлежащим образом, для повышения эффективности и расширения облуживания.

11.3.10 Конгресс согласился, что ИГСНВ существенно расширит средства наблюдений стран-членов за счет обеспечения их максимальной административной и оперативной эффективности с использованием более скоординированного и экономически эффективного совместного подхода к планированию и эксплуатации интегрированной глобальной системы наблюдений. Кроме того, она позволит странам-членам, особенно из числа НРС, РСНВМ и СИДС, более эффективно реагировать на опасные природные явления; улучшать мониторинг погоды, воды, климата и соответствующих условий окружающей среды и обслуживание прогнозами; адаптироваться к изменению климата и смягчить его последствия. При этом страны-члены будут иметь возможность выполнять свои растущие национальные мандаты при обеспечении большей национальной значимости НМГС среди других учреждений, связанных с окружающей средой. Конгресс также решил, что ИГСНВ обеспечит рамочную основу для укрепления сотрудничества и координации действий между НМГС и соответствующими национальными и региональными организациями.

11.3.11 Конгресс также подчеркнул, что ИГСНВ будет иметь важное значение для Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), авиационного метеорологического обслуживания, уменьшения опасности бедствий и наращивания потенциала как приоритетов ВМО. Она также будет обеспечивать скоординированный вклад ВМО в совместно спонсируемые ГСНК, ГСНО, ГСНС и Глобальную систему систем наблюдений за Землей (ГЕОСС).

Осуществление

11.3.12 Конгресс постановил, чтобы осуществление ИГСНВ проводилось активным и рациональным образом в шестнадцатом финансовом периоде и было сосредоточено на механизме улучшения руководства, управления, интеграции и оптимизации множества систем наблюдений, координируемых ВМО, с тем чтобы обеспечить бесперебойный переход и чтобы прилагались все усилия для того, чтобы привести ИГСНВ в рабочее состояние к 2016 г.

11.3.13 Конгресс подчеркнул, что осуществление ИГСНВ должно основываться на существующих компонентах наблюдений ВМО и повышать их эффективность, с упором на интеграцию наземных наблюдений и космических наблюдений в процессе развития для удовлетворения потребностей программ ВМО и программ, спонсируемых совместно с ВМО. Конгресс отметил, что поскольку все программы ВМО получат от этого выгоду, каждая из них должна принимать активное участие и вносить свой собственный вклад в осуществление ИГСНВ в виде специальных знаний, опыта и ресурсов.

11.3.14 Конгресс согласился, что при осуществлении ИГСНВ крайне важно, чтобы современное управление, руководство и вспомогательная деятельность были пересмотрены и приведены в соответствие с приоритетами ВМО. Такое приведение в соответствие будет способствовать сотрудничеству и координации действий на техническом, оперативном и административном уровнях.

11.3.15 Конгресс признал важную роль ИСВ в осуществлении ИГСНВ применительно к обмену данными и их обнаружению, а также предоставлению эффективных стандартов и практик в области управления данными. Конгресс подчеркнул важность сотрудничества между деятельностью по осуществлению ИГСНВ и ИСВ

11.3.16 Конгресс также отметил, что удовлетворение требований и ожиданий пользователей в отношении качества будет иметь чрезвычайно важное значение для успеха ИГСНВ. Для этого потребуется тщательный анализ существующих практик, используемых программами наблюдений ВМО; относящихся к конкретным задачам требований, которые уже действуют, и имеющихся технологических возможностей. В Стратегии осуществления ИГСНВ определены все процессы Системы управления качеством (СиУК) компонентов наблюдений ИГСНВ, включая руководящие указания по эффективному управлению таким компонентом.

11.3.17 С учетом продолжающегося стремительного развития технологий, которые будут продолжать обеспечивать основу для дальнейшего повышения возможности, надежности, качества и экономической эффективности наблюдений, ИГСНВ должна использовать международные стандарты и передовые практики, установленные ВМО и организациями-партнерами.

11.3.18 Конгресс поручил Совету обеспечить надзор за осуществлением ИГСНВ как одного из приоритетов Организации. Признавая важность активного сотрудничества и усиления координации действий между техническими комиссиями, региональными ассоциациями и партнерами ВМО, Конгресс отметил, что в процессе осуществления было бы желательно учредить Межкомиссионную координационную группу по ИГСНВ (МКГ-ИГСНВ), которая должна включать представителей региональных ассоциаций и организаций-партнеров.

11.3.19 Конгресс далее поручил Совету безотлагательно придать высокий приоритет определению надлежащего круга обязанностей новой МКГ-ИГСНВ и выразить требования Совета и желательный график в отношении разработки, рассмотрения и утверждения плана осуществления ИГСНВ (ПОИ).

11.3.20 Конгресс рекомендовал, чтобы в срочном порядке была разработана обновленная концепция функционирования в качестве функциональной архитектуры ИГСНВ, которая станет основанием для Плана осуществления ИГСНВ. Во избежание дублирования усилий и для обеспечения согласованности и эффективности, потребности ГОКО и других приоритетов ВМО необходимо отразить в обновленной КОНОПС и соответствующих планах осуществления на глобальном, региональном/субрегиональном и национальном уровнях, которые будут разработаны Секретариатом ВМО, региональными ассоциациями и НМГС, соответственно.

11.3.21 Конгресс подчеркнул, что приверженность стран-членов, их вклады и действия, в частности, имеют крайне важное значение для обеспечения успеха ИГСНВ. Конгресс отметил важность всеобъемлющей коммуникационной стратегии для обеспечения того, чтобы страны-члены, региональные ассоциации и технические комиссии и партнеры – все были информированы об отводимых им ролях в осуществлении ИГСНВ, а также о положении дел в области осуществления.

11.3.22 Конгресс подчеркнул важность разработки плана осуществления для развития ИГСНВ после 2015 г., включая техническое руководство в отношении того, каким образом проектировать, разрабатывать и осуществлять национальные интегрированные системы наблюдений для обеспечения всесторонних наблюдений в соответствии с потребностями всех стран-членов и программ ВМО.

11.3.23 Конгресс решил, что осуществление ИГСНВ должно быть отражено в пересмотренном Технического регламенте ВМО с документальным оформлением концепции функционирования ИГСНВ и вкладов всех компонентов наблюдений. В этой связи Конгресс одобрил включение Наставления по ИГСНВ в список обязательных публикаций.

11.3.24 Конгресс особо отметил важность разработки базы оперативных данных и базы данных по стандартизации ИГСНВ, указанных в КОНОПС в качестве чрезвычайно важных средств поддержки структуры ИГСНВ, и создания и поддержания портала ИГСНВ, который будет предоставлять заинтересованным сторонам соответствующую информацию по ИГСНВ и обеспечит свободный доступ к ее базам данных, принимая во внимание соответствующие резолюции по обмену данными и любые будущие разработки в этой области.

Ресурсы

11.3.25 Конгресс решил, что своевременное завершение осуществления ИГСНВ в шестнадцатом финансовом периоде непосредственно зависит от имеющихся ресурсов. Конгресс придал первостепенное значение предлагаемым бюджетным ассигнованиям на

деятельность ИГСНВ. Конгресс также призвал страны-члены продолжать предоставлять ресурсы, необходимые для поддержки осуществления ИГСНВ. Конгресс признал, что для реализации той ключевой роли, которая отводится техническим комиссиям в осуществлении ИГСНВ, потребуются дополнительные ресурсы и в этой связи далее призвал страны-члены также предоставить ресурсы в рамках их добровольных взносов для обеспечения возможности для полномасштабной реализации этой роли.

11.3.26 Конгресс подчеркнул, что осуществление ИГСНВ на национальном и региональном уровнях потребует первоначальных инвестиций. Эти инвестиции должны быть важным компонентом планов осуществления ИГСНВ отдельных НМГС.

11.3.27 Конгресс решил, что централизованная координация через Секретариат ВМО важна для успешного осуществления ИГСНВ. Он решил, что учреждение Бюро по проекту ИГСНВ с соответствующими функциями управления проектом, достаточным персоналом и финансированием будет иметь существенное значение для обеспечения осуществления ИГСНВ.

11.3.28 Конгресс решил далее, что Бюро по проекту ИГСНВ:

a) подготовит план осуществления ИГСНВ к концу 2012 г.;

b) обеспечит, чтобы план осуществления был масштабируемым, с тем чтобы его компоненты могли осуществляться странами-членами на национальной или региональной основе;

c) учредит четкую вспомогательную структуру в целях обеспечения понимания того, что необходимо для реализации плана осуществления;

d) будет осуществлять координацию со странами-членами, техническими комиссиями и региональными ассоциациями в целях выявления потребностей в назначении экспертов, включая национальных координаторов, и работать со странами-членами над удовлетворением таких потребностей.

11.3.29 Конгресс решил, что потребность в полном укомплектовании персоналом необходимо будет обеспечить, в первую очередь, за счет прикомандирования экспертов из НМГС. В этой связи Совет настоятельно призвал страны-члены предоставить услуги по прикомандированию экспертов к Секретариату в ходе осуществления ИГСНВ для обеспечения его успешного завершения.

Наращивание потенциала

11.3.30 Конгресс подчеркнул, что эффективная стратегия наращивания потенциала является важным компонентом осуществления ИГСНВ. Специализированная деятельность по образованию, подготовке кадров и совершенствованию необходимой инфраструктуры для проведения наблюдений должна быть отражена в региональных, субрегиональных и национальных планах осуществления ИГСНВ, особенно для НМГС НРС, РСНВМ и СИДС. Таким образом, наращивание потенциала не должно ограничиваться научными и технологическими проблемами, но также включать стратегический и управленческий аспекты, включая развитие людских ресурсов, мобилизацию ресурсов, коммуникации и информационно-просветительскую деятельность.

Сотрудничество

11.3.31 Конгресс подчеркнул, что для расширения научных знаний и технической инфраструктуры необходимы активная поддержка и тесное сотрудничество стран-членов для удовлетворения потребностей ИГСНВ. Внутри регионов было бы желательно укреплять сотрудничество и партнерство с помощью региональных организаций или субрегиональных группировок, осуществляющих контроль компонентов наблюдений ИГСНВ. Особенно это

касается расширения сотрудничества между метеорологическими, гидрологическими и морскими/океанографическими учреждениями/службами там, где они разделены на национальном уровне.

11.3.32 В заключение Конгресс решил, что воздействие ИГСНВ на обязанности и ресурсы стран-членов, оказывается сопоставимым с развитием, которое потребуется в результате общей эволюции технологий наблюдений и потребностей стран-членов. Он поручил Исполнительному Совету, региональным ассоциациям и техническим комиссиям, задействованным в осуществлении ИГСНВ, обратить особое внимание на последствия для стран-членов с целью оптимизации общей функциональности и эффективности ИГСНВ на благо общества.

11.3.33 Конгресс поручил Генеральному секретарю обеспечить документацию по выгодам, эффективности и экономичности ИГСНВ, а также руководящие указания в отношении деятельности стран-членов по осуществлению и предоставить доступ к ним также финансирующим учреждениям, таким как Всемирный банк и ЕС, с тем чтобы заручиться их поддержкой.

11.3.34 Конгресс принял резолюцию 50 (Кг-XVI) — Осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО.

11.4 ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВМО (пункт 11.4 повестки дня)

Прогресс в осуществлении ИСВ, назначение центров ИСВ

11.4.1 Конгресс напомнил, что Пятнадцатый конгресс определил три фундаментальных вида обслуживания для предоставления Информационной системой ВМО (ИСВ), и согласился с тем, что план осуществления ИСВ будет состоять из двух частей, которые будут разрабатываться параллельно: часть А – продолжение объединения и дальнейшего усовершенствования ГСТ для данных, требующих немедленной обработки и применения, в том числе ее расширение в целях удовлетворения оперативных потребностей программ ВМО в дополнение к Всемирной службе погоды; и часть В – расширение информационного обслуживания путем предоставления зарегистрированным пользователям гибкого обслуживания в области обнаружения данных, обеспечения доступа к ним и их извлечения (ОДИ), а также создания гибкой системы своевременного предоставления обслуживания.

11.4.2 Конгресс выразил признательность странам-членам, заявившим о своей заинтересованности в реализации новых функциональных возможностей ИСВ. Он отметил, что по состоянию на декабрь 2010 г., количество выявленных центров-кандидатов составляло 15 ГЦИС и 111 ЦСДП. Он настоятельно рекомендовал этим странам-членам приложить все усилия для их подготовки и ввода в действие в соответствии с функциональными и техническими спецификациями, определенными в Наставлении по ИСВ и Руководстве по ИСВ, уделяя внимание требованиям к функциональной совместимости, особенно среди ГЦИС. Конгресс подчеркнул важность для каждого центра-кандидата ИСВ определить функциональность ИСВ и быть готовым к работе и демонстрации этих возможностей КОС, в частности, в отношении сбора метаданных, публикации метаданных, выборки данных, удовлетворения нештатных запросов, установления подлинности пользователя и санкционирования доступа.

11.4.3 Конгресс с удовлетворением отметил значительный прогресс, достигнутый странами-членами в области осуществления ИСВ. Он напомнил, что 18 участников/организаций вошли в первый тур процедуры демонстрации, в общей сложности, из 13 ГЦИС и 56 ЦСДП. Он выразил свою признательность тем странам-членам, которые уже реализовали функциональные возможности ИСВ и продемонстрировали эти возможности на шестьдесят второй сессии Исполнительного Совета и КОС-Внеоч.(10). Конгресс принял во внимание, что некоторые из этих центров работали в дооперационном режиме с мая 2010 г. Он принял рекомендацию КОС о назначении нескольких начальных центров ИСВ и утвердил резолюцию 51 (Кг-XVI) — Назначение центров Информационной системы ВМО.

Конгресс поручил, чтобы после начального назначения центров их дальнейшее назначение осуществлялось ИС при помощи проведения обзора Наставления по ИСВ.

11.4.4 Конгресс с признательностью отметил, что учебные семинары по ИСВ, успешно организованные Японией и Китаем, обеспечили практическую информацию о новой информационной системе для многих азиатских стран. Конгресс подчеркнул необходимость большего числа проектов по наращиванию потенциала в плане технической подготовки для НЦ в развивающихся странах и поощрения использования ИСВ наряду с ИГСНВ. Конгресс пришел к выводу, что зона ответственности каждого ГЦИС РА II должна быть официально согласована на следующей сессии РА II, запланированной сейчас на 2012 г. Однако, для того чтобы дать возможность странам-членам РА II воспользоваться этой новой системой до этого времени, Конгресс призвал РА II приступить к координации предварительного решения, с тем чтобы каждый НЦ был связан с главным ГЦИС и вторичным ГЦИС, делая это в консультации со странами-членами и с учетом эффективности вариантов, экономической эффективности как для НЦ, так и ГЦИС, возможностей ГЦИС по распространению данных и нынешней структуры ГСТ.

11.4.5 Конгресс отметил вклад СКОММ в ИСВ и ИГСНВ посредством учреждения портала данных об океане (ПДО) МОК. Он поручил странам-членам участвовать в переговорах с океанографическими институтами, владеющими комплектами океанографических данных, касающихся применений ВМО, с тем чтобы эти комплекты данных были функционально совместимы с ПДО или ИСВ. Конгресс поручил СКОММ продолжать сотрудничество с МОК в целях реализации полной функциональной совместимости между ПДО и ИСВ. Признавая потребность в дальнейшем повышении функциональной совместимости систем данных, Конгресс предложил странам-членам принять активное участие в процессе создания стандартов СКОММ для управления данными об океане.

11.4.6 Конгресс отметил, что активная поддержка со стороны Секретариата по вопросам внедрения ИСВ, которая необходима для международной координации, лежащей в основе всех основных видов деятельности стран-членов, была предоставлена, в основном, благодаря щедрой помощи стран-членов в виде взносов в натуральной форме, прикомандирования персонала и внесения взносов в целевой фонд ИСВ. Конгресс выразил свою признательность тем странам-членам, которые внесли взносы в целевой фонд ИСВ или организовали в своих странах мероприятия по подготовке кадров, связанные с ИСВ, а также Австралии, Соединенным Штатам Америки и Германии за поддержку, оказанную их персоналом Бюро по проекту ИСВ. Он отметил, что ИСВ находится сейчас в критической важной стадии осуществления и эксплуатации, и призвал страны-члены продолжать вносить эти взносы, которые имеют крайне большое значение для эффективного и устойчивого осуществления ИСВ в течение следующего финансового периода, и хотя Бюро по проекту в его нынешней форме не будет более необходимым, от Секретариата, тем не менее потребуется существенная работа по координации.

11.4.7 Конгресс отметил, что ИСВ переместилась из стадии разработки в оперативную стадию. Конгресс принял во внимание, что деятельность ИСВ в период 2012-2015 гг. должна включать: (1) завершение ввода в эксплуатацию ИСВ в рамках всех центров ВМО; (2) наращивание потенциала для обеспечения поддержки всех стран – членов ВМО; (3) извлечение выгоды из преимуществ ИСВ для всех программ ВМО; и (4) использование преимуществ ИСВ во всем процессе управления данными ВМО.

Завершение ввода в эксплуатацию ИСВ во всех центрах ВМО

11.4.8 Конгресс отметил, что осуществление ИСВ в настоящее время для новых центров находится на стадии перехода к этапу эксплуатации после Кг-XVI. Конгресс подчеркнула, что хотя внедрение новых функциональных возможностей ИСВ станет оперативным лишь в нескольких основных центрах, многим странам-членам еще только предстоит начать их реализацию. Поэтому полное осуществление ИСВ всеми странами-членами займет, по меньшей мере, весь следующий финансовый период.

11.4.9 Конгресс принял к сведению и поддержал следующие основные виды деятельности и сроки осуществления и настоятельно рекомендовал всем странам-членам и Генеральному секретарю определить необходимые ресурсы для выполнения этих задач:

a) совершенствование знаний и возможностей стран-членов, с тем чтобы воспользоваться функциональностью ИСВ, в частности наименее развитых стран, развивающихся стран и малых островных государств, посредством проведения региональных практических семинаров и информационных сессий: 2012-2013 гг.;

b) осуществление ИСВ во всех национальных центрах (НЦ) НМГС: 2012-2015 гг.;

c) осуществление остальных центров-кандидатов ГЦИС: 2012-2013 гг.;

d) осуществление большего количества ЦСДП, т.е. интерфейсов ИСВ в центрах программ ВМО: 2012-2015 гг.;

e) внесение поправок в Наставление по ИСВ для повышения оперативных мероприятий центров ИСВ, особенно ГЦИС: 2014 г.

11.4.10 Конгресс поблагодарил те страны-члены, которые предложили предоставить странам – членам ВМО программное обеспечение по ИСВ. Он с особым удовлетворением отметил, что разные решения о соблюдении требований о функциональной совместимости ИСВ включали добровольные (бесплатные) решения, а также коммерческие предложения. Он отметил, что несколько стран-членов, включая Китай, Германию, Японию и Консорциум OpenWIS, возглавляемый Францией, Австралией, Республикой Кореей и Соединенным Королевством, планировали или планируют предоставить свое программное обеспечение по ИСВ посредством реестра программного обеспечения КОС, и что имеются также коммерческие продавцы, предлагающие поддержку, установку и обслуживание. Конгресс был информирован также, что Российская Федерация, Болгария, Саудовская Аравия, Сербия, Марокко, Кения и Индонезия согласились поддержать стратегию OpenWIS в качестве инструмента для обеспечения долгосрочной стабильности, решения о соответствии ИСВ на мировом уровне и признать, что OpenWIS обеспечивает добровольную платформу, которая позволяет странам-членам вносить вклад в разворачивание ИСВ и в осуществление стандартов и в конечном итоге присоединиться к Консорциуму OpenWIS.

11.4.11 Конгресс, принимая во внимание, что структура ГСТ развивается в двухуровневую сетевую архитектуру, предложил региональным ассоциациям согласовать определение зоны ответственности для каждого ГЦИС, в особенности их зональной сети передачи метеорологических данных (ЗСПМД), пользуясь при этом улучшением деятельности по обмену данными благодаря новым технологиям. Региональным ассоциациям следует проконсультироваться с КОС при анализе ЗСПМД, памятуя при этом о потенциальных финансовых последствиях для оставшейся части ИСВ.

11.4.12 Конгресс выразил свою признательность председателю МКГ-ИСВ и ее участникам за их постоянную поддержку и руководство в обеспечении перехода ИСВ к этой стадии реализации. Конгресс подчеркнул, что все еще имеется существенная потребность в координации деятельности технических комиссий и региональных ассоциаций, и КОС будет по-прежнему основным органом, отвечающим за технические аспекты реализации ИСВ. Конгресс поручил ИС рассмотреть, какие механизмы будут необходимы для обеспечения продолжения реализации ИСВ, а также координации с потребностями ИГСН и другими инициативами, такими как ГОКО. При этом следует рассмотреть вопрос о продлении срока ИСВ-ИСГ с пересмотренным кругом обязанностей по меньшей мере на два года.

Наращивание потенциала для обеспечения поддержки всех стран – членов ВМО

11.4.13 Конгресс отметил, что приоритет деятельности ИСВ переместился от разработки к наращиванию потенциала, особенно мероприятий, нацеленных на развивающиеся и

наименее развитые страны и малые островные государства. Конгресс рекомендовал странам-членам, которые уже внедрили в эксплуатацию функции ИСВ и интерфейсы, оказывать помощь тем, кто будет выполнять их реализацию в будущем. Конгресс также отметил, что проблемы данных и метаданных особенно актуальны для многих небольших метеорологических служб, и этим НМГС следует предпринимать более активные усилия, чтобы добиться требуемого уровня стандартизации.

11.4.14 Конгресс настоятельно рекомендовал всем странам-членам и Генеральному секретарю определить необходимые ресурсы для проведения учебно-практических семинаров в период 2012-2015 гг. для развивающихся и наименее развитых стран с целью оказания им помощи в осуществлении этих компонентов ИСВ и получения пользы от ИСВ. Он поощрил каждый ГЦИС взять на себя ведущую роль в обеспечении подготовки кадров для центров в своих ЗСПМД. Отмечая, что стабильность ИСВ является долгосрочным проектом, Конгресс подчеркнул, что региональная координация с использованием таких инструментов, как исследование экономической обоснованности и анализы пробелов, является необходимой для обеспечения того, чтобы подготовка кадров и наращивание потенциала были ориентированы на удовлетворение региональных потребностей.

Извлечение выгоды из преимуществ ИСВ для всех программ ВМО

11.4.15 Конгресс подчеркнул, что ИСВ представляет собой существенный элемент многих высокоприоритетных инициатив ВМО, в том числе уменьшение опасности бедствий, наращивание потенциала, ИГСНВ и ГОКО. Конгресс призвал страны-члены обеспечить, чтобы новые проекты воспользовались преимуществами ИСВ и ее набором стандартов функциональной совместимости, с тем чтобы повысить их способность реагировать на потребности пользователей, сокращая при этом затраты на разработку и осуществление новых инициатив.

11.4.16 Конгресс отметил, что по мере открывающегося доступа к новым технологиям ИСВ является непрерывно развивающейся, совершенствуемой системой. В этой связи Конгресс поручил КОС продолжать совершенствовать отдельные элементы ИСВ, чтобы повысить ее эффективность и действенность, обратив особое внимание на необходимость рассмотрения в полном объеме любых вопросов безопасности, связанных с этими новыми технологиями. Конгресс призвал страны-члены к взаимодействию с ОГК, ИСО, OASIS, IETF, W3C и другими органами стандартизации, чтобы те стандарты, на которых базируется функциональная совместимость ИСВ, лучше отвечали потребностям сообщества ВМО.

11.4.17 Конгресс подчеркнул, что развитие ИСВ должно продолжать определяться потребностями пользователей. Конгресс настоятельно рекомендовал техническим комиссиям и региональным ассоциациям принять активное участие в доработке потребностей пользователей ИСВ, с тем чтобы обеспечить принятие во внимание требований комиссий и региональных программ по ИСВ.

11.4.18 Конгресс настоятельно рекомендовал всем странам-членам и Генеральному секретарю определить необходимые ресурсы для проведения учебно-практических семинаров в период 2012-2013 гг. для программ ВМО по получению выгоды и внесению вкладов в осуществление ИСВ.

Использование преимуществ ИСВ во всем процессе управления данными ВМО

11.4.19 Конгресс принял во внимание, что ИСВ переняла наилучшие принципы и практики в современном управлении данными, в особенности там, где функциональная совместимость необходима среди сложных систем, которые управляются отдельно. Конгресс настоятельно рекомендовал странам-членам, техническим комиссиям, региональным ассоциациям и другим органам, связанным с ВМО, применять такие принципы и практики управления данными во всех видах деятельности по управлению данными ВМО.

11.4.20 Конгресс подчеркнул, что по мере увеличения числа стран-членов, приверженных внедрению ИСВ, особое внимание должно быть уделено стандартизации данных и

метаданных для обеспечения функциональной совместимости данных и их доступности для ИГСНВ, ГОКО и других программ и инициатив ВМО.

11.4.21 Конгресс признал необходимость объединения текущей работы в рамках ВПКДМ в развивающихся системах управления климатическими данными (СУБКД) и содействия региональным инициативам в области данных, таким как Средиземноморская инициатива по спасению климатических данных (МЕДАРЕ) и связанный с ними портал обслуживания данными. Он поручил КОС разработать совместно с ВКП и ККл эффективный и целенаправленный рабочий механизм для создания современных, надежных и функционально совместимых систем управления данными и изучения потенциальной возможности внедрения МЕДАРЕ и подобных инициатив в архитектуру ИСВ, например ЦСДП.

11.4.22 Конгресс далее согласился, что необходимо расширить сотрудничество ККл и КОС для внедрения улучшенных интерфейсов с другими базами данных, такими как базы данных по гидрологии, сельскому хозяйству, здоровью, окружающей среде и социально-экономическим вопросам.

11.5 ПРОГРАММА ПО УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ БЕДСТВИЙ (пункт 11.5 повестки дня)

Стратегические приоритеты, структура осуществления и управления проектами междисциплинарной Программы по УОБ

11.5.1 Конгресс напомнил об утверждении на своей пятнадцатой сессии видения и стратегических приоритетов междисциплинарной Программы по УОБ, основой которой явилась Хиогская рамочная программа действий (ХРП), как это предусмотрено в описании Программы по УОБ в дополнении II к настоящему отчету, и о своем поручении Генеральному секретарю разработать: (a) устойчивую и скоординированную структуру осуществления посредством конкретных и четко определенных национальных/региональных проектов по УОБ с привлечением стран-членов, и их национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) программ ВМО, технических комиссий (ТК), региональных ассоциаций (РА) и внешних партнеров; и (b) стратегию мобилизации ресурсов для развития и устойчивости национальных и региональных возможностей.

11.5.2 Конгресс напомнил о том, что долгосрочной задачей Программы ВМО по УОБ является осуществление вклада в укрепление институциональных возможностей в отношении предоставления метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания и сотрудничества в поддержку деятельности, связанной с оценкой рисков, уменьшением опасности рисков и передачей рисков, в целях защиты жизни людей, источников их средств к существованию и имущества в соответствии с приоритетами развития стран-членов, а также осуществление вклада в устойчивое развитие стран-членов, как это указано в описании программы, упомянутом выше.

11.5.3 Конгресс подчеркнул значение итогов обследования 2006 г. на уровне стран в рамках программы по УОБ ВМО на основе ответов 145 стран-членов в качестве критерия для развития национальных/региональных проектов по развитию потенциала в области УОБ, в частности, признавая, что:

a) засухи, быстро развивающиеся паводки и наводнения на реках, сильные ветры и мощные штормы, тропические циклоны, штормовые нагоны, лесные пожары и пожары на неосвоенных территориях, волны тепла, оползни, песчаные и пыльные бури, опасные для авиации и морского судоходства явления, а также быстрое таяние ледников и потенциальные риски для количества и качества запасов воды вошли в число самых опасных гидрометеорологических явлений, вызывающих обеспокоенность у стран-членов;

b) почти 70 % стран нуждаются в новых или пересмотренных механизмах УОБ в области политики, законодательства, планирования и координации, уделяя при этом особое внимание вопросам готовности и предотвращения опасности и ясности в отношении роли НМГС; более 65 % НМГС требуется модернизация или

укрепление их основной инфраструктуры для проведения наблюдений, телесвязи и оперативного прогнозирования; почти 80 % НМГС испытывают потребность в руководящих принципах, а также в подготовке кадров для управленческой и технической деятельности; более 80 % НМГС нуждаются в укреплении своих стратегических и оперативных партнерских связей с различными организациями, заинтересованными в деятельности по учету факторов риска, связанного со стихийными бедствиями (УРБ).

Извлеченные уроки: проекты по развитию потенциала в области УОБ и руководящие указания в отношении полезного опыта

11.5.4 Конгресс отметил, что ряд стран-членов таких, как, например, страны Южной Америки, добились прогресса в разработке своего потенциала в области уменьшения опасности бедствий, о чем было проинформировано на Третьем совещании Глобальной платформы для уменьшения опасности бедствий (Женева, Швейцария, 10-13 мая 2011 г.). Конгресс с удовлетворением отметил уроки, извлеченные в ходе выполнения нескольких инициированных ВМО текущих национальных/региональных проектов по программе по УОБ (Юго-Восточная Европа, Карибский бассейн, Центральная Америка и Юго-Восточная Азия), разработанных в рамках структуры управления проектами по УОБ и соответствующих критериев, одобренных ИС-LXII. Конгресс рекомендовал далее расширить эти национальные/региональные проекты по развитию потенциала в области УОБ и распространить их на другие регионы, учитывая при этом восприимчивость правительств к осуществлению деятельности в области УОБ и их приверженности укреплению такой деятельности, увеличению ресурсов и эффективному использованию проектов, таких как Показательный проект по прогнозированию явлений суровой погоды (ППППСП) Конгресс, в частности, отметил:

a) эффективное использование региональных и национальных платформ по УОБ, диалогов о политике и региональных совещаний ВМО, таких как совещания Комитета по тропическим циклонам и региональные форумы по ориентировочным прогнозам климата в качестве многоцелевых форумов многих заинтересованных организаций, для вовлечения стран-членов, региональных ассоциаций, региональных и международных сторон, заинтересованных в деятельности по УРБ, и учреждений по развитию и финансирующих агентств в планирование регионального сотрудничества в области УОБ, разработку национальных и региональных планов работы, интегрирование соответствующих проектов и проведение мониторинга и оценки проектов;

b) ряд стран-членов активно пересматривали и/или разрабатывали свою национальную политику, планирование и правовые структуры в области УОБ и извлекали пользу в результате межотраслевой координации, интегрированного планирования и механизмов составления бюджета;

c) НМГС необходимо развитие систематической возможности с планом по обеспечению устойчивости, включающим: (i) их участие в механизмах по координации и планированию в области УОБ на разных уровнях от национального до местного при поддержке соответствующего законодательства как основы для выполнения их роли и деятельности; (ii) расширение основных видов наблюдений, прогнозирования, телесвязи и людского потенциала; (iii) набор общих основных метеорологических, гидрологических и климатических инструментов для развития продукции и обслуживания; и (iv) развитие оперативного сотрудничества и разработка стандартных оперативных процедур (СОП) совместно с различными организациями, заинтересованными в деятельности по УОБ из различных секторов в поддержку оценки рисков, уменьшения опасности рисков посредством систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях (СЗПМОЯ) и секторного планирования, а также передачи финансовых рисков за счет страхования

катастроф и индексирования метеорологических факторов и других показателей, инструментов и механизмов;

d) выгоды разработки, планирования и осуществления скоординированных и интегрированных проектов, с использованием программ ВМО по региональному и техническому сотрудничеству, технических программ ВМО, технических комиссий, стран-членов, оперативных региональных центров, НМГС и внешних партнерских связей с целью увеличения пользы для стран-членов;

e) наращивание потенциала может быть лучше всего достигнуто посредством стратегического партнерства ВМО с международными и региональными учреждениями, которые оказывают влияние на политику, планирование, финансирование и институциональное развитие в области УРБ, в особенности осуществляемые со Всемирным банком, Программой ООН по развитию (ПРООН), Международной стратегией по уменьшению опасности бедствий ООН (МСУОБ ООН), региональными межправительственными учреждениями по УРБ и экономическими структурами, а также банками по развитию принимая во внимание национальные политики, стратегии, приоритеты и местные условия.

11.5.5 Конгресс отметил публикацию семи примеров полезного опыта национальных СЗПМОЯ (Бангладеш, Куба, Франция, Германия, Япония, Шанхай/Китай и Соединенные Штаты Америки) и выразил признательность этим странам-членам за этот важный вклад. Он принял во внимание успех выработанных руководящих указаний для СЗПМОЯ как основы проведения соответствующих семинаров по институциональной координации СЗПМОЯ. Они привели к совместному использованию эффективных знаний и систематическому вовлечению исполнительного руководства НМГС и учреждений, заинтересованных в деятельности по УРБ, и других региональных и международных партнеров в планирование национальных/региональных проектов по развитию потенциала в области УОБ. Конгресс поручил далее документально оформлять другие аспекты СЗПМОЯ, в частности, отметив руководящие принципы в поддержку НМГС в участии в политических и правовых структурах, а также стандартные процедуры работы (СПР), имеющиеся в агентствах по управлению в условиях чрезвычайных ситуаций и других заинтересованных сторонах в секторах, основываясь на передовом опыте. Конгресс также рекомендовал документировать и публиковать примеры полезного опыта в других областях, включая оценку риска, уменьшение опасности риска и передачу финансового риска, разработку соответствующих руководящих принципов, а также обмен ими и информацией, связанной с извлеченными уроками, для поддержки деятельности и развития потенциала НМГС в этих областях.

11.5.6 Конгресс особо отметил, что эффективные СЗПМОЯ требуют серьезного сотрудничества, обмена информацией и координации между НМГС и другими агентствами на различных уровнях от национального до местного с тем, чтобы обеспечить (i) эффективный мониторинг и прогнозирование опасных явлений; (ii) разработку и выпуск оповещений и предупреждений с учетом факторов риска; (iii) распространение официальных предупреждений среди органов власти, секторов и населения с использованием стандартных форматов, таких как Протоколы общего оповещения, а также учет неопределенностей и осуществление последующей деятельности в случае ложной тревоги; (iv) активацию подготовленных к чрезвычайным ситуациям мер и ответных операций; (v) предоставление другой соответствующей продукции и обслуживания в поддержку оказания чрезвычайной помощи, реагированию на чрезвычайные ситуации и проведению спасательных работ.

11.5.7 Конгресс отметил, что правительства принимают все более активное участие в разработке систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях, органы, занимающиеся выпуском предупреждений, различаются в разных странах, а в некоторых странах эти функции снимаются с технических учреждений и передаются органам по подготовке предупреждений о многих опасных явлениях, которые включают информацию о рисках в процесс подготовки предупреждений (например, агентства по управлению рисками, связанными с бедствиями, органы здравоохранения и т. д.). В связи с появлением этой

структуры НМГС являются исключительно важными сервисными поставщиками «авторитетного» научно обоснованного анализа гидрометеорологических опасных явлений, прогнозов, оповещений об опасности, инструктивных указаний о предупреждениях и рекомендаций. Конгресс особо отметил необходимость оказания содействия развитию прочных связей между НМГС и учреждениями, занимающимися вопросами управления действиями в связи с опасностью бедствий, а также то, что развитие стратегий НМГС в области связей с общественностью, применительно к оповещениям и предупреждениям, должно осуществляться в соответствии с национальными протоколами предупреждений.

11.5.8 Конгресс отметил, что региональные и глобальные сайты, такие как сайт Центра информации о суровой погоде ВМО (http://severe.worldweather.wmo.int/) и МетеоАларм ЕВМЕТНЕТ, предоставляют пользователям возможности для доступа к официальной национальной информации и предупреждениям. Конгресс отметил далее, что разработка публично доступных веб-порталов, содержащих информацию о соответствующих наблюдениях, прогнозы, рекомендации, предупреждения и прочую информацию, является важным коммуникационным средством в период явлений суровой погоды. Конгресс призвал провести оценку этих порталов, с тем чтобы обеспечить соответствие установленным целям, а также охват целевых аудиторий. Конгресс также призвал к активному участию НМГС совместно с аналогичными национальными органами, занимающимися вопросами управления рисками бедствий, в последующей разработке подобных порталов.

11.5.9 Конгресс был информирован о деятельности по координации Секретариата ВМО совместно со странами-членами, ООН, другими партнерами по развитию и региональными ассоциациями в отношении возможностей развития способности НМГС через механизмы финансирования в период после бедствия, такие как Призыв ООН об экстренной гуманитарной помощи, Оценка потребностей после бедствия (ОППБ) ООН/Всемирного банка для реконструкции и двусторонних вкладов стран-членов. Конгресс поручил Генеральному секретарю документально оформить извлеченные уроки в консультации с партнерами, включая правительства Гаити и Пакистана, для соответствующей последующей деятельности и далее увеличить усилия по мобилизации ресурсов в период после бедствия в поддержку укрепления НМГС пострадавших стран-членов.

Дальнейшее развитие Программы по УОБ

11.5.10 Конгресс рекомендовал продолжать разработку проектов по развитию потенциала в области УОБ, в которых первостепенное внимание уделяется укреплению институциональных возможностей НМГС, региональных специализированных метеорологических центров (РСМЦ) и региональных климатических центров (РКЦ) В этом связи он поручил президентам технических комиссий, региональных ассоциаций и Генеральному секретарю в координации с другими соответствующими партнерами оказать поддержку в удовлетворении потребностей по развитию потенциала в отношении тематических вопросов, оперативных возможностей и механизмов координации. Конгресс отметил, что мобилизация ресурсов в поддержку деятельности в области УОБ должна координироваться при помощи более широкого процесса мобилизации ресурсов ВМО с эффективным использованием появляющихся возможностей для финансирования деятельности в области УОБ с целью поддержки следующего:

a) развитие, совершенствование и устойчивость систем заблаговременных предупреждений, в особенности связанных с научно-техническими инфраструктурами, системами и возможностями для научных исследований, наблюдений, обнаружения, прогнозирования опасных метеорологических, гидрологических и климатических явлений и предупреждений о них;

b) разработка, совершенствование и устойчивость стандартизированных баз данных по опасным явлениям, метаданных, систем, методов, средств и применений современных технологий, таких как географические информационные системы, для регистрации, анализа и предоставления

информации об опасных явлениях с целью оценки рисков, секторального планирования, передачи рисков и других процессов принятия решений на основе имеющейся информации;

c) разработка и предоставление предупреждений, специализированных прогнозов и другой продукции и видов обслуживания, которые являются своевременными, понятными для тех, кто подвержен риску, и соответствуют критериям процессов и операций, связанных с принятием решений по уменьшению опасности бедствий, затрагивающих социально-экономические сектора;

d) стимулирование культуры устойчивости и предотвращения опасности посредством укрепления потенциала более эффективной интеграции метеорологических, гидрологических и климатических продукции и обслуживания в межотраслевую деятельность по уменьшению опасности бедствий в рамках всех социально-экономических секторов, таких как планирование землепользования и проектирование инфраструктуры, и кампаний по постоянному образованию и просвещению населения;

e) укрепление сотрудничества и партнерских отношений ВМО и НМГС в рамках национальных, региональных и международных форумов пользователей, механизмов и структур, относящихся к осуществлению деятельности в области уменьшения опасности бедствий.;

11.5.11 Конгресс подчеркнул, что проекты по развитию потенциала в области УОБ должны оказывать содействие странам-членам в реализации благоприятных возможностей для:

a) отражения роли НМГС в рамках национальных программных мероприятий по УОБ и адаптации к изменению климата, нормативно-правовых баз, механизмов планирования и координации деятельности;

b) привлечения ресурсов для укрепления потенциала НМГС при помощи национальных, региональных и международных фондов для деятельности в области УОБ и адаптации;

c) демонстрации принципов эффективного предоставления обслуживания различным социально-экономическим секторам в целях поддержки принятия решений в области УОБ;

d) разработки систем менеджмента качества (СиМК) и стандартных процедур работы (СПР) НМГС с участниками деятельности по УОБ в различных секторах;

e) эффективного использования региональных и национальных платформ по УОБ, диалогов по вопросам разработки политики и других соответствующих форумов для привлечения заинтересованных сторон к участию в деятельности по УОБ, выявления их потребностей и укрепления партнерских отношений.

11.5.12 Конгресс подчеркнул необходимость: (i) предоставления всеобъемлющего комплекта руководящих принципов, наставлений и учебных программ, охватывающих технические, оперативные, управленческие и институциональные аспекты в области УОБ; и (ii) укрепления региональных возможностей подготовки кадров для поддержки осуществления и расширения национальных/региональных проектов по УОБ. Он поручил Генеральному секретарю координировать эти усилия в соответствии с принципами СиМК и подготовить предложение по укреплению возможностей подготовки кадров по УОБ с привлечением программ, технических комиссий, стран – членов ВМО, других партнеров по УРБ в области техники, образования и подготовки кадров и региональных учебных центров.

11.5.13 Конгресс призвал к проведению второго всестороннего обследования по УОБ к концу шестнадцатого межсессионного периода для помощи в оценке достигнутого прогресса в развитии национального и регионального потенциалов в области УОБ для рассмотрения

его результатов на Семнадцатом конгрессе. Конгресс отметил, что итоги такого обследования могут также стать важным вкладом в базу данных ВМО с информацией по странам.

11.5.14 Конгресс был информирован о том, что почти 90 % НМГС нуждаются в поддержке и руководящих принципах для разработки и/или поддержания стандартизированных баз данных и метаданных по опасным явлениям, инструментов для выполнения анализа опасных явлений, для возможности систематического сообщения о метеорологических, гидрологических и климатических опасных явлениях. В этой связи Конгресс:

a) выразил признательность Секретариату за документально оформленные итоги исследования:

   i) глобальные базы данных по бедствиям;

   ii) различные глобальные доклады об опасных явлениях и их воздействиях;

   iii) примеры выбранных программ по опасным явлениям стран – членов ВМО, включая Канаду, Российскую Федерацию и Австралию;

   iv) сильные и слабые стороны, возможности и вызовы при выполнении поручения Кг-XV Генеральному секретарю осуществлять координацию сбора и распространения информации о метеорологических, гидрологических и климатических опасных явлениях и их воздействиях, по мере возможности и при наличии такой информации;

b) вновь подтвердил важность систематического мониторинга и сообщения данных и рекомендовал Секретариату:

   i) выпустить «образец» ежегодного отчета в сотрудничестве с управляющими глобальных баз данных по бедствиям, уделяя особое внимание метеорологическим, гидрологическим и климатическим опасным явлениям и их воздействиям, в 2011 г.;

   ii) учредить специальную целевую группу для разработки стандартного описания для глобального отчета, определить полезный опыт стран-членов ВМО и способствовать выполнению экспериментального проекта с участием стран-членов для внесения вклада в разработку образца отчета для рассмотрения Исполнительным Советом;

   iii) оказывать содействие вкладам стран-членов и программ ВМО в подготовку важных докладов глобального значения.

Появляющиеся возможности развития климатического обслуживания по УОБ

11.5.15 Конгресс осветил итоги третьей Всемирной климатической конференции (ВКК-3) по учреждению Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО) и рекомендации Целевой группы высокого уровня (ЦГВУ), в частности, отмечая необходимость прикладных исследований и развития интегрированных оперативных средств прогнозирования и анализа изменяющихся характеристик гидрометеорологических опасных явлений в различных климатических временных масштабах (т.е. изменения климата в сезонном, межгодовом, десятилетнем и более продолжительном масштабе), в качестве фундаментального вклада в процесс принятия решений по УОБ. В этой связи Конгресс подчеркнул значение связи структуры осуществления Программы по УОБ с развитием Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), в особенности в отношении потенциальных вкладов Программы по УОБ в Программу по

взаимодействию с пользователями ГОКО. В этой связи Конгресс поручил Генеральному секретарю использовать национальные/региональные проекты по УОБ для вовлечения различных климатических программ, спонсируемых ВМО или в спонсорстве которых ВМО принимает участие, технических комиссий и других научно-исследовательских инициатив с целью развития климатического обслуживания и возможностей для оказания поддержки УОБ и адаптации к изменению климата.

Реагирование на крупномасштабные гидрометеорологические бедствия после Кг-XV

11.5.16 Конгресс подчеркнул, что в межсессионный период произошло большое число крупных и множество менее масштабных стихийных бедствий. В особенности был сделан акцент на эффективной координации усилий Секретариата ВМО со странами-членами и другими учреждениями Организации Объединенных Наций и международными организациями при реагировании на землетрясение на Гаити в 2010 г. в целях развития обслуживания метеорологическими и гидрологическими оповещениями и предупреждениями на Гаити.

11.5.17 Конгресс также отметил, что бедствия привлекают во все возрастающей степени всеобщее внимание благодаря способности средств массовой информации почти сразу накапливать фотографические материалы о бедствии, происходящем где-нибудь в мире. Такое освещение события в средствах массовой информации, в свою очередь, приводит к росту нагрузки на НМГС в силу необходимости быстрого реагирования с высокой степенью точности путем анализа гидрометеорологических бедствий и их прогнозирования, желательно в соответствии с информацией других НМГС.

11.5.18 Крупномасштабные бедствия международного масштаба требуют принятия скоординированных мер реагирования со стороны более широкого круга учреждений и организаций, нежели с которыми сообщество ВМО сотрудничает в рабочем порядке. Значительная часть вопросов, во многих случаях связанных с потребностью в коммуникации с учреждениями и организациями ООН, решается Секретариатом ВМО. Также очевидно, что поскольку масштабы бедствий расширяются, то степень сложности обеспечения эффективной коммуникации возрастает с огромной скоростью, частично вследствие культурных и операционных различий среди учреждений и организаций, и также частично, поскольку не существует предварительно установленных отношений между ключевыми лицами, принимающими решения.

11.5.19 Конгресс поручил Комиссии по основным системам (КОС) подготовить предложения по основным принципам коммуникационных обязанностей РСМЦ. Кроме того, Конгресс отметил, что существует настоятельная необходимость в разработке стандартизированного формата для обмена оповещениями о тропических циклонах, выпускаемых РСМЦ и центрами предупреждений о тропических циклонах (ЦПТЦ), а также, что опыт, накопленный в области обеспечения авиационного метеорологического обслуживания при создании типовых консультативных сообщений о тропических циклонах для авиационного сообщества, мог бы послужить основой для этого. Такие стандартизированные форматы принесут практическую пользу всему метеорологическому сообществу, а также работникам государственных и международных средств массовой информации по всему миру. К тому же стандартизированные консультативные сообщения о тропических циклонах предоставят будут содействовать воспроизведению соответствующей графической информации в на страницах Интернета, включая сайты провайдеров частного сектора, принимающих участие в процессе.

11.5.20 Конгресс поручил Исполнительному Совету во взаимодействии с техническими комиссиями и региональными ассоциациями и с соответствующими учреждениями ООН и международными организациями провести в срочном порядке обзор действующих механизмов по обмену оперативной информацией между РСМЦ и НМГС в целях предупреждения крупных стихийных бедствий и реагирования на них с концентрацией внимания, в особенности, на бедствиях международного масштаба, приняв во внимание национальную отчетность по вопросам управления в условиях бедствий и требования к региональной координации и поддержке.

11.5.21 Конгресс принял к сведению описание Программы по УОБ, приведенное в дополнении II к настоящему отчету, и принял резолюцию 52 (Кг-XVI) — Программа по уменьшению опасности бедствий.

11.6 ПРОГРАММА ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ (пункт 11.6 повестки дня)

11.6.1 Конгресс с удовлетворением отметил достижения в рамках Программы по авиационной метеорологии в течение пятнадцатого финансового периода. Описание Программы по авиационной метеорологии представлено в дополнении II к настоящему отчету.

Компетентность персонала в области авиационной метеорологии

Компетенции высшего уровня и руководящие принципы осуществления

11.6.2 Конгресс был информирован о том, что Исполнительный Совет ВМО (ИС-LXII, июнь 2010 г.) одобрил включение Стандартов компетентности для персонала в области авиационных метеорологических прогнозов и наблюдений в публикацию ВМО № 49, Технический регламент, том I. Стандарты были разработаны и утверждены Комиссией по авиационной метеорологии ВМО (КАМ) и непосредственно соответствуют требованиям, перечисленным в Приложении 3 к Конвенции ИКАО, пункт 2.1.5, где говорится, что «Каждое Договаривающееся государство обеспечивает соблюдение назначенным метеорологическим полномочным органом требований Всемирной Метеорологической Организации к квалификации и подготовке метеорологического персонала, обслуживающего международную аэронавигацию». В этой связи Конгресс одобрил соответствующий текст в резолюции 53 (Кг-XVI), признав при этом, что национальные требования к квалификации персонала для авиационного метеорологического персонала могут быть установлены на более высоком уровне.

11.6.3 Конгресс активно поддержал внедрение системы, основанной на требованиях к компетентности персонала в области авиационной метеорологии, признавая, что такие системы в целом используются во всем авиационном секторе, где от всех видов персонала требуется быть готовым продемонстрировать свою способность удовлетворять стандартам компетентности для выполнения своей деятельности. Предполагается, что страны-члены будут предоставлять свидетельство компетентности своего персонала как часть своей Системы менеджмента качества. В этой связи Конгресс приветствовал успешную разработку и тестирование комплексного набора инструментальных средств для оценки компетентности персонала и поздравил КАМ с выполнением отличной работы за очень короткий период времени.

11.6.4 В отношении необходимости соблюдения поставщиками метеорологического обслуживания авиации стандартов компетентности, которые определяются соответствующими требованиями ИКАО для персонала к 1 декабря 2013 г., Конгресс отметил, что некоторые страны-члены могут испытывать трудности с соблюдением указанного срока. В Руководящих указаниях по осуществлению принимаются во внимание региональные и национальные различия и отмечается, что имеющаяся техническая инфраструктура позволяет определенную степень гибкости в отношении того, каким образом может быть продемонстрирована компетентность. Конгресс считает, что этот новый подход был создан для того, чтобы упростить и сделать более практичным соблюдение этих стандартов для стран-членов, по сравнению с системой, основанной только на требованиях к квалификации. Он обеспечит уверенность пользователей в том, что оценка метеорологического персонала была проведена на рабочих местах с документальным подтверждением результатов.

11.6.5 Конгресс с удовлетворением отметил намерение Секретариата в отношении распространения информации, касающейся внедрения новой системы, основанной на требованиях к компетенции персонала, включая «Часто задаваемые вопросы» (ЧЗВ) и планы в отношении дополнения 1 к публикации ВМО-№ 258.. ЧЗВ были подготовлены после многочисленных обсуждений экспертами и представителями стран-членов,

присутствовавших на нескольких совещаниях ВМО, и были разработаны с целью обеспечения как можно более подробного разъяснения поднятых вопросов в отношении новой системы. Конгресс подчеркнул, что предоставление такой информации имеет крайне важное значение, принимая во внимание, что странам-членам необходимо будет разработать и осуществить планы в области образования и подготовки кадров, а также подтвердить компетенции аэронавигационного метеорологического персонала в установленные сроки.

11.6.6 Конгресс тепло приветствовал инициативу ряда стран-членов, которые предоставили свой опыт и время для этого важного процесса, и настоятельно призвал эти и другие страны-члены, имеющие необходимый опыт и ресурсы, продолжать предоставлять поддержку и консультации странам-членам в развивающемся мире.

Набор инструментальных средств для оценки компетентности и применение

11.6.7 Конгресс приветствовал чрезвычайно полезный набор инструментальных средств для оценки компетентности и призвал страны-члены не только наилучшим образом использовать эти инструменты, но и проводить обмен опытом и наилучшими практиками, и поручил Генеральному секретарю обеспечить, чтобы такие примеры наилучшего практического использования были доступны с помощью соответствующих средств для всех стран-членов.

11.6.8 Конгресс далее поручил Генеральному секретарю продолжать проводить регулярный обзор руководящих принципов по осуществлению оценок компетентности в качестве живого документа, доступного на странице КАМ веб-сайта ВМО (www.caem.wmo.int/moodle), для отражения развивающейся технологии и потребностей пользователей.

Управление и партнерство в области авиационной метеорологии

Требования к обслуживанию, предоставляемому для международной гражданской аэронавигации – связь с ИКАО

11.6.9 Конгресс напомнил о рабочих соглашениях между ВМО и ИКАО, в которых Совет ИКАО признан в качестве органа, принимающего решения в отношении требования к метеорологическому обслуживанию для международной гражданской аэронавигации. Эти решения подготавливаются рабочими и исследовательскими группами и докладываются Комиссии по аэронавигации и публикуются в соответствующих Приложениях к Конвенции ИКАО. В соответствии с этими соглашениями всем поставщикам метеорологического обслуживания необходимо внедрить признанную систему менеджмента качества как стандарт, с вступлением в силу 15 ноября 2012 г., и рекомендовано пройти сертификацию в соответствии со стандартом ИСО 9001:2008 для Систем менеджмента качества (СМК).

11.6.10 Кг-XV поручил Генеральному секретарю ВМО выполнить экспериментальный проект по осуществлению СМК по меньшей мере в одной развивающейся или наименее развитой стране. Конгресс с удовлетворением принял во внимание информацию об успешном завершении такого экспериментального проекта совместно с Танзанийским метеорологическим агентством (ТМА) с проведением ревизии сертификации ТМА 17 декабря 2010 г., при поддержке не только консультирующих компаний, но также и Секретариата ВМО.

11.6.11 Несмотря на то, что Конгресс поздравил ТМА с замечательным успехом, он был равным образом осведомлен о том, что объем поддержки для этого проекта, в результате которого был получен ценный опыт, примеры наилучших практик и отличная документация, доступная на странице веб-сайта ВМО, посвященной авиационной метеорологии http://www.wmo.int/pages/prog/amp/aemp/index_en.html, не может в реальности быть

предоставлен всем странам-членам или даже их большинству таким же образом. Поэтому странам-членам настоятельно рекомендуется извлечь пользу из этого экспериментального проекта путем использования его документации.

11.6.12 Конгресс далее с удовлетворением отметил прекрасно организованный Секретариатом обмен опытом, подготовку кадров и предоставление ресурсов при щедрой поддержке некоторыми странами-членами инициатив СМК на региональной основе. Для укрепления этой деятельности Конгресс обратился с настоятельной просьбой к странам-членам с хорошо развитой СМК в действии предоставлять опыт и ресурсы, на «основе двусторонности», в особенности НРС, СИДС и развивающимся странам. В этой связи Конгресс тепло поблагодарил Австралию, Испанию, Канаду, Российскую Федерацию, Соединенные Штаты Америки, Южную Африку и Финляндию, среди прочего, за проведение, поддержку или предоставление ресурсов для учебно-практических семинаров и необходимой последующей деятельности в таких субрегионах, как южные и восточные районы Африки, юго-западная часть Тихого океана, Восточная Европа, Западная Азия и Карибский бассейн. Такие договоренности были сочтены наиболее реальным подходом к успешному осуществлению СМК в глобальном плане к намеченному сроку.

11.6.13 В отношении вопроса предоставления и выпуска сообщений SIGMET Конгресс с удовлетворением отметил текущий экспериментальный проект по предоставлению информационных сообщений SIGMET, включая три выбранные страны-члена (Китай для Восточной и Юго-Восточной Азии, Франция для Западной и Центральной Африки и Южная Африка для южных районов Африки), с целью улучшения уровня соответствия правилам ИКАО. Эти информационные сообщения следуют примеру общепринятых информационных сообщений для тропических циклонов и вулканического пепла.

11.6.14 Конгресс настоятельно рекомендовал странам-членам в соответствующих регионах предпринять все усилия для использования этой возможности продемонстрировать свою способность предоставления надежных, точных и своевременных предупреждений об опасных метеорологических условиях для авиации. Конгресс напомнил странам-членам о том, что заинтересованные стороны в области авиации, которым предложили оплачивать метеорологическое обслуживание, ожидают высокий уровень соответствия и качества обслуживания. Неспособность предоставлять обслуживание в соответствии с ожидаемыми стандартами меньшинством поставщиков обслуживания поставит под угрозу текущую модель предоставления обслуживания на национальной основе, и укрепление регионального и субрегионального сотрудничества является наиболее реалистичным подходом для обеспечения приемлемого уровня предоставления обслуживания в глобальном плане.

11.6.15 Конгресс с признательностью отметил успешное учреждение и деятельность совместной научной консультативной группы ВМО-МСГГ по вулканическому пеплу (ВАСАГ), создать которую было предложено по случаю проведения пятого международного научно-практического семинара по вулканическому пеплу в Сантьяго, Чили, в марте 2010 г., и которая была одобрена президентом МСГГ и ИС-LXII в июне 2010 г. Эта группа приняла на себя ключевую роль в Международной целевой группе ИКАО по вулканическому пеплу. Конгресс с озабоченностью отметил различные требования, касающиеся Европейского воздушного пространства, для которого запрашиваются количественные прогнозы пепла из соответствующих Консультативных центров по вулканическому пеплу (ВААК), тогда как в других регионах традиционные информационные сообщения о «присутствии/отсутствии пепла» считаются достаточными. В этой связи Конгресс поручил Генеральному секретарю и ВАСАГ работать в тесном сотрудничестве с ИКАО, национальными и региональными регулирующими органами, а также основными изготовителями оборудования (OEM) для четкого определения таких уровней концентрации пепла, которые: a) могут воздействовать на безопасность воздушных операций; и b) влияют на обслуживание и оценку годности к эксплуатации воздушных судов и двигателей. Конгресс настоятельно рекомендовал странам-членам предпринять все усилия для поддержки этой инициативы в сотрудничестве с вулканологическими институтами посредством создания и координирования комплексной

системы наблюдений (включающей наземный, in-situ и космический компоненты), которая позволит проводить наблюдения и количественно определять такие концентрации пепла в режиме, близком к реальному, и может быть использована для калибровки моделей рассеивания и переноса пепла.

Развитие нового прогностического обслуживания, включая обслуживание для организации воздушного движения

11.6.16 Быстрый рост воздушного движения в недавнем прошлом, несмотря на временное замедление, связанное с экономическим кризисом 2008/2009 гг., увеличивает давление на глобальную систему воздушного движения и требует новых концепций для преодоления ограничений возможностей для воздушных трасс и аэропортов.

11.6.17 Конгресс напомнил, что новые концепции Организации воздушного движения (ОрВД) для аэронавигации, основанные на эффективности работы, также потребовали повышения уровней обслуживания от поставщиков авиационного метеорологического обслуживания. В частности, было обнаружено, что тесная связь между плохими погодными условиями, включая плохую видимость и предельную высоту, турбулентность, обледенение и сильную конвекцию в более широкой зоне подхода и вылета вокруг узловых аэропортов являются серьезным фактором, способствующим задержке рейсов. Конгресс отметил, что в Европейском пространстве для осуществления инициативы по дефрагментации воздушного пространства (в соответствии с законодательством ЕС) и создания так называемых «функциональных блоков воздушного пространства» (FAB) может потребоваться реорганизация предоставления обслуживания в целях удовлетворения потребностей FAB, охватывающих несколько стран, и таким образом затрагивающих договоренности между странами-членами ВМО/договаривающимися государствами ИКАО. Соответствующие страны-члены вынуждены заключать государственные договора для регулирования своего сотрудничества, включая аспекты суверенитета, материальной ответственности и возмещения расходов. Странам-членам, особенно из числа развивающихся и наименее развитых стран, было предложено следить за разработкой и по возможности принимать участие в разработке новых видов обслуживания по ОрВД.

11.6.18 Конгресс с признательностью отметил, что в Фукуоке, Япония, в январе 2011 г. проводился семинар ИКАО/ВМО по метеорологии и организации воздушного движения (МЕТ/ОрВД) в Азиатско-Тихоокеанском регионе для обмена опытом и знаниями и развития понимания метеорологического обслуживания в поддержку организации воздушного движения (ОрВД). Конгресс также приветствовал намерение Японского метеорологического агентства внести свой вклад в деятельность, связанную с ОрВД, на основе своего опыта в области создания и эксплуатации центра метеорологического обслуживания воздушного движения.

11.6.19 Конгресс, будучи проинформирован о разработке новых моделей обмена метеорологической информацией (WXXM) с ориентацией на сетевое использование, разработанных в рамках инициатив по организации воздушного движения, таких как NextGen (в Соединенных Штатах Америки) и Исследования ОрВД в рамках концепции Единого европейского неба (CECAP) (в Европе) на основании стандартных в этой индустрии форм представления данных, таких как расширяемый язык разметки (XML) и географический язык разметки (GML), поручил президентам КОС и КАМ работать вместе с Генеральным секретарем над ускорением перехода от традиционного буквенно-цифрового представления данных ОПМЕТ на эти новые стандарты для общесистемного управления информацией.

11.6.20 Конгресс напомнил, что Кг-XV уже рекомендовал странам-членам изучить, каким образом им следует использовать концепцию таких соглашений о региональном и субрегиональном сотрудничестве для извлечения пользы за счет эффекта масштаба в таких областях, как научные исследования и разработки, подготовка кадров и планирование, и создание инфраструктуры. Конгресс согласился, что развитие, согласованность и регулирование новых видов обслуживания для ОрВД будет иметь высокий приоритет для Программы по авиационной метеорологии в тесном сотрудничестве с ИКАО. Успех в этой области имеет первостепенное значение для продолжения участия поставщиков

авиационного метеорологического обслуживания для авиации. Конгресс также отметил участие Южной Африки в работе 37-й Ассамблеи ИКАО в Монреале, Канада, в октябре 2010 г. На этой Ассамблее Южная Африка представила рабочий документ, в котором подчеркивался прогресс, достигнутый по линии проекта Метеорологической ассоциации Южной Африки (МАЮА) по региональному метеорологическому сотрудничеству в целях содействия обеспечению безопасности воздушного движения.

11.6.21 Признавая ожидаемое воздействие изменения климата на все сектора экономики и, в особенности, на транспорт и авиационную промышленность, Конгресс рекомендовал представителям ВМО в различных оперативных и исследовательских группах ИКАО разработать предложения в соответствии с ГОКО для будущего включения в потребности метеорологического обслуживания авиации.

11.6.22 Конгресс принял резолюцию 53 (Кг-XVI) — Программа по авиационной метеорологии.

11.7 Заявление ВМО о роли и функционировании национальных метеорологических и гидрологических служб (пункт 11.7 повестки дня)

11.7.1 Конгресс напомнил о решении, принятом на его пятнадцатой сессии, с настоятельной рекомендацией Генеральному секретарю принять меры для разработки и опубликования заявления для директоров о роли и функционировании НМГС, которое, как ожидается, будет особенно полезным для директоров НМГС в их работе с государственными учреждениями и секторами пользователей. Конгресс утвердил заявление о роли и функционировании НМГС, подготовленное Исполнительным Советом в виде, представленном в дополнении XI к настоящему отчету.

11.7.2 Конгресс поручил Генеральному секретарю опубликовать Заявление и предоставить его в распоряжение директоров НМГС для использования в работе с государственными учреждениями и секторами пользователей. Конгресс рекомендовал странам-членам содействовать использованию Заявления в целях поддержки разработки и осуществления политики. Для обеспечения последовательности и эффективности он подчеркнул необходимость обеспечить полное соответствие других информационно-просветительских материалов с содержанием и концепцией этого Заявления.

11.8 Активизация гендерной деятельности ВМО (пункт 11.8 повестки дня)

11.8.1 Конгресс напомнил о том, что Кг-XV (Женева, май 2007 г.) еще раз заявил о своей решительной поддержке призыва Генерального секретаря к правительствам и директорам НМГС принять срочные и позитивные меры для активизации гендерной деятельности в их национальных службах. Принимая во внимание тот факт, что гендерные вопросы имеют отношение ко всем видам стратегической деятельности стран-членов, Конгресс предложил предоставлять равные возможности при найме на работу, удержании сотрудников и их продвижении по службе на всех уровнях национальных служб, а также при предоставлении обслуживания информацией о погоде, климате и водных ресурсах, что принесет пользу науке, НМГС и обществу в целом.

11.8.2 Конгресс напомнил далее, что Кг-XV рассмотрел прогресс, достигнутый в области содействия предоставлению равных возможностей женщинам и мужчинам в метеорологии, и одобрил политику ВМО в области активизации гендерной деятельности (изложена в дополнении XII к настоящему отчету) в качестве механизма для обеспечения активизации гендерной деятельности на всех уровнях в ВМО. В этой связи Пятнадцатый конгресс еще раз подтвердил Исполнительному Совету свое желание создать Консультативную группу экспертов по активизации гендерной деятельности, с тем чтобы способствовать осуществлению политики по активизации гендерной деятельности в рамках Секретариата и странами-членами, техническими комиссиями и региональными ассоциациями с целью мониторинга и оценки прогресса. Конгресс также настоятельно призвал страны-члены командировать квалифицированных экспертов своих служб в Секретариат для оказания дальнейшей помощи в осуществлении политики по активизации гендерной деятельности.

11.8.3 Совет с удовлетворением отметил, что Исполнительный Совет (ИС-LIX, Женева, май 2007 г.) создал после этого Консультативную группу экспертов ИС по активизации гендерной деятельности под руководством д-ра Линды Макулени (Южная Африка). Конгресс выразил свою признательность председателю и членам группы экспертов и всем тем, кто вносит вклад в ее работу. Первое совещание группы экспертов было проведено в Женеве, Швейцария, в феврале 2010 г. Группа экспертов сделала ряд рекомендаций, в частности касающихся расширения ее членства с целью включения большего числа мужчин для обеспечения баланса в гендерном представительстве и более активного участия Регионов в активизации гендерной деятельности.

11.8.4 Конгресс с признательностью отметил ведущую роль Южноафриканской метеорологической службы (ЮАМС) в активизации гендерной деятельности ВМО и ее помощь в командировании эксперта по гендерным вопросам для оказания содействия Секретариату в усилении работы по активизации гендерной политики. Следуя примеру ЮАМС, Конгресс просил другие страны – члены ВМО рассмотреть возможность командирования экспертов по гендерным вопросам в Секретариат с целью оказания помощи в осуществлении политики ВМО по активизации гендерной деятельности. Однако если такое командирование не представляется возможным по причине ограниченности ресурсов, как обстоит дело в некоторых НМГС, Конгресс поручил Генеральному секретарю рассмотреть возможность принятия соответствующих организационных мер внутри Секретариата по обеспечению непрерывности и надлежащего осуществления и мониторинга активизации гендерной деятельности.

11.8.5 Секретариат отметил, что семь технических комиссий и одна региональная ассоциация назначили координаторов по гендерным вопросам. Он призвал страны-члены предоставлять равные возможности при отборе кандидатов в качестве членов, экспертов или докладчиков в конституционных органах ВМО, а также для подготовки кадров и образования. Конгресс отметил далее, что 37 стран-членов назначили национальных координаторов по гендерным вопросам. Конгресс настоятельно рекомендовал поступить таким же образом тем конституционным органам и странам-членам, которые пока еще не усилили меры по активизации гендерной деятельности. При рассмотрении статистических данных по гендерной ситуации в Секретариате Конгресс с удовлетворением отметил увеличение за последние четыре года с 28 до 32 % числа женщин категории специалистов и аналогичное увеличение с 20 до 26 % числа женщин, занимающих директорские должности и выше.

11.8.6 Отмечая жизненно важную роль женщин в таких областях, как сельское хозяйство и продовольственная безопасность, управление водными ресурсами, здоровье семьи и общее благосостояние семьи и управление ею, Конгресс приветствовал включение гендерной проблематики в Стратегический план ВМО, в частности в мероприятия, касающиеся предоставления обслуживания, наращивания потенциала и уменьшение опасности бедствий.

11.8.7 Конгресс призвал страны-члены осуществлять меры по активизации гендерной деятельности в соответствии с политикой ВМО по активизации гендерной деятельности и пользоваться руководящими указаниями, предоставляемыми Консультативной группой экспертов ИС по активизации гендерной деятельности посредством использования добровольных фондов. Он далее призвал Генерального секретаря предусмотреть достаточные ассигнования в рамках добровольных средств, с тем чтобы обеспечить возможность для проведения деятельности в поддержку активизации гендерной деятельности.

11.8.8 Конгресс принял резолюцию 54 (Кг-XVI) — Активизация гендерной деятельности ВМО.

11.9 ПРОЧИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ВОПРОСЫ (пункт 11.9 повестки дня)

Деятельность ВМО в полярных регионах

11.9.1 Конгресс с удовлетворением принял к сведению огромные усилия стран-членов, которые ведут оперативную деятельность в полярных регионах, отметив, что полярные

регионы имеют чрезвычайную важность в плане их глобального воздействия на погоду, климат и водные ресурсы. Он поддержал необходимость учредить рамочную структуру для наблюдений в полярных регионах, включая третий полюс (Гималаи и Тибетское нагорье), которая сбалансировала бы наблюдения из космоса с наблюдениями *in-situ* и позволила разработать методологию для удовлетворения новых потребностей в наблюдениях, включая определение ключевых полярных переменных в интересах как исследований, так и обслуживания. Конгресс отметил успехи целевой группы по вопросам космического компонента МПГ (МПГ-ЦГК) в координации, которая охватывала различные исследовательские и оперативные учреждения, процессов планирования, обработки и архивации комплектов данных наблюдений за Землей, и поддержал продолжение таких усилий, а также поручил Исполнительному Совету создать соответствующие структуры для отслеживания развития событий в этой области. Конгресс согласился, что оперативные и исследовательские сети наблюдений в полярных регионах должны быть интегрированы в рамках Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) и Информационной системы ВМО (ИСВ) и расширены с тем, чтобы охватить переменные, связанные с криосферой, и отметил, что основным вкладом в достижение этой цели будет развитие Глобальной службы криосферы (ГСК).

11.9.2 Конгресс согласился с Исполнительным Советом в отношении того, что желательно интегрировать все антарктические сети в сеть наблюдений в Антарктике (СНАнт), которая будет включать в свой состав все оперативные станции, причем все они должны будут готовить климатические сообщения, и принял резолюцию 55 (Кг-XVI) — Сеть наблюдений в Антарктике. Конгресс также выразил признательность другим организациям, таким как университет штата Висконсин, которые финансируют и эксплуатируют более половины этих станций, представляющих собой автоматические метеорологические станции (АМС). Конгресс также с удовлетворением отметил, что *Наставление по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544) было рассмотрено, и принял резолюцию 56 (Кг-XVI) — Поправки к *Наставлению по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том II, Региональные аспекты – Антарктика.

11.9.3 Конгресс с озабоченностью отметил, что данные от многих антарктических станций, финансируемых научно-исследовательскими учреждениями, не доступны в режиме реального времени и, следовательно, не доступны для систем ЧПП. Он отметил, что высокая стоимость связи при использовании спутников Иридиум является еще одним ограничивающим фактором. Конгресс поручил Исполнительному Совету и Генеральному секретарю, в сотрудничестве с КОС и СКОММ, изучить возможные пути снижения этих расходов путем проведения международного форума пользователей спутниковых систем телесвязи для передачи данных. Он также высказал пожелание, чтобы ИСВ обеспечила необходимую среду для сбора и распространения данных от исследовательских станций наблюдений.

11.9.4 Конгресс признал важность взаимодействия между ВМО и Консультативным совещанием по Договору об Антарктике (КСДА) и настоятельно рекомендовал Исполнительному Совету и Генеральному секретарю работать совместно с КСДА над вопросами общей ответственности и обеспечивать представленность ВМО на будущих совещаниях КСДА.

11.9.5 Конгресс с интересом принял к сведению десятилетнюю инициативу по разработке Глобально интегрированной полярной прогностической системы (ГИППС), способной предоставлять информацию, отвечающую потребностям пользователей и необходимую им для принятия решений во временных масштабах от часов до столетий. Он отметил глобальные выгоды от такой системы, связанные с возможностью предоставления обслуживания и разработкой стратегий наблюдений в полярных регионах, а также с описанием важнейших неопределенностей, связанных с изменчивостью и изменениями в погоде, климате, водных ресурсах и окружающей среде, благодаря чему улучшится глобальное прогнозирование и будет внесен вклад в выполнение важнейших приоритетов ВМО, в частности, уменьшение опасности бедствий, а также в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания (ГОКО). Конгресс согласился приступить к многолетней инициативе, направленной на создание ГИППС как наследие МПГ на благо мирового сообщества. Он также согласился, что ГИППС должна привлечь региональные ассоциации,

технические комиссии, а также соответствующие международные организации и научно-исследовательские сообщества к разработке такой системы. Принимая во внимание концептуальный документ по ГИППС (см. дополнении XIII к настоящему отчету) и признавая важность этой инициативы, Конгресс принял резолюцию 57 (Кг-XVI) — Глобально интегрированная полярная прогностическая система.

11.9.6 Конгресс согласился с тем, что «обслуживание» является важной движущей силой, на которой зиждется работа по осуществлению полярной деятельности ВМО. Он с признательностью отметил, что Исполнительный Совет завершил первую инвентаризацию существующих видов обслуживания в области погоды, климата, водных ресурсов и криосферы, предоставляемых в настоящее время в полярных регионах, и согласился с проведением дальнейших консультаций для подтверждения потребностей пользователей. Конгресс призвал Исполнительный Совет подготовить всестороннее описание потребностей глобального сообщества в области полярного обслуживания и четко сформулировать получаемую пользу, а также используя такие механизмы, как полярные региональные климатические центры и полярные форумы по ориентировочным прогнозам климата, вносить свой вклад в ГОКО и в ГИППС.

11.9.7 Конгресс с признательностью отметил достижения в области полярной деятельности ВМО за последние четыре года. Он отметил, что полярная деятельность ВМО на данный момент всегда финансировалась из целевого фонда ПНИДО, и призвал страны-члены продолжать предоставлять поддержку полярной деятельности ВМО по линии этого целевого фонда, а также посредством оказания поддержки деятельности, указанной в справочнике по проектам для добровольного финансирования (2012-2015 гг.). Конгресс согласился с тем, что ВМО следует делать особый акцент на полярных наблюдениях, исследовательской деятельности и обслуживании в рамках выполнения своих обязанностей по региональным и глобальным вопросам погоды, климата, водных ресурсов и окружающей среды и принял резолюцию 58 (Кг-XVI) — Деятельность ВМО в полярных регионах.

Инициатива Международного полярного десятилетия

11.9.8 Конгресс с удовлетворением отметил, что на семинаре по инициативе Международного полярного десятилетия (МПД) (Санкт-Петербург, Российская Федерация, апрель 2011 г.) представители ключевых международных организаций по проблемам окружающей среды, а также ведущие полярные ассоциации и учреждения единодушно поддержали инициативу МПД. Конгресс также отметил Нуукскую декларацию седьмого министерского совещания Арктического совета (12 мая 2011 г., Нуук, Гренландия), в которой содержалось поручение старшим должностным лицам Арктического совета рассмотреть возможность поддержки предложения по подготовке Инициативы международного полярного десятилетия. Конгресс согласился с тем, что планирование МПД должно продолжаться и поддерживать потенциал, наработанный во время МПГ, а также ангажировать уже существующие программы и имеющиеся ресурсы, направляя их на намеченный набор целей, для достижения которых потребовалось бы десятилетие.

11.9.9 Конгресс согласился с заключением семинара, что любые научные исследования под эгидой МПД должны быть направлены на широкие общественные потребности, такие как желаемые социально полезные результаты ВМО, и были связаны с тем, чтобы поставлять более совершенную, более надежную научную информацию, обеспечивая информационную оснащенность решений, основанных на снижении риска, и разработки политики в полярных регионах. В этом свете климатический компонент МПД обладает необходимым потенциалом, чтобы вносить существенный вклад в осуществление Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания.

11.9.10 Далее Конгресс согласился с тем, что в центре научной работы МПД должны быть такие темы, как:

а) Разработка более совершенных систем прогнозирования полярной погоды, состояния водных ресурсов, криосферы и климата и их использование для предоставления обслуживания и поддержки принятию решений;

b) Лучшее понимание предсказуемости полярного климата и роли полярных регионов в изменениях глобального круговорота углерода и уровня моря;

c) Оптимизация и развитие методов наблюдения, систем и сетей в полярных регионах;

d) Инициатива “Народы, общества и культуры” для включения нового понимания в практику и культуру и улучшения жизни и здоровья коренных и других северных общин, а также тех экосистем, от которых они зависят.

11.9.11 Конгресс выразил глубокую признательность Объединенному комитету ВМО/МСНС по МПГ в связи с публикацией всеобъемлющего доклада о мероприятиях МПГ и его наследии в издании, озаглавленном: “Понимание полярных проблем Земли: Международный полярный год 2007/2008” (http://www.ICSU.org/publications/reports-and-reviews/IPY-summary/IPY-summary), и указал также, что многие элементы сетей МПГ и инициатив, описанных в этом докладе, могут стать структурными элементами всесторонней системы полярных наблюдений в рамках МПД. Конгресс подтвердил, что, если подобная инициатива будет осуществляться, своевременное достижение договоренностей в отношении управления данными и открытой, свободной политики доступа к данным должно быть одним из первых шагов подготовки МПД. Постоянная поддержка существующих информационных центров и соответствующих инициатив наследия МПГ, таких как Общие аспекты полярной информации (PIC), а также своевременное участие ИСВ, будут важными и необходимыми элементами МПД.

11.9.12 Конгресс согласился с тем, что, в отличие от МПГ, в котором отбор исследований главным образом проводился снизу вверх с распределением ресурсов между темами и областями, которые отличались от страны к стране и от одного финансирующего учреждения к другому в соответствии с научной значимостью, в рамках МПД следует рассматривать единые программные цели, которые отвечают конкретным потребностям. Цели следует разрабатывать при помощи взаимодействия между заинтересованными сторонами, финансирующими учреждениями и научным сообществом, а осуществлять посредством координации и сотрудничества финансирующих учреждений, которые имеют наилучшие возможности для того, чтобы оказать помощь в достижении обозначенных целей.

11.9.13 В отношении временного графика МПД Конгресс признал, что должен соблюдаться баланс между потребностью сохранять потенциал наиболее важных и перспективных мероприятий, разработанных во время МПГ и избегать прекращения текущих ценных мероприятий, и необходимостью должным образом проектировать, планировать и поддерживать комплексные мероприятия МПД. Фактическая продолжительность и инициирование МПД должны быть определены в ходе процесса планирования, при этом необходимо отметить, что длительность МПД не должна в точности ограничиваться десятью годами.

11.9.14 Конгресс согласился, что для продвижения идеи МПД необходим процесс консультаций. Руководящая группа, в которой должны быть представлены главные заинтересованные лица, должна быть соответственно учреждена, чтобы возглавить процесс консультаций и проектирования. Конгресс выразил признательность и принял предложение сопредседателей семинара быть первоначальными лидерами такой группы. Руководящая группа должна опираться на небольшой секретариат, который будет оказывать содействие в синтезе и подготовке проектов Концептуального документа МПД. Конгресс согласился с тем, что странам – членам ВМО следует далее дорабатывать данный концептуальный документ, и дал высокую оценку тому, что Научный совет Норвегии любезно предложил изыскивать с этой целью некоторые людские ресурсы и что Международный научный комитет по Арктике также обеспечит определенную помощь. Конгресс согласился с тем, что Секретариат ВМО будет служить первоначальной точкой контакта такого Секретариата. Критической вехой должна стать Монреальская конференция по МПГ 2012 г., озаглавленная “От знаний к действиям”, на которой будет рассматриваться проект Концептуального документа МПД и

будут выражены соответствующие общие рекомендуемые решения и возможные обязательства. Конгресс принял резолюцию 59 (Кг-XVI) — Инициатива проведения Международного полярного десятилетия.

Глобальная служба криосферы (ГСК)

11.9.15 Конгресс подчеркнул важность криосферы, отметив ее глобальный характер, поскольку она существует в различных формах, охватывает все широты и присутствует приблизительно в 100 странах в дополнение к Антарктическому континенту. Он отметил беспрецедентный спрос на достоверную информацию о прошлом, настоящем и будущем состоянии мировых ресурсов снега и льда.

11.9.16 Конгресс рассмотрел «Стратегию осуществления Глобальной службы криосферы», подготовленную группой экспертов Исполнительного Совета по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию (ГЭИС-ПНИДО). Он отметил, что страны из всех шести Регионов выразили желание принять участие в инициативе ВМО по криосфере, и особенно отметил интерес стран-членов, в которых не бывает снега и льда, но отмечается озабоченность в связи с воздействием меняющейся криосферы на население этих стран, выраженным изменениями в погоде, климате, водных ресурсах и подъемом уровня моря. Конгресс с признательностью отметил усилия Норвежского метеорологического института по разработке совместимого с ИСВ веб портала для ГСК, обеспечивающего взаимодействие с НМГС и внешними центрами криосферных данных.

11.9.17 Конгресс одобрил следующие шаги по созданию ГСК, как это предусмотрено Стратегией осуществления ГСК (см. дополнении XIV к настоящему отчету). Он призвал страны-члены принять участие в создании ГСК и настоятельно рекомендовал странам-членам поддержать ее осуществление на основе совместных действий по реализации проекта 4.4.1.50 по осуществлению деятельности Группы экспертов Исполнительного Совета по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию (ГЭИС-ПНИДО), содержащегося в Справочнике по проектам добровольного финансирования (2012-2015 гг.), тем самым дополняя имеющиеся недостаточные ресурсы из регулярного бюджета ВМО. Конгресс согласился с тем, что ВМО необходимо уделить особое внимание вопросам глобальной криосферы, чтобы иметь возможность предоставлять достоверную информацию для удовлетворения нужд стран-членов, отвечающих за региональные и глобальные вопросы, относящиеся к погоде, климату, воде и окружающей среде, и принял резолюцию 60 (Cg-XVI) — Глобальная служба криосферы. Конгресс поручил Исполнительному Совету и Генеральному секретарю наблюдать с самого начала за созданием ГСК, чтобы обеспечить оптимальное управление и поддержку этой инициативы. Конгресс также отметил, что инициатива создания ГСК могла бы стать важным вкладом ВМО в проведение Международного полярного десятилетия (МПД), в случае если данная инициатива будет принята.

12. ВЫБОРЫ И НАЗНАЧЕНИЯ (пункт 12 повестки дня)

12.1 ВЫБОРЫ ПРЕЗИДЕНТА И ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТОВ ОРГАНИЗАЦИИ (пункт 12.1 повестки дня)

12.1.1 Конгресс избрал г-на Дейвида Граймса, помощника заместителя министра, Метеорологическая служба Канады (МСК), Министерство охраны окружающей среды Канады, Президентом Организации.

12.1.2 Конгресс единогласно избрал д-ра Антонио Дивино Моура, директора Национального института метеорологии Бразилии, первым вице-президентом.

12.1.3 Конгресс единогласно избрал проф. Мечислава С. Остойского, генерального директора Института метеорологии и водохозяйственной деятельности (ИМВХД) Польши, вторым вице-президентом.

12.1.4 Конгресс единогласно избрал г-на Абдала Мокссита, директора Национальной метеорологической службы Марокко, третьим вице-президентом.

12.1.5 Конгресс выразил глубокую благодарность Президенту ВМО, д-ру А. И. Бедрицкому, за его выдающийся вклад в Организацию и талант руководителя, а также за содействие развитию метеорологии и гидрологии и национальных метеорологических и гидрологических служб всего мира. Конгресс с восхищением отметил приверженность и мудрость д-ра Бедрицкого, с которыми он руководил ВМО и укреплял ее на протяжении последних восьми лет. Исходя из вышеизложенного, Конгресс принял решение присвоить ему высокое звание «Почетный Президент».

12.1.6 Конгресс также выразил признательность первому вице-президенту, д-ру А. М. Нуриану, и второму вице-президенту, г-ну Т. Сазерленду, в связи с их бесценным вкладом и неуклонной поддержкой Организации на протяжении последних десяти лет.

12.2 ВЫБОРЫ ЧЛЕНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА (пункт 12.2 повестки дня)

В соответствии с положениями статьи 13 (c) Конвенции Конгресс избрал следующих директоров национальных метеорологических или гидрометеорологических служб стран-членов Организации в качестве членов Исполнительного Совета:

Г-н М. А. АБДЕЛЬ ГАДИР	Судан
Проф. Герхард АДРИАН	Германия
Д-р Антони С. АНУФОРОМ	Нигерия
Д-р Грегори Питер АЙЕРС	Австралия
Д-р Александр И. БЕДРИЦКИЙ	Российская Федерация
Г-н Сека-Джун ЧХО	Республика Корея
Д-р Хектор Хорасио ЧИАППЕСОНИ	Аргентина
Генерал Константе ДЕ СИМОНЕ	Италия
Г-н Хуан-Карлос ФАЛЛАС-СОХО	Коста-Рика
Проф. Рикардо ГАРСИА-ХЕРРЕРА	Испания
Д-р Митсухико ХАТОРИ	Япония
Д-р Джон Л. ХЕЙС	Соединенные Штаты Америки
Г-н Джон ХЕРСТ	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
Г-н Франсуа ЖАК	Франция
Г-н Камиль ЛУМУАМУ	Конго
Д-р Линда МАКУЛЕНИ (г-жа)	Южная Африка
Д-р Саад Мохамад С. МОХАЛФИ	Саудовская Аравия
Д-р Джозеф Романус МУКАБАНА	Кения
Г-н Карлос НАРАНХО-ХАКОМЕ	Эквадор
Г-н Мактар НДИАЙЕ	Сенегал
Г-н Якоб НКОМОКИ	Замбия
Г-н Тайрон САЗЕРЛЕНД	Британские Карибские Территории
Проф. Петтери ТААЛАС	Финляндия
Д-р Аджит ТЬЯГИ	Индия
Г-н Алипате ВАКАИСЕЛУА	Фиджи
Д-р ЯП Кок Сенг	Малайзия
Д-р ЧЖЭН Гогуан	Китай

12.3 НАЗНАЧЕНИЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО СЕКРЕТАРЯ (пункт 12.3 повестки дня)

Конгресс назначил г-на Мишеля Жарро Генеральным секретарем Организации на шестнадцатый финансовый период.

13. НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ (пункт 13 повестки дня)

Лекция ММО

13.1 Двенадцатая лекция ММО была прочитана на Шестнадцатом конгрессе профессором Брайаном Хоскинсом (Соединенное Королевство) на тему «Предсказуемость за пределами детерминистических ограничений». Было отмечено, что результаты исследований, проведенных профессором Хоскинсом, будут опубликованы ВМО в серии лекций ММО.

13.2 Конгресс согласился с тем, что в продолжение традиции необходимо, чтобы лекция ММО была прочитана на Семнадцатом конгрессе, и поручил Исполнительному Совету принять необходимые организационные меры, включая выбор лектора и темы для тринадцатой лекции ММО.

Научные лекции

13.3 Исполнительный Совет подготовил программу научных дискуссий в соответствии с решениями Тринадцатого конгресса. Были представлены следующие лекции:

a) «От наблюдений к предоставлению обслуживания: задачи и возможности» (д-р Адриан Симмонс, ЕЦСПП);

b) «Будущее моделирования погоды и климата в тропиках» (проф. Тарох Матсуно, Япония, лауреат пятьдесят пятой премии ММО).

13.4 Конгресс хотел бы официально заявить свою благодарность проф. Хоскинсу, д-ру Симмонсу и проф. Матсуно за время, посвященное подготовке и представлению их лекций.

13.5 Конгресс отметил, что тексты лекций будут опубликованы ВМО в надлежащей форме, и поручил Генеральному секретарю принять соответствующие меры.

13.6 Конгресс также решил, что необходимо разработать программу для научных дискуссий на Семнадцатом конгрессе, и поручил Исполнительному Совету выбрать темы для этой цели, а также принять необходимые меры.

14. ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ СЕМНАДЦАТОГО КОНГРЕССА (пункт 14 повестки дня)

14.1 Конгресс постановил, что Семнадцатый конгресс следует провести в Женеве с понедельника, 25 мая, до пятницы, 12 июня 2015 г., при этом Исполнительный Совет может принять решение о любом изменении.

14.2 Конгресс отметил меры, принятые на своей шестнадцатой сессии, для повышения эффективности работы, включая голосование и широкое использование электронной документации, и призвал Исполнительный Совет рассмотреть возможность дальнейшего использования таких мер в соответствии с руководством, принятым в рамках пункта 7.4 повестки дня по совершенствованию процессов и практики ВМО.

15. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 15 повестки дня)

Шестнадцатый конгресс завершил свою работу в 18 часов 27 минут 3 июня 2011 г.

РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Резолюция 1 (Кг-XVI)

ПРОГРАММА ВСЕМИРНОЙ СЛУЖБЫ ПОГОДЫ НА 2012-2015 гг.

КОНГРЕСС,

напоминая:

1) резолюцию 2 (Кг-XV) — Программа Всемирной службы погоды на 2008-2011 гг.;

2) резолюцию 64/86 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций — Международное сотрудничество в использовании космического пространства в мирных целях,

принимая во внимание:

1) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Пятнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1026), общее резюме, пункт 3.1 повестки дня;

2) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями четырнадцатой сессии Комиссии по основным системам* (ВМО-№ 1040);

3) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями пятнадцатой сессии Комиссии по приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 1064);

4) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями внеочередной сессии (2010 г.) Комиссии по основным системам* (ВМО-№ 1070);

выражает:

1) свое удовлетворение по поводу достигнутого прогресса в дальнейшем улучшении функционирования Программы Всемирной службы погоды (ВСП) в период 2008-2011 гг.;

2) свою озабоченность по поводу сохранения недостатков в осуществлении Программы ВСП в некоторых областях;

3) необходимость интенсивной и скоординированной деятельности по сохранению и обеспечению функционирования Программы ВСП в поддержку других программ и высокоприоритетных областей деятельности ВМО для достижения целей, изложенных в Стратегическом плане ВМО, и получения максимальной пользы для всех стран-членов,

подтверждает:

1) что Программа ВСП имеет наивысший приоритет как основная программа ВМО, от которой зависят все другие программы Организации и которая обеспечивает основу для функционирования национальных метеорологических и гидрологических служб;

2) что Программа ВСП продолжает обеспечивать эффективный механизм для применения достижений науки и техники в оперативной практике;

3) что Программа ВСП вносит вклад в осуществление Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания;

4) что Программа ВСП должна использоваться только в мирных целях с должным учетом национального суверенитета и безопасности государств, в соответствии с положениями Устава Организации Объединенных Наций, а также в соответствии с духом и традициями Конвенции Всемирной Метеорологической Организации,

учитывая:

1) абсолютную важность метеорологических, климатических и гидрологических наблюдений для определения текущего состояния атмосферы; прогнозирования погоды, включая обслуживание прогнозами суровой погоды и предупреждениями о ней; мониторинга изменения и изменчивости климата; прогнозирования климата; а также как важнейшего фундамента для Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;

2) что передовые технологии, необходимые для улучшения технических систем Программы ВСП, требуют особых усилий в области обеспечения технического руководства, специализированной подготовки кадров и наращивания потенциала,

постановляет, чтобы цель, сфера охвата и основные долгосрочные задачи Программы ВСП были приведены в соответствие со Стратегическим планом ВМО и высокими приоритетами ВМО,

подчеркивает роль, которую региональные ассоциации должны играть в координации осуществления Программы ВСП, выявлении недостатков, определении потребностей и планировании проектов по поддержке систем в региональном масштабе,

предлагает региональным ассоциациям содействовать скоординированному осуществлению Программы ВСП и постоянно проводить обзор соответствующих региональных потребностей,

поручает Исполнительному Совету:

1) обеспечить, чтобы дальнейшее развитие Программы ВСП осуществлялось в качестве наивысшего приоритета и в соответствии со Стратегическим планом ВМО;

2) вносить, при необходимости, поправки в Программу ВСП, в частности в соответствии с рекомендациями Комиссии по основным системам и региональных ассоциаций;

3) оказывать всевозможную помощь странам-членам в выполнении их соответствующих обязанностей в рамках Программы ВСП;

4) содействовать, при необходимости, созданию совместных механизмов для внедрения, эксплуатации и поддержания в рабочем состоянии компонентных систем Программы ВСП,

поручает Комиссии по основным системам:

1) продолжать техническое планирование и дальнейшее развитие Программы ВСП в соответствии со Стратегическим планом ВМО и с учетом каких-либо поправок и указаний со стороны Исполнительного Совета;

2) взять на себя лидирующую роль, вместе с Комиссией по приборам и методам наблюдений, в вопросах технического развития и внедрения Глобальной системы наблюдений (ГСН) в качестве ключевого компонента Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) для удовлетворения оптимальным образом потребностей всех программ ВМО и совместно спонсируемых программ;

3) продолжать осуществлять лидирующую роль в вопросах технической реализации и эксплуатации Информационной системы ВМО (ИСВ), включая Глобальную систему

телесвязи (ГСТ) в качестве ее основополагающей сети, для сбора и совместного использования информации для целей всех программ ВМО и соответствующих международных программ;

4) продолжать осуществлять лидирующую роль в улучшении качества осуществления Глобальной системы обработки данных и прогнозирования (ГСОДП) посредством повышения заблаговременности и надежности прогнозов и предупреждений, а также в расширении крайне необходимой поддержки в области предоставления обслуживания населению и всем соответствующим социально-экономическим секторам;

5) поддерживать тесные связи с другими техническими комиссиями, региональными ассоциациями, другими соответствующими международными организациями и международными программами, в частности с Глобальной системой наблюдений за климатом (ГСНК), с тем чтобы обеспечивать должный учет их соответствующих потребностей и рекомендаций,

настоятельно призывает все страны-члены, особенно страны-доноры, активно сотрудничать, в индивидуальном порядке или в рамках соответствующих многонациональных соглашений, по линии дальнейшего развития и эксплуатации Всемирной службы погоды, и в частности:

1) продолжать, насколько это возможно, дальнейшее развитие, внедрение, эксплуатацию и поддержание в рабочем состоянии компонентных систем Программы ВСП (наблюдательные и информационные компоненты и компоненты, связанные с обработкой данных и прогнозированием) и обеспечивать удовлетворение в полной мере потребностей стран-членов в деле предоставления обслуживания и продукции;

2) способствовать внедрению и функционированию ИГСНВ, ИСВ и ГСОДП и участвовать в их проектах;

3) координировать и объединять их национальные усилия и ресурсы для постановки реалистичных целей, минимизации затрат на осуществление и эксплуатацию, а также во избежание, по мере возможности, дублирования деятельности в рамках Программы ВСП;

4) принимать участие в развертывании и использовании новых систем и методов, включая соответствующую деятельность по наращиванию потенциала, а также в индивидуальном порядке или коллективно оценивать их эффективность и интеграцию в Программу ВСП;

5) постоянно информировать Генерального секретаря о своих планах и деятельности, касающихся осуществления Программы ВСП,

поручает Генеральному секретарю:

1) постоянно информировать страны-члены о положении дел и достижениях в планировании и осуществлении Программы ВСП;

2) продолжать улучшать мониторинг функционирования Программы ВСП и публикацию результатов;

3) оказывать, по мере необходимости, помощь странам-членам в преодолении трудностей, которые могут возникнуть в осуществлении Программы ВСП в течение шестнадцатого финансового периода;

4) предлагать проекты и приоритеты для укрепления и дальнейшего развития ключевых технических средств Программы ВСП;

5) оказывать содействие Исполнительному Совету, региональным ассоциациям и Комиссии по основным системам в выполнении данной резолюции;

6) довести настоящую резолюцию до сведения всех заинтересованных сторон;

7) представить Семнадцатому Всемирному метеорологическому конгрессу отчет об осуществлении компонентных систем ВСП в течение шестнадцатого финансового периода вместе с предложениями по дальнейшему развитию Всемирной службы погоды.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 2 (Кг-XV), которая утрачивает силу начиная с 1 января 2012 г.

Резолюция 2 (Кг-XVI)

КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ

КОНГРЕСС,

рассмотрев *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями внеочередной сессии (2010 г.) Комиссии по основным системам* (ВМО-№ 1070),

принимая во внимание:

1) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Пятнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1026);

2) окончательные отчеты совещания президентов технических комиссий 2009 г. (Женева, февраль 2009 г.) и совещания президентов технических комиссий 2010 г. (Женева, январь 2010 г.);

3) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят второй сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1059);

4) *Стратегический план ВМО* (ВМО-№ 1028);

5) рекомендацию 8 (КОС-Внеоч.(10)) — Круг обязанностей Комиссии по основным системам,

учитывая новую преамбулу, предложенную Исполнительным Советом для включения в общий круг обязанностей технических комиссий в Общем регламенте ВМО,

признавая, что круг обязанностей технических комиссий должен быть приведен в соответствие с долгосрочными приоритетами Организации, с принципом управления ВМО, ориентированного на конкретные результаты, и с общими целями и стратегическими направлениями Организации,

постановляет, чтобы в прежний круг обязанностей Комиссии по основным системам были внесены поправки, отраженные в дополнении 2 к резолюции 43 (Кг-XVI) — Круг обязанностей технических комиссий,

поручает Генеральному секретарю внести необходимые поправки в Общий регламент ВМО,

уполномочивает Генерального секретаря вносить любые последующие поправки чисто редакционного характера.

Резолюция 3 (Кг-XVI)

ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) статью 2 Конвенции Всемирной Метеорологической Организации;

2) резолюцию 3 (Кг-XV) — Глобальная система наблюдений;

3) резолюцию 36 (Кг-XVI) — Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.);

4) резолюцию 50 (Кг-XVI) — Осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО;

5) резолюцию 48 (Кг-XVI) — Практическая реализация Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;

6) резолюцию 40 (Кг-XII) — Политика и практика ВМО для обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией, включая руководящие принципы по отношениям в коммерческой метеорологической деятельности;

7) резолюцию 1 (Кг-XVI) — Программа Всемирной службы погоды на 2012-2015 гг.,

учитывая:

1) что Глобальная система наблюдений (ГСН) является уникальной международной системой наблюдений, состоящей из наземных и космических компонентов, принадлежащих странам-членам и эксплуатируемых ими, которая предоставляет уникальные и стабильные данные наблюдений и информацию о состоянии Земли и ее атмосферы для удовлетворения развивающихся потребностей различных пользователей;

2) что ГСН, как основной компонент Программы Всемирной службы погоды (ВСП), является основой для осуществления других программ и проектов ВМО в области наблюдений, включая Глобальную службу криосферы;

3) что ГСН станет одним из основных компонентов Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ), которая будет осуществляться в 2012-2015 гг., и что эволюция ГСН будет тесно связана с эволюцией ИГСНВ;

4) что инвестиции стран-членов в устойчивое функционирование развивающейся ГСН обеспечили предоставление оперативных данных для широкого спектра основных видов обслуживания, предоставляемых странами-членами сообществу пользователей, таких как подготовка анализов погоды и климата, прогнозов и предупреждений, на национальном, региональном и глобальном уровнях, и это лишь немногие;

5) что ГСН обеспечивает непрерывный сбор данных по большинству важнейших климатических переменных для целей мониторинга и прогнозирования изменений климата, для Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), а также для других международных инициатив,

подтверждает:

1) что устойчивое функционирование ГСН имеет жизненно важное значение и наивысший приоритет для ВМО при предоставлении данных наблюдений для удовлетворения потребностей в области метеорологического прогнозирования и выпуска предупреждений, мониторинга климата и выполнения других стратегических задач Организации;

2) необходимость укрепления ГСН с целью удовлетворения развивающихся потребностей различных пользователей и, в частности, предоставления своевременной и надежной информации для предотвращения опасности и смягчения последствий стихийных бедствий;

3) что ГСН должна продолжать выполнять, на основе согласованных усилий стран-членов, свою основную задачу по предоставлению своевременных, надежных и согласующихся метеорологических данных для удовлетворения потребностей различных пользователей по всему миру,

настоятельно призывает страны-члены:

1) оказывать всевозможную поддержку осуществлению национальных программ наблюдений, вносящих вклад в ГСН;

2) обеспечивать устойчивое функционирование ГСН и поощрять меры по оптимизации наблюдательных элементов, а также по разработке и развертыванию современной комплексной системы. Приоритет должен придаваться проектам в следующем порядке:

   a) проектам, направленным на восстановление и совершенствование существующих и создание новых возможностей в области аэрологических наблюдений в рамках региональных опорных синоптических сетей (РОСС)/региональных опорных климатологических сетей (РОКС), в особенности станций сети приземных наблюдений (СПНГ) Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК)/аэрологической сети ГСНК (ГУАН), включая развитие материально-технической базы, при этом особое внимание следует уделять возобновлению работы «молчащих» станций аэрологических наблюдений и улучшению охвата районов, из которых поступает недостаточное количество данных;

   b) проектам, направленным на более широкое использование Системы передачи метеорологических данных с самолета (АМДАР) в целях охвата развивающихся стран, наименее развитых стран и малых островных развивающихся государств для дополнительного проведения аэрологических наблюдений там, где их недостаточно, или предоставления экономически эффективной альтернативы для стран, которые не могут себе позволить использование дорогостоящих систем аэрологического зондирования;

   c) проектам, связанным с улучшением качества данных, регулярности и охвата приземными наблюдениями в рамках РОСС/РОКС;

   d) проектам, связанным с внедрением и/или использованием новых видов оборудования и систем наблюдений, включая, в случае их экономической эффективности, наземные системы дистанционного зондирования (метеорологические радары и профилометры ветра), автоматические метеорологические станции, АМДАР, Программу автоматизированных аэрологических измерений с борта судна (АСАП) и дрейфующие буи;

3) следовать руководящим принципам и рекомендациям, содержащимся в *Implementation Plan for Evolution of Space and Surface-Based Sub-systems of the GOS (EGOS-IP)* (План осуществления эволюции космической и наземной подсистем ГСН (ПО-ЭГСН)), опубликованном в качестве документа WMO/TD-№ 1267, и назначить национального координатора, отвечающего за сообщение информации о прогрессе и планах его/ее страны, касающихся ПО-ЭГСН, или обновить информацию о таком национальном координаторе;

4) продолжать вносить вклады в Целевой фонд АМДАР для поддержки технического развития и наращивания потенциала применительно к АМДАР,

призывает страны-члены:

1) продолжать оказывать поддержку экспериментам с системой наблюдений (ЭСН) и экспериментам по моделированию системы наблюдений (ЭМСН), направленным на проверку воздействия отдельных систем наблюдений на численное прогнозирование погоды;

2) передавать исторические данные и метаданные со своих станций СПНГ/ГУАН в ведущие центры Комиссии по основным системам для ГСНК;

3) расширять использование автоматических систем метеорологических наблюдений там, где они обеспечивают проведение эффективных с точки зрения затрат измерений в масштабе реального времени, сопоставимых с данными от обычных систем, с таким уровнем качества и надежности, который позволяет использовать их в любых климатических условиях,

предлагает региональным ассоциациям содействовать скоординированному осуществлению ГСН в Регионах посредством обеспечения устойчивого функционирования РОСС/РОКС и осуществлять постоянный обзор соответствующих региональных потребностей,

поручает Исполнительному Совету продолжать осуществлять обзор и конструктивное руководство в области развития ГСН в интересах всех стран-членов,

поручает Комиссии по основным системам:

1) разработать в координации с региональными ассоциациями новый план осуществления применительно к эволюции глобальных систем наблюдений с учетом Перспективного видения ГСН на 2025 г., ИГСНВ и ГОКО, с тем чтобы предоставить странам-членам руководящие указания для осуществления их национальных программ наблюдений;

2) играть ведущую роль в области технического планирования и развития ГСН в тесном сотрудничестве с соответствующими техническими комиссиями в поддержку всех программ ВМО и связанных с ними международных программ и инициатив;

3) оказывать содействие странам-членам и региональным ассоциациям в обеспечении дальнейшей эволюции глобальных систем наблюдений;

4) разработать механизм для оценки качества ЭСН и ЭМСН, проводимых странами-членами, и сообщать о полученных в результате преимуществах другим странам-членам,

поручает Генеральному секретарю:

1) оказывать содействие странам-членам в рамках имеющихся бюджетных ресурсов в осуществлении Программы ГСН в течение шестнадцатого финансового периода;

2) постоянно информировать страны-члены о прогрессе и событиях, связанных с планированием и осуществлением ГСН;

3) рассмотреть возможность финансирования деятельности по линии АМДАР в будущем из регулярного бюджета ВМО.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 3 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 4 (Кг-XVI)

ОТЧЕТ ВНЕОЧЕРЕДНОЙ СЕССИИ (2010 г.) КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ В ЧАСТИ, КАСАЮЩЕЙСЯ ПРАВИЛ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА, ОТНОСЯЩИХСЯ К ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ, УПРАВЛЕНИЮ ДАННЫМИ И ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ВМО

КОНГРЕСС,

рассмотрев *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями внеочередной сессии (2010 г.) Комиссии по основным системам* (ВМО-№ 1070),

принимая во внимание:

1) резолюцию 1 (Кг-XV) — Технический регламент Всемирной Метеорологической Организации,

2) резолюцию 2 (Кг-XV) — Программа Всемирной службы погоды на 2008-2011 гг.,

3) решение Четырнадцатого Всемирного метеорологического конгресса о создании всеобъемлющей Информационной системы ВМО (ИСВ), которая будет использоваться для сбора и совместного использования информации для целей всех программ ВМО и соответствующих международных программ,

4) *Технический регламент* (ВМО-№ 49), том I — Общие метеорологические стандарты и рекомендуемая практика, раздел A.3,

5) рекомендацию 1 (КОС-Внеоч.(10)) — Поправки к *Наставлению по кодам* (ВМО-№ 306), глава «Введение» томов I.1 и I.2; рекомендацию 2 (КОС-Внеоч.(10)) — Поправки к *Наставлению по кодам* (ВМО-№ 306), том I.1; рекомендацию 3 (КОС-Внеоч.(10)) — Поправки к *Наставлению по Глобальной системе телесвязи* (ВМО-№ 386), том I, часть II; рекомендацию 5 (КОС-Внеоч.(10)) — Поправки к *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49), том I, раздел A.3; рекомендацию 6 (КОС-Внеоч.(10)) — *Наставление по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060),

напоминая:

1) что Пятнадцатый конгресс подчеркнул потребность в соответствующей регламентирующей документации по Информационной системе ВМО и поручил Комиссии по основным системам разработать такую документацию,

2) что Исполнительный Совет на своей шестьдесят второй сессии подчеркнул важность соответствующей регламентирующей и руководящей документации по ИСВ и поручил межкомиссионной координационной группе по Информационной системе ВМО и Комиссии по основным системам подготовить поправки к соответствующему разделу *Технического регламента* (ВМО-№ 49), а также *Наставление по Информационной системе ВМО* для рассмотрения Шестнадцатым конгрессом,

постановляет предпринять следующие действия по каждой из рекомендаций:

Рекомендация 1 (КОС-Внеоч.(10)) — Поправки к *Наставлению по кодам* (ВМО-№ 306), глава «Введение» томов I.1 и I.2

Рекомендация 2 (КОС-Внеоч.(10)) — Поправки к *Наставлению по кодам* (ВМО-№ 306), том I.1

1) утверждает эти рекомендации с вступлением в силу:

   a) с 1 июля 2011 г. для применения процедур внесения поправок в *Наставление по кодам* в соответствии с тем, как это определено в дополнении к рекомендации 1 (КОС-Внеоч.(10));

b) со 2 ноября 2011 г. применительно к поправкам к *Наставлению по кодам* для оперативного использования, как определено в дополнениях к рекомендации 2 (КОС-Внеоч.(10));

2) поручает Генеральному секретарю внести в *Наставление по кодам* поправки, представленные в дополнениях к этим рекомендациям;

3) уполномочивает Генерального секретаря вносить любые последующие поправки редакционного характера;

Рекомендация 3 (КОС-Внеоч.(10)) — **Поправки к *Наставлению по Глобальной системе телесвязи* (ВМО-№ 386), том I, часть II**

1) утверждает эту рекомендацию с вступлением в силу со 2 ноября 2011 г.;

2) поручает Генеральному секретарю внести поправки, как указано в дополнениях к этой рекомендации, в *Наставление по Глобальной системе телесвязи*;

3) уполномочивает Генерального секретаря вносить любые последующие поправки редакционного характера;

Рекомендация 5 (КОС-Внеоч.(10)) — **Поправки к *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49), том I, раздел A.3**

Рекомендация 6 (КОС-Внеоч.(10)) — ***Наставление по Информационной системе ВМО (ИСВ)* (ВМО-№ 1060)**

1) утверждает эти рекомендации с вступлением в силу с 1 января 2012 г.;

2) поручает Генеральному секретарю:

a) внести поправки, представленные в дополнениях к этим рекомендациям, в *Технический регламент*, том I — Общие метеорологические стандарты и рекомендуемая практика, раздел A.3;

b) опубликовать на всех официальных языках ВМО *Наставление по Информационной системе ВМО*;

3) уполномочивает Генерального секретаря вносить любые последующие поправки редакционного характера.

Резолюция 5 (Кг-XVI)

ОТЧЕТ ВНЕОЧЕРЕДНОЙ СЕССИИ (2010 г.) КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ В ЧАСТИ, КАСАЮЩЕЙСЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАГИРОВАНИЮ НА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

КОНГРЕСС,

рассмотрев *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями внеочередной сессии (2010 г.) Комиссии по основным системам* (ВМО-№ 1070) в части, касающейся Глобальной системы обработки данных и прогнозирования и деятельности по реагированию на чрезвычайные ситуации,

принимая во внимание рекомендацию 7 (КОС-Внеоч.(10)) — Поправки к *Наставлению по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485),

постановляет одобрить данную рекомендацию с вступлением ее в силу с 1 июля 2011 г.;

поручает Генеральному секретарю включить поправки в *Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485);

уполномочивает Генерального секретаря после консультации с президентом Комиссии по основным системам вносить любые чисто редакционные поправки в *Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования*.

Резолюция 6 (Кг-XVI)

ПЕРЕСМОТР *НАСТАВЛЕНИЯ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ* (ВМО-№ 485)

КОНГРЕСС,

учитывая *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями внеочередной сессии (2010 г.) Комиссии по основным системам* (ВМО-№ 1070), общее резюме, пункт 4.4 повестки дня,

принимая во внимание:

1) что *Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485) считается единым источником информации о технических правилах и рекомендуемой практике для всех оперативных систем обработки данных и прогнозирования стран-членов, в том числе их назначенных метеорологических центров,

2) что Исполнительный Совет на его шестьдесят первой сессии (2009 г.) утвердил предложение Комиссии по основным системам (КОС), сделанное на ее четырнадцатой сессии (2009 г.), о проведении всеобъемлющего пересмотра *Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования*,

принимая во внимание далее:

1) дальнейший прогресс и продуктивную работу экспертов КОС в связи с разработкой структурного плана нового пересмотренного Наставления,

2) кардинальные изменения в основных системах, в том числе Интегрированную глобальную систему наблюдений ВМО (ИГСНВ) и Информационную систему ВМО (ИСВ),

выражает согласие с тем, что пересмотр *Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* будет способствовать включению новейшей информации с такой периодичностью, какая будет необходима для обеспечения регулярного обновления его содержания,

постановляет, что в процессе пересмотра *Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* необходимо будет принимать во внимание:

1) существующие системы мировых, региональных и национальных центров Глобальной системы обработки данных и прогнозирования (ГСОДП) и будущую эволюцию ГСОДП, которая включает все эксплуатируемые метеорологические центры ВМО, обеспечивающие обслуживание по оперативной обработке данных и прогнозированию;

2) развитие ситуации в отношении ИГСНВ и ИСВ;

3) практический опыт, полученный в ходе реализации Показательного проекта по прогнозированию явлений суровой погоды (ППППСП);

4) предполагаемые результаты проекта «Глобальная интерактивная прогностическая система», выполняемого в рамках Всемирной программы метеорологических исследований/Интерактивного комплексного глобального ансамбля Эксперимента по изучению систем наблюдений и вопросов предсказуемости (ВПМИ/ТИГГЕ), и их значение для оперативной работы;

5) принципы менеджмента качества, которые должны обеспечить высокий уровень качества и высокий уровень управления ГСОДП, а также ее устойчивость в рамках Структуры менеджмента качества ВМО;

6) дополнение к настоящей резолюции, которое требует дальнейшего усовершенствования;

постановляет далее:

1) что следует пересмотреть том II Наставления (Региональные аспекты), который не имеет статуса регламента для стран-членов, а его соответствующие разделы, включая состав региональных климатических центров-сетей, а также перечень продукции и возможность назначения региональных специализированных метеорологических центров для полярных регионов, следует включить в пересмотренное Наставление;

2) что новое пересмотренное *Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* должно быть основано на структурном плане, представленном в дополнении к настоящей резолюции;

подтверждает полномочия Исполнительного Совета:

1) утверждать поправки к существующей версии *Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования*, если их необходимо будет применить до времени проведения Семнадцатого конгресса;

2) принять новое пересмотренное *Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования*, если оно будет завершено до времени проведения Семнадцатого конгресса, обращая внимание на то, чтобы пересмотренное Наставление не подвергало риску функционирование и развитие ГСОДП;

предлагает странам-членам сотрудничать в вопросах подготовки и ввода в действие пересмотренного *Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* и оказывать всевозможную поддержку этому процессу;

поручает Генеральному секретарю:

1) обеспечить координацию деятельности с другими компонентами Всемирной службы погоды, в первую очередь с находящимися на стадии становления ИГСНВ и ИСВ, для обеспечения включения аспектов наблюдений и управления данными, связанных с ГСОДП, в регламентирующую документацию;

2) принять меры для координации деятельности между программами и соответствующими техническими комиссиями ВМО с целью обеспечения включения в *Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* всех эксплуатируемых метеорологических центров ВМО, обеспечивающих обслуживание, связанное с оперативной обработкой данных и прогнозированием;

3) сохранить в силе существующую версию Наставления по ГСОДП до завершения подготовки нового пересмотренного Наставления;

4) организовать продолжение процесса пересмотра Наставления, с тем чтобы как можно скорее завершить работу над его подготовкой, последующим принятием и публикацией на всех официальных языках ВМО.

Дополнение к резолюции 6 (Кг-XVI)

СТРУКТУРНЫЙ ПЛАН ПЕРЕСМОТРЕННОГО *НАСТАВЛЕНИЯ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ*

ЧАСТЬ I — ЦЕЛЬ И ОРГАНИЗАЦИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ (ГСОДП) ВМО

1. ЦЕЛЬ ГСОДП

Глобальная система обработки данных и прогнозирования представляет собой всемирную сеть оперативных центров, эксплуатируемых странами — членами ВМО, предоставляющую широкий спектр продукции для применений, связанных с погодой, климатом, водой и окружающей средой. Функции, организационная структура и процедуры ГСОДП разработаны в соответствии с потребностями стран-членов и их способностью вносить вклад в эту систему и извлекать из нее пользу. Одна из ключевых задач заключается в содействии сотрудничеству и обмену информацией, тем самым внося вклад в наращивание потенциала в странах-членах из числа развивающихся стран.

Это должно достигаться посредством:

a) обеспечения доступности продукции численного прогнозирования погоды (анализ и прогноз, включая вероятностную информацию) и информации, связанной с моделированием и прогнозированием климата;

b) обеспечения доступности специализированных видов продукции, предназначенных для конкретных применений;

c) обеспечения доступности необходимой дополнительной информации для надлежащего использования вышеуказанных видов продукции. Это включает информацию, предоставляемую не в реальном масштабе времени, такую как:

- описание и характеристики систем и продукции;
- результаты верификации и мониторинга.

ГСОДП является ориентированной на конкретные результаты структурой, которая направлена на обеспечение того, чтобы достижения научно-технического прогресса в области метеорологии и в смежных областях передавались как можно более эффективным образом для использования в оперативной работе в интересах стран — членов ВМО. Это предоставляет основу для обеспечения того, чтобы продукция и услуги, предлагаемые в рамках ее сферы охвата, соответствовали заявленным требованиям, согласованным на соответствующем уровне, в отношении качества и надежности в эксплуатации.

ГСОДП в полной мере использует результаты современных научных исследований и разработок в численном прогнозировании погоды (ЧПП). Достижения в области ЧПП со времени выпуска предыдущего полного издания данного Наставления в 1992 г. были огромными: более высокая точность, более высокое разрешение, более длительный период заблаговременности, более широкий диапазон соответствующих применений. В этой связи

акцент в оперативной метеорологии сместился в сторону осуществления все более сложных и разнообразных численных моделей и применений для все более расширяющегося круга пользователей.

Главной опорой для обмена продукцией ГСОДП и ее предоставления является Информационная система ВМО (ИСВ). Одной из ключевых особенностей ИСВ по сравнению с Глобальной системой телесвязи (ГСТ) является расширение диапазона центров, которые могут подключаться к системе; эта функция поможет поддерживать постоянное расширение спектра применений ГСОДП.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ГСОДП

ГСОДП состоит из различных оперативных центров, взявших на себя обязательства по выполнению конкретных оперативных видов деятельности, а также по предоставлению возможностей странам — членам ВМО для извлечения из них пользы. Виды деятельности могут быть как общего назначения, так и специализированного для различных типов применений; оперативная координационная деятельность (часто называемая деятельностью ведущего центра) также является частью ГСОДП. Функции и обязательства, связанные с каждой категорией деятельности, подробно изложены в части II Наставления.

- Деятельность общего назначения:
  - 2.1.1 Глобальное ЧПП
    Эксплуатация детерминистского глобального численного прогнозирования погоды в оперативных целях и обеспечение его доступности в ИСВ
  - 2.1.2 ЧПП по ограниченным районам
  - 2.1.3 Глобальное ансамблевое прогнозирование
  - 2.1.4 Ансамблевое прогнозирование по ограниченным районам
  - 2.1.5 Прогнозирование текущей погоды
    Последующая обработка результатов наблюдений и выходной продукции численных моделей
  - 2.1.6 Сезонные и климатические численные прогнозы
    Работа глобальных центров подготовки прогнозов (ГЦП)
  - 2.1.7 Численное прогнозирование ветрового волнения и штормовых нагонов

- Специализированные виды деятельности:
  - 2.2.1 Координация прогнозирования погодных явлений со значительными последствиями (например, Претория в Показательном проекте по прогнозированию явлений суровой погоды (ППППСП) для Юго-Восточной Африки)
  - 2.2.2 Прогнозирование климата и климатическая информация
    Работа региональных климатических центров (РКЦ)
  - 2.2.3 Выпуск продукции долгосрочного прогнозирования на базе мультимодельных ансамблей (ДСПММА)
  - 2.2.4 Прогнозирование тропических циклонов
  - 2.2.5 Предупреждения о вулканическом пепле и его прогнозирование для авиации
  - 2.2.6 Реагирование на чрезвычайные экологические ситуации на море
  - 2.2.7 Реагирование на ядерные чрезвычайные экологические ситуации
  - 2.2.8 Реагирование на чрезвычайные экологические ситуации неядерного характера
  - 2.2.9 Предупреждение о песчаных и пыльных бурях и их прогнозирование
  - 2.2.10 ...

- Координация деятельности:
  - 2.3.0 Координация проверки оправдываемости детерминистских ЧПП
    Сбор статистических данных по стандартной проверке оправдываемости из центров ГСОДП, производящих глобальные ЧПП, и обеспечение их доступности на специально выделенном веб-сайте

2.3.1 Координация деятельности по результатам проверки оправдываемости продукции системы ансамблевого прогнозирования (САП)
2.3.2 Координация деятельности по результатам проверки оправдываемости долгосрочных прогнозов (ДСП)
2.3.3 Координация деятельности по проверке оправдываемости прогнозов волнения
2.3.4 Координация деятельности по результатам мониторинга наблюдений в рамках Глобальной системы наблюдений (ГСН) (приземных, аэрологических и т. д.)
2.3.5 Координация деятельности по результатам мониторинга наблюдений в рамках Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК) (сеть приземных наблюдений ГСНК и аэрологическая сеть ГСНК)
2.3.6 ...

Отдельный центр ГСОДП может выполнять несколько видов деятельности ГСОДП.

В случае необходимости, центры, вносящие вклад в осуществление деятельности заданного типа, могут быть организованы в скоординированную сеть или подсистему. Отдельный центр ГСОДП может вносить вклад в несколько подсистем.

3. КООРДИНАЦИЯ С ДРУГИМИ СИСТЕМАМИ ИЛИ ПРОГРАММАМИ

Во многих случаях деятельность, осуществляемая центрами ГСОДП, является неотъемлемой частью оперативного компонента системы, разработанной в рамках другой структуры или программы либо исключительно усилиями ВМО, либо совместно с другими международными организациями. В таких случаях правила, касающиеся этих видов деятельности, должны охватывать:

- конкретные требования, установленные соответствующей структурой (например, Комиссией по климатологии (ККл) для региональных климатических центров (РКЦ), группами Службы слежения за вулканической деятельностью на международных авиатрассах (IAVWOPS-G) Международной организации гражданской авиации (ИКАО) и Международной целевой группой по вулканическому пеплу (IVATF) для консультативных центров по вулканическому пеплу (VAACs));
- общие критерии ГСОДП, касающиеся оперативного качества и надежности, проверки оправдываемости, документации и соответствия (см. II.1).

Координационный механизм для этих целей не будет одинаковым для всех категорий деятельности; он указан для каждого вида деятельности в части II Наставления.

ЧАСТЬ II — СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГСОДП

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общее описание функций, которые всегда требуются (подробности будут приведены в пункте 2):

1.1 Получение данных наблюдений
  i. Контроль качества в реальном времени
  ii. Мониторинг и отчетность не в реальном времени
1.2 Распространение продукции через ИСВ
1.3 Проверка оправдываемости продукции *(в соответствии со специальными процедурами, где они имеются в наличии, например стандартная система проверки оправдываемости долгосрочных прогнозов (ССПО-ДСП))*

Ориентация на пользователя

1.4 Предоставление и обновление документации по системам и продукции *(желательно на веб-сайте)*

1.5 Предоставление отчетности о соблюдении *(предпочтительно путем поддержания соответствующей информации о ходе реализации на веб-сайте)*

2. КОНКРЕТНЫЕ ФУНКЦИИ

Для каждого вида деятельности, указанного в части I (2.1.1–2.3.6):

- *В случае необходимости:* назначение задействованной системы или сети (например, Глобальная система по обнаружению терпящих бедствие и по безопасности мореплавания (ГМДСС), VAAC, Система предупреждений ВМО о песчаных и пыльных бурях и оценки (СДВ-ВАС), РКЦ-сети)
- Описание необходимых функций и подразумеваемых обязательств или ссылка на соответствующую документацию, если она существует:
  - обязательные функции
    - географическая зона ответственности, если это применимо
  - распространение обязательных видов продукции
  - результаты обязательной проверки оправдываемости
  - обязательная информация о положении дел в области осуществления

Дополнительные рекомендуемые функции и продукция, которые должны быть указаны в добавлении.

Пример для деятельности 2.1.1, глобальное ЧПП

- Центры, участвующие в деятельности 2.1.1, глобальное ЧПП:
  - подготавливают глобальные анализы трехмерной структуры атмосферы;
  - подготавливают глобальные прогностические поля для основных и производных параметров атмосферы;
  - размещают в ИСВ спектр видов этой продукции. Минимальный перечень, который должен предоставляться, включая параметры, срок прогноза, временные интервалы, сроки и частотность выпуска, приведен в приложении XXX;
  - подготавливают статистические данные по проверке оправдываемости в соответствии со стандартом, определенным в приложении XXX, и обеспечивают их доступность для центра(ов), участвующего(их) в координации проверки оправдываемости детерминистских ЧПП;
  - размещают на веб-сайте новейшую информацию о характеристиках своей глобальной системы ЧПП. Минимальная информация, подлежащая представлению, указана в приложении XXX".

Пример для деятельности 2.3.1, координация проверки оправдываемости детерминистских ЧПП

- Центр(ы), участвующий(ие) в деятельности 2.3.1, координация проверки оправдываемости детерминистских ЧПП, должен(ы) назначаться в качестве ведущего(их) центра(ов) для проверки оправдываемости детерминистских ЧПП
- Этот(эти) центр(ы):
  - обеспечивают материально-технические возможности для центров ГСОДП, производящих глобальные ЧПП, для автоматического сохранения их стандартизированных статистических данных по проверке оправдываемости, как это определено в приложении XXX, а также предоставляют всем участвующим центрам доступ к этим статистическим данным по проверке оправдываемости;
  - поддерживают архив статистических данных по проверке оправдываемости для обеспечения возможности для выявления и отображения тенденций в эффективности работы;

- o осуществляют мониторинг поступающих статистических данных по проверке оправдываемости и консультируются с соответствующим участвующим центром, если данные отсутствуют или считаются сомнительными;
- o обеспечивают доступ к стандартным комплектам данных, необходимым для выполнения стандартной проверки оправдываемости, включая климатологию и перечни наблюдений, и регулярно обновляют их в соответствии с рекомендацией Комиссии по основным системам (КОС);
- o предоставляют через свой(и) веб-сайт(ы) следующую информацию:
  - последовательное графическое отображение последних данных о результатах проверки оправдываемости, поступивших из участвующих центров, посредством обработки полученных статистических данных;
  - соответствующая документация, включая доступ к стандартным процедурам, необходимым для выполнения проверки оправдываемости, а также ссылки на веб-сайты центров, участвующих в ГСОДП;
  - контактная информация, с тем чтобы поощрять получение отзывов национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) и других центров ГСОДП в отношении полезности информации о проверке оправдываемости.

- Этот(эти) центр(ы) может(могут) также предоставлять доступ к стандартизированному программному обеспечению для расчета показателей оправдываемости.

3. ПРОЦЕДУРЫ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Для каждого вида деятельности из перечисленных в части I (2.1.1–2.3.5):

- Указание органа, ответственного за определение требований, перечисленных в пункте 2.

  В случае совместной ответственности: указание механизма координации (например, для РКЦ: совместная целевая группа ККл/КОС по системе обработки данных и прогнозирования (СОДП); для VAAC и т. д.).

Пример для деятельности 2.1.1, глобальное ЧПП

- Функции, требуемые от центров ГСОДП, осуществляющих глобальное ЧПП, должны предлагаться группой по координации осуществления (ГКО) открытой группы по программной области (ОГПО) КОС по системам обработки данных и прогнозирования, при условии утверждения КОС и принятия соответствующего решения Исполнительным Советом.

Пример для деятельности 2.3.1, координация проверки оправдываемости детерминистских ЧПП

- Функции, необходимые для координации проверки оправдываемости детерминистских ЧПП, должны быть предложены группой КОС по координации проверки оправдываемости прогнозов, при условии утверждения КОС и принятия соответствующего решения Исполнительным Советом.

- Указание органа, ответственного за мониторинг соблюдения.

Пример для деятельности 2.1.1, глобальное ЧПП

- Соответствие центров ГСОДП, осуществляющих глобальное ЧПП, должно контролироваться ГКО ОГПО КОС по системам обработки данных и прогнозирования, которая, соответственно, будет отчитываться перед КОС.

Пример для деятельности 2.3.1, координация проверки оправдываемости детерминистских ЧПП

- Соответствие центра(ов), участвующего(их) в координации проверки оправдываемости детерминистских ЧПП, должно контролироваться группой КОС по координации проверки оправдываемости прогнозов, которая, соответственно, будет отчитываться перед КОС.

ЧАСТЬ III — ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ГСОДП

1. *Для каждого вида деятельности, перечисленного в части I (2.1.1–2.3.6):*

- Список центров и соответствующих веб-адресов с информацией о положении дел в области осуществления.

2. *Для каждого центра, вносящего вклад в ГСОДП:*

- Список осуществляемых видов деятельности.

Резолюция 7 (Кг-XVI)

ПРОГРАММА ПО ПРИБОРАМ И МЕТОДАМ НАБЛЮДЕНИЙ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 5 (Кг-XV) — Программа по приборам и методам наблюдений,

2) что Комиссия по приборам и методам наблюдений (КПМН) на своей пятнадцатой сессии утвердила изменения в *Руководство по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8),

учитывая:

1) постоянную потребность предоставления высококачественных, совместимых и однородных метеорологических данных, которые имеют исключительно важное значение для оперативной и исследовательской деятельности стран — членов ВМО,

2) потребность в постоянной стандартизации приборов и методов наблюдений, а также в прослеживаемости измерений во врем мире до Международной системы единиц (СИ),

3) потребность в приборах повышенной надежности, способных выдерживать опасные явления погоды и измерять связанные с ними экстремальные метеорологические, гидрологические и другие переменные, а также потребность в непрерывном усовершенствовании соответствующих технологий и методологий наблюдений,

4) важность применения новой технологии для экономически эффективного производства измерений и сбора данных наблюдений,

5) необходимость обеспечения эксплуатационной совместимости технологий и систем наблюдений с целью эффективного осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ),

6) постоянную необходимость в подготовке специалистов и техников по приборам для эксплуатации, обслуживания и калибровки технических средств наблюдений, особенно в развивающихся странах,

7) необходимость продолжения проведения взаимных сравнений приборов и систем наблюдений,

8) необходимость продолжения тесного сотрудничества КПМН с другими техническими комиссиями и программами ВМО в целях удовлетворения их потребностей в измерениях и наблюдениях, а также аналогичных потребностей в рамках высокоприоритетных видов деятельности ВМО, таких как Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО, уменьшение опасности бедствий и Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания,

9) роль региональных центров по приборам (РЦП), региональных центров по морским приборам (РЦМП) и региональных радиационных центров (РРЦ) в содействии проведению калибровки приборов, подготовке кадров и наращиванию потенциала,

10) роль, которую будут играть испытательные полигоны и ведущие центры по приборам КПМН в интеграции различных наземных систем дистанционного зондирования, а также в экономически эффективном развитии обычных и автоматических систем наблюдений в рамках ИГСНВ,

вновь подтверждает, что ВМО при дальнейшем развитии и осуществлении Программы по приборам и методам наблюдений должна продолжать сотрудничество с международными органами, такими как Международная организация по стандартизации, Международное бюро мер и весов и Европейское сотрудничество в области научно-технических исследований, а также с Ассоциацией производителей гидрометеорологического оборудования;

поручает Исполнительному Совету с помощью КПМН и других соответствующих технических комиссий способствовать осуществлению Программы ВМО по приборам и методам наблюдений, руководить им и оказывать соответствующую помощь;

настоятельно рекомендует региональным ассоциациям**:**

1) продолжать оказывать активную поддержку в рамках региональных аспектов Программы по приборам и методам наблюдений, особенно в отношении наращивания потенциала;

2) проводить оценку, совместно с КПМН, Совместной технической комиссией ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии или соответствующим национальным/международным учреждением, по крайней мере каждые пять лет существующих РЦП, РЦМП и РРЦ для проверки их технических возможностей и функционирования;

3) организовывать на регулярной основе региональные сравнения пиргелиометров в одном из РРЦ и межлабораторные калибровочные испытания между существующими РЦП;

4) информировать КПМН об их конкретных потребностях и приоритетах, связанных с разработкой инструктивно-методической документации и потребностями в отношении подготовки специалистов по приборам и методам наблюдений;

поручает президентам технических комиссий постоянно изучать аспекты приборов и методов наблюдений, относящиеся к их областям специализации, делать обзор этих аспектов и сообщать о своих потребностях КПМН;

настоятельно призывает страны-члены**:**

1) активно сотрудничать при осуществлении Программы по приборам и методам наблюдений и оказывать всевозможную поддержку ее осуществлению;

2) продолжать и, по возможности, расширять свою деятельность по разработке новых приборов и систем наблюдений, уделяя особое внимание эксплуатационной совместимости и экономической эффективности;

3) содействовать проведению глобальных и региональных взаимных сравнений приборов и новых методов наблюдений, принимать в них участие, а также применять результаты таких сравнений в своих сетях наблюдений;

4) поддерживать разработку новых стандартов наблюдений, таких как стандарты для автоматизации проведения неавтоматизированных, визуальных и субъективных наблюдений; для радиолокаторов и измерений в экстремальных условиях;

5) содействовать разработке процедур для менеджмента качества наблюдений, обслуживания приборов, калибровки и оперативной практики и сотрудничать с другими странами, по мере необходимости, в разработке и осуществлении их национальных планов;

6) содействовать развитию метрологии и обеспечивать прослеживаемость измерений до единиц системы СИ;

7) оказывать помощь испытательным полигонам и ведущим центрам по приборам КПМН в разработке методологических принципов интеграции наблюдений, осуществляемых путем наземного дистанционного зондирования, и наблюдений *in-situ* и в разработке стандартных процедур для всех аспектов использования приборов и их эксплуатации в целях содействия их взаимозаменяемости и эксплуатационной совместимости;

8) обеспечивать постоянную подготовку специалистов и техников по приборам;

поручает Генеральному секретарю:

1) принять необходимые меры для оказания помощи органам ВМО, в частности КПМН, в координации деятельности и реализации Программы по приборам и методам наблюдений;

2) продолжать обеспечивать финансирование взаимных сравнений приборов в рамках регулярного бюджета ВМО;

3) оказывать, по мере необходимости, помощь странам-членам в преодолении трудностей, которые могут возникнуть в процессе осуществления Программы по приборам и методам наблюдений;

4) оказывать помощь Исполнительному Совету, региональным ассоциациям и КПМН в осуществлении настоящей резолюции;

5) доложить Семнадцатому конгрессу о достигнутом прогрессе и представить предложения в отношении будущей деятельности;

6) принять меры для публикации поправок к *Руководству по приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8), одобренных пятнадцатой сессией КПМН.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 5 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 8 (Кг-XVI)

ОТЧЕТ ПЯТНАДЦАТОЙ СЕССИИ КОМИССИИ ПО ПРИБОРАМ И МЕТОДАМ НАБЛЮДЕНИЙ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями пятнадцатой сессии Комиссии по приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 1064),

постановляет:

1) принять отчет к сведению;

2) принять к сведению резолюции с 1 по 6 (КПМН-XV);

3) предпринять действия по каждой из следующих рекомендаций:

Рекомендация 1 (КПМН-XV) — Возможности региональных центров по приборам и взаимодействие со странами-членами

a) одобряет настоящую рекомендацию;

b) поручает Генеральному секретарю довести рекомендацию до сведения стран-членов и региональных ассоциаций, а также заинтересованных технических комиссий;

Рекомендация 2 (КПМН-XV) — Круг обязанностей Комиссии по приборам и методам наблюдений

a) утверждает пересмотренный круг обязанностей, приведенный в дополнении 2 к резолюции 43 (Кг-XVI) — Круг обязанностей технических комиссий, и последующее внесение изменения в Общий регламент.

Резолюция 9 (Кг-XVI)

НАЗНАЧЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ ПО МОРСКИМ ПРИБОРАМ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 50 (Кг-XVI) — Осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО,

2) *Сокращенный* окончательный *отчет с резолюциями шестьдесят второй сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1059) и резолюцию 4 (EC-LXII) — Отчет третьей сессии Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии, одобряющую, в частности, рекомендацию 1 (СКОММ-III) — Учреждение региональных центров ВМО/МОК по морским приборам,

3) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями пятнадцатой сессии Комиссии по приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 1064),

4) соответствующие разделы *Руководства по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8),

5) Технический отчет Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ) TR-№ 53 / WMO/TD-№ 1564 *The WMO-IOC Network of Regional Marine Instrument Centres (RMICSs)* (Сеть региональных центров ВМО/МОК по морским приборам (РЦМП)),

напоминая, что круг обязанностей региональных центров по морским приборам (РЦМП), включая возможности и соответствующие функции, определен в *Руководстве по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (издание 2011 г.), часть II, дополнение 4.A,

принимая во внимание далее:

1) предложения Соединенных Штатов Америки и Китая обеспечить функционирование региональных центров ВМО/Межправительственной океанографической комиссии (МОК) по морским приборам на базе Национального центра по буям для сбора данных (НЦБД) Национального управления по исследованию океанов и атмосферы США и Центра по океаническим стандартам и метрологии (НЦОСМ) Китайского государственного управления по исследованию океана применительно к конкретным наборам приборов,

2) процесс утверждения РЦМП, согласованный сопрезидентами СКОММ от имени Комиссии в соответствии с правилом 77 Общего регламента ВМО (издание 2011 г.) и документально отображенный в техническом отчете СКОММ № 53,

3) успешную демонстрацию возможностей НЦБД США и НЦОСМ Китая по обеспечению функционирования РЦМП для Региональной ассоциации IV и Азиатско-Тихоокеанского региона соответственно, включая заявления о соответствии с точки зрения возможностей РЦМП и соответствующих функций, в соответствии с процедурами и критериями, установленными СКОММ,

признавая:

1) потребности стран-членов в высококачественных морских метеорологических и океанографических измерениях в Мировом океане в целях удовлетворения потребностей программ ВМО и МОК ЮНЕСКО, а также совместно спонсируемых ими программ, и, в частности, программ в рамках Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания,

2) что РЦМП способствуют удовлетворению этих потребностей и помогают улучшить соблюдение стандартов высокого уровня для приборов и методов наблюдений, а также прослеживаемость результатов наблюдений за океаном и связанных с ними метаданных к таким стандартам, на региональной основе,

3) отличные условия для калибровки, оценки и тестирования океанических приборов в Национальном центре по океаническим стандартам и метрологии, Китай, а также его продолжительный опыт в этой области;

постановляет учредить РЦМП ВМО/МОК для Региональной ассоциации IV в НЦБД в Миссисипи, США, и для Азиатско-Тихоокеанского региона — в НЦОСМ в Тяньцзине, Китай, что также должно быть параллельно одобрено на двадцать шестой сессии Ассамблеи МОК;

поручает Генеральному секретарю:

1) в координации с Исполнительным секретарем МОК способствовать обеспечению глобального охвата региональными центрами по морским приборам, особенно с учетом потребностей развивающихся и наименее развитых стран, за счет усилий по

мобилизации ресурсов, предпринимаемых совместно со странами-членами/государствами-членами, обладающими потенциалом, соответствующими партнерскими организациями в системе Организации Объединенных Наций и учреждениями, занимающимися вопросами развития;

2) обновить дополнение 4.A, раздел II, *Руководства по метеорологическим приборам и методам наблюдений* , следующим образом:

– к пункту 2 добавляются следующие пункты (c) и (d):

c) учреждение РЦМП инициируется СКОММ, а процесс назначения координируется СКОММ и Секретариатами ВМО и МОК в соответствии с процессом, одобренным СКОММ и документально закрепленным в техническом отчете СКОММ № 53;

d) в случае учреждения более одного РЦМП в рамках одного Региона ВМО и/или МОК необходимо осуществлять координацию деятельности среди центров в целях сведения к минимуму дублирования услуг;

– в таблице в пункте 3 в список назначенных РЦМП для Региональной ассоциации IV и Азиатско-Тихоокеанского региона соответственно добавляются НЦБД (Миссисипи, США) и НЦОСМ (Тяньцзинь, Китай);

поручает сопрезидентам СКОММ:

1) обеспечить, чтобы касающееся РЦМП содержание Технического регламента ВМО, включая документы, содержащие руководящие указания, регулярно пересматривалось и обновлялось СКОММ на основе обратной связи со странами-членами и с учетом технологического прогресса и развивающихся приоритетов Организации;

2) консультироваться с региональными ассоциациями и их соответствующими рабочими группами или другими органами, ответственными за координацию климатической деятельности в Регионах, по всем вопросам, относящимся к осуществлению РЦМП;

настоятельно призывает все страны-члены оказывать поддержку деятельности РЦМП, использовать их технические возможности и предоставлять СКОММ отзывы в отношении эффективности и возможных улучшений.

Резолюция 10 (Кг-XVI)

ПРОГРАММА ГЛОБАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ АТМОСФЕРЫ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями пятнадцатой сессии Комиссии по атмосферным наукам* (ВМО-№ 1050),

2) резолюцию 14 (Кг-XV) — Программа по атмосферным исследованиям и окружающей среде,

3) резолюцию 15 (Кг-XV) — Наблюдения за стратосферным озоном,

4) Стратегический план ВМО,

5) Стратегический план Глобальной службы атмосферы (ГСА) ВМО на 2008-2015 гг. (отчет ГСА № 172, WMO/TD-№ 1384),

6) Венскую конвенцию об охране озонового слоя и Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой, и последующие поправки к нему, Рамочную конвенцию Организации Объединенных Наций об изменении климата, Конвенцию о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций и другие конвенции, касающиеся окружающей среды,

7) План осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ),

учитывая:

1) возросшую информированность населения о проблемах, касающихся глобального, регионального и локального климата, погоды и окружающей среды в целом, а также его озабоченность этими проблемами,

2) ответственность ВМО в рамках системы Организации Объединенных Наций за обеспечение авторитетного научного мнения о состоянии и поведении атмосферы,

3) центральное место, которое занимает атмосфера в связанных с окружающей средой проблемах, которые прежде всего вызывают озабоченность общества в течение последних лет и будут продолжать оставаться таковыми на протяжении текущего столетия, включая глобальное повышение содержания парниковых газов и влияние аэрозолей на погоду и климат, истощение стратосферного озона и связанное с этим повышение ультрафиолетового излучения, перенос загрязняющих веществ на большие расстояния, качество воздуха в городах и регионах и последствия выпадения загрязняющих веществ,

4) возрастающую потребность со стороны научных исследований и оперативной практики в области численного прогнозирования погоды в обеспечении включения в эту деятельность учета влияния аэрозолей, озона и их газов-прекурсоров для повышения точности прогнозов, а также расширения видов продукции и обслуживания,

5) возрастающую потребность в переходе к прогнозированию состояния окружающей среды, используя в качестве основной движущей силы традиционные системы численного прогнозирования погоды, в сочетании с другими подсистемами моделирования, с учетом социально-экономических последствий, в отличие от традиционных прогнозов, ограничивающихся только погодой,

6) осуществление Программы Глобальной службы атмосферы (ГСА) ВМО, учитывая стратегию комплексных глобальных наблюдений за химией атмосферы (ИГАКО), с целью уменьшения связанных с окружающей средой рисков для общества и удовлетворения потребностей природоохранных конвенций; укрепления возможностей в области прогнозирования климата, погоды и качества воздуха; внесения вклада в научные оценки в поддержку политики в области окружающей среды путем продолжения проведения глобальных долгопериодных наблюдений за химическим составом атмосферы и ее выборочными физическими характеристиками, а также применения данных этих наблюдений; акцентирования внимания на обеспечении и контроле качества и предоставления комплексных продукции и обслуживания, увязанных с потребностями пользователей,

7) главную нацеленность комплексных наблюдений за химией атмосферы и соответствующими физическими параметрами, проводимых в рамках ГСА, на парниковые газы, озон, УФ радиацию, аэрозоли, выборочные химически активные газы и химию осадков,

8) способность национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) вносить существенный вклад в деятельность по проведению комплексных наблюдений

и по моделированию благодаря тому, что они располагают хорошими возможностями для проведения наблюдений и исследований, включая разработку, введение в действие, верифицирование/проверку и применение моделей; для обеспечения развития оперативных моделей, а также для взаимодействия с пользователями,

9) что парниковые газы, аэрозоли и озон выделены в качестве «важнейших климатических переменных (ВКлП)» в Глобальной системе наблюдений за климатом (ГСНК) в поддержку Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, что сети глобального мониторинга CO_2, CH_4 и N_2O ГСА признаны ГСНК в качестве всеобъемлющих сетей и что подсистемы этих сетей и сеть по мониторингу озона признаны ГСНК опорными сетями,

10) международную координирующую роль ВМО в вопросах, касающихся окружающей среды, которые становятся более обширными и сложными не только по причине более высоких уровней деятельности, но также и вследствие необходимости охвата более широкого круга научных дисциплин и партнерских организаций,

11) что изменения в уровне загрязнения воздуха, а также в климатических и биогеохимических циклах микрокомпонентов в атмосфере, таких как соединения, содержащие углерод и азот, приводят к возникновению проблем, которые часто в значительной степени усугубляются из-за метеорологических процессов,

12) что Тринадцатый и Пятнадцатый конгрессы согласились с необходимостью осуществления деятельности в рамках Проекта ГСА по научным исследованиям в области городской метеорологии и окружающей среды (ГУРМЕ), направленной на совершенствование прогнозирования качества воздуха, расширение объема измерений в рамках ГСА и укрепление партнерских отношений национальных метеорологических и гидрологических служб с ключевыми секторами, включая здравоохранение,

постановляет, что сущность ГСА должна находиться в соответствии со Стратегическим планом ВМО, принятым резолюцией 36 (Кг-XVI) — Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.),

настоятельно рекомендует странам-членам оказывать всяческую поддержку осуществлению ГСА, включая ГУРМЕ, а также вносить вклады в целевые фонды, связанные с деятельностью в рамках ГСА,

поручает президенту Комиссии по атмосферным наукам (КАН):

1) стимулировать и координировать деятельность в области исследований и разработок и приобретение соответствующих знаний с целью повышения ценности выходной прогностической продукции, касающейся состояния окружающей среды, на благо стран – членов ВМО;

2) поддерживать работу в рамках открытой группы КАН по программной области по проблемам загрязнения окружающей среды и химии атмосферы;

3) работать в тесном контакте с президентом Комиссии по основным системам, президентом Комиссии по приборам и методам наблюдений и другими в соответствующих случаях, для того чтобы обеспечить интеграцию компонентов ГСА, по мере того как они будут вводиться в действие, в ИГСНВ и Информационную систему ВМО.

поручает Исполнительному Совету:

1) принять в рамках имеющихся бюджетных ресурсов все необходимые меры, направленные на максимально полное осуществление ГСА в соответствии с планом осуществления ГСА и со Стратегическим планом ВМО;

2) оказывать поддержку работе Комиссии по атмосферным наукам и других соответствующих органов в деле развития ГСА и ГУРМЕ;

поручает Генеральному секретарю:

1) принять все необходимые меры в рамках имеющихся бюджетных ресурсов для осуществления Программы ГСА;

2) поддержать ГУРМЕ и оказать помощь развивающимся странам-членам в наращивании их потенциала, с тем чтобы они могли развивать деятельность по моделированию и прогнозированию качества воздуха и предоставлять соответствующую продукцию;

3) оказывать помощь странам-членам для участия в ГСА, особенно развивающимся странам-членам, путем содействия подготовке кадров и обмену учеными, а также предоставления консультаций, руководящих указаний и обслуживания, по мере необходимости, в рамках имеющихся бюджетных ресурсов;

4) принять все необходимые меры для развития и поддержания сотрудничества посредством ГСА по вопросам, связанным с химией атмосферы и соответствующими физическими параметрами, между ВМО и соответствующими организациями, агентствами, группами и учреждениями, такими как Группа по наблюдениям за Землей, Международный совет по науке, Программа ООН по окружающей среде, Всемирная организация здравоохранения, Европейский союз, Международная программа по изучению химии глобальной атмосферы и Совместная программа по мониторингу и оценке переноса загрязняющих воздух веществ на дальние расстояния в Европе.

Резолюция 11 (Кг-XVI)

ВСЕМИРНАЯ ПРОГРАММА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями пятнадцатой сессии Комиссии по атмосферным наукам* (ВМО-№ 1050),

2) резолюцию 14 (Кг-XV) — Программа по атмосферным исследованиям и окружающей среде,

3) Стратегический план ВМО,

4) Стратегический план Всемирной программы метеорологических исследований (ВПМИ),

5) что успешное прогнозирование погодных явлений со значительными последствиями является одной из важнейших научных и социальных задач XXI века,

учитывая:

1) возросшую информированность населения о проблемах, касающихся глобального, регионального и локального климата, погоды и окружающей среды в целом, а также его озабоченность этими проблемами,

2) что основной задачей национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) является прогнозирование погоды, в частности прогнозирование явлений со значительными социально-экономическими последствиями,

3) ответственность ВМО в рамках системы Организации Объединенных Наций за обеспечение авторитетного научного мнения о состоянии и поведении атмосферы, погоды и климата нашей планеты,

4) возрастающую потребность со стороны научных исследований и оперативной практики в области численного прогнозирования погоды в обеспечении включения в эту деятельность учета влияния аэрозолей, озона и их газов-прекурсоров для повышения точности прогнозов, а также расширения видов продукции и обслуживания,

5) возрастающую потребность в переходе к прогнозированию состояния окружающей среды, используя в качестве основной движущей силы традиционные системы численного прогнозирования погоды, в сочетании с другими подсистемами моделирования, с учетом социально-экономических последствий, в отличие от традиционных прогнозов, ограничивающихся только погодой,

6) потенциал НМГС для внесения существенного вклада в проведение комплексных наблюдений, используя свои обширные инфраструктуры систем мониторинга и конкретные научные знания и опыт в таких областях, как численное моделирование с методами четырехмерного и совместного усвоения данных и предоставление данных в режиме реального времени,

7) международную координирующую роль ВМО в вопросах, касающихся окружающей среды, которые становятся более обширными и сложными не только по причине более высоких уровней деятельности, но также и вследствие необходимости охвата более широкого круга научных дисциплин (метеорология, химия атмосферы, гидрология, океанография, биосферные науки и здоровье человека) и партнерских организаций при решении вопросов экологически устойчивого развития,

8) что несмотря на существенное повышение успешности прогнозов, достигнутое благодаря совершенствованию технологии наблюдений за атмосферой, методов усвоения данных, разработке новых численных моделей и применению методов ансамблевого прогнозирования, способность прогнозирования погодных явлений со значительными последствиями все еще далека от ожиданий общества в целом,

постановляет:

1) что сущность Всемирной программы метеорологических исследований должна соответствовать тому, что указано в Стратегическом плане ВМО (2012-2015 гг.), утвержденном в рамках резолюции 36 (Кг-XVI), и Оперативном плане ВМО;

2) чтобы аспекты образования и подготовки кадров были включены во все компоненты Всемирной программы метеорологических исследований;

предлагает странам-членам:

1) оказывать всевозможную поддержку осуществлению ВПМИ, включая добровольные взносы в целевой фонд Эксперимента по изучению систем наблюдений и вопросов предсказуемости (ТОРПЭКС);

2) призывать членов Комиссии по атмосферным наукам (КАН) участвовать в проектах ВПМИ и ТОРПЭКС и вносить в них вклад;

3) организовать обеспечение поддержки и консультаций в отношении Программы по образованию и подготовке кадров, включая междисциплинарную летнюю учебную программу по вопросам системы Земля;

4) осуществлять координацию в отношении ВПМИ с другими соответствующими техническими комиссиями ВМО и видами деятельности через открытую группу КАН по программной области по ВПМИ;

5) стимулировать и координировать деятельность в области социально-экономических исследований и разработок и приобретение соответствующих знаний с целью повышения ценности выходной прогностической продукции, касающейся состояния окружающей среды, на благо стран – членов ВМО;

поручает президенту Комиссии по атмосферным наукам организовать подготовку и осуществление деятельности ВМО в рамках ВПМИ, включая ТОРПЭКС, через соответствующие партнерства;

поручает Исполнительному Совету:

1) принять в пределах имеющихся бюджетных ресурсов все необходимые меры, в том числе связанные с субсезонными-сезонными прогнозами, полярными исследованиями и организацией первой открытой научной конференции ВПМИ по вопросам системы Земля, для обеспечения в максимально возможной степени реализации ВПМИ в соответствии со Стратегическим планом ВМО;

2) оказывать поддержку работе Комиссии по атмосферным наукам и других соответствующих органов по дальнейшему развитию ВПМИ;

3) продолжать выполнять свои функции по надзору применительно к новым областям совместных научных исследований, проводимых в рамках различных программ и комиссий, через соответствующий механизм;

поручает Генеральному секретарю:

1) предпринять в пределах имеющихся бюджетных ресурсов все необходимые меры, включая конкретные меры, связанные с субсезонными-сезонными прогнозами и полярными исследованиями, для реализации Программы;

2) оказывать поддержку международному бюро по программе ТОРПЭКС, помогать странам — членам ВМО в деле международной координации ТОРПЭКС и содействовать развивающимся странам-членам в использовании ими результатов проектов ВПМИ и прогностической продукции, относящейся к ТОРПЭКС;

3) оказывать помощь странам-членам, участвующим в Программе, особенно из числа развивающихся стран, посредством содействия подготовке кадров, обмену учеными и предоставления консультаций, руководящих указаний и обслуживания, по мере необходимости и в рамках имеющихся бюджетных ресурсов;

4) принять все необходимые меры для развития и поддержания сотрудничества через ВПМИ между ВМО и учреждениями, группами и ведомствами, которые могут способствовать дальнейшему развитию и осуществлению проектов ВПМИ, и стремиться получить дополнительную поддержку со стороны таких учреждений и других национальных и международных ведомств и стран-членов.

Резолюция 12 (Кг-XVI)

ПРОГРАММА ПО ГИДРОЛОГИИ И ВОДНЫМ РЕСУРСАМ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 20 (Кг-XV) — Программа по гидрологии и водным ресурсам,

2) резолюцию 7 (КГи-XIII) — Программа работы и структура Комиссии по гидрологии,

3) рекомендацию 1 (КГи-XIII) — Стратегический план ВМО на 2012-2015 гг. и вопросы мониторинга и оценки Программы по гидрологии и водным ресурсам,

4) резолюцию 5 (ИС-LXI) — Отчет тринадцатой сессии Комиссии по гидрологии,

5) Стратегический план ВМО,

6) доклад президента Комиссии по гидрологии Шестнадцатому конгрессу,

7) доклад Целевой группы высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания (*Знания о климате как основа для действий: Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания — укрепление возможностей наиболее уязвимых стран* (ВМО-№ 1065)), который обсуждался Шестнадцатым конгрессом в рамках пункта 11.1 повестки дня,

8) резолюцию 25 (Кг-XIII) — Обмен гидрологическими данными и продукцией,

учитывая необходимость разработки способов преодоления разрыва между климатической информацией, подготавливаемой научным сообществом, с одной стороны и поставщиками обслуживания и пользователями в водном секторе с другой стороны, с уделением особого внимания усилиям по адаптации к глобальным изменениям, а также тому факту, что оценка водных ресурсов является обязательным условием для прочной оперативной основы для подобных усилий,

настоятельно призывает постоянных представителей назначить советников по гидрологии, должным образом принимая во внимание тот факт, что гидрологическая деятельность в странах осуществляется различными учреждениями,

одобряет стратегию ВМО по образованию и подготовке кадров в области гидрологии и водных ресурсов (дополнение 1 к резолюции 5 (КГи-XIII) — Наращивание потенциала в области гидрологии и водных ресурсов),

постановляет принять Программу по гидрологии и водным ресурсам на период 2012-2015 гг., как описано в дополнении II к отчету Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса,

поручает Исполнительному Совету и Генеральному секретарю принять все необходимые меры:

1) для организации осуществления Программы по гидрологии и водным ресурсам (ПГВР) и для оказания содействия Комиссии по гидрологии и всем заинтересованным органам в ее осуществлении в соответствии с пунктом «Постановляет» выше;

2) для обеспечения того, чтобы ВМО продолжала играть активную роль в межучрежденческом координационном механизме системы Организации Объединенных Наций «ООН — Водные ресурсы»;

3) для продолжения оказания поддержки региональной деятельности в рамках Программы по гидрологии и водным ресурсам;

4) для поддержки сотрудничества между ПГВР и другими правительственными и неправительственными организациями;

5) для подтверждения резолюции 25 (Кг-XIII) в качестве существенно важного краеугольного камня в усилиях по последовательному рассмотрению вопросов, касающихся климата и водных ресурсов, от научных исследований до разработки политики и оперативного внедрения;

поручает президенту Комиссии по гидрологии:

1) содействовать осуществлению сотрудничества между всеми техническими комиссиями и программами в областях, имеющих отношение к Комиссии;

2) способствовать осуществлению активного сотрудничества между Комиссией и региональными ассоциациями, особенно между их группами, деятельность которых

связана с гидрологией и/или рациональным использованием водных ресурсов, и предоставлять поддержку такому сотрудничеству;

3) принимать в полном объеме участие в управлении Глобальной рамочной основой для климатического обслуживания и ее осуществлении;

4) обеспечить, чтобы Комиссия принимала деятельное участие в содействии активной роли национальных гидрологических служб и национальных метеорологических служб во взаимодействии с пользователями, что является компонентом Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, в целях содействия разработке и предоставлению климатической информации и прогностического обслуживания, ориентированных на пользователей и удовлетворяющих потребности, связанные с адаптацией к изменчивости и изменению климата, в водном секторе;

5) добиваться дальнейшего улучшения координации Программы по гидрологии и водным ресурсам с Международной гидрологической программой Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры и сотрудничать с другими учреждениями в рамках механизма «ООН — Водные ресурсы», в областях, представляющих взаимный интерес;

поручает региональным ассоциациям при принятии решения о структуре их вспомогательных органов принимать во внимание преимущества региональных рабочих групп по гидрологии как платформы для гидрологов в рамках Региона для обсуждения вопросов, представляющих общий интерес;

настоятельно призывает государства-члены соблюдать требования резолюции 25 (Кг-XIII) и, таким образом, совместными усилиями решать проблемы, связанные с изменением климата и последствиями глобальных изменений, с которыми сталкивается общество;

предлагает странам-членам принимать участие в техническом сотрудничестве в области гидрологии и водных ресурсов и способствовать его осуществлению, в том числе посредством внесения вкладов в целевой фонд для деятельности по гидрологии и водным ресурсам в поддержку водохозяйственных мероприятий.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 20 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 13 (Кг-XVI)

СТРУКТУРА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА — ГИДРОЛОГИЯ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 32 (Кг-XV) — Структура управления качеством ВМО,

2) резолюцию 1 (КГи-XIII) — Структура управления качеством ВМО – Гидрология,

3) резолюцию 8 (ИС-LXI) — Процедуры, которым необходимо следовать при выработке общих технических стандартов ВМО/ИСО,

признавая:

1) что гидрологические наблюдения, управление гидрологическими данными и развитие гидрологической продукции осуществляются различными учреждениями внутри стран,

особенно в случае стран с несколькими организациями, занимающимися вопросами, связанными с гидрологией,

2) обязанности национальных гидрологических служб (НГС) по руководству разработкой и реализацией их национальных структур менеджмента качества для гидрологии,

3) что Комиссия по гидрологии обеспечивает естественное связующее звено между национальными метеорологическими службами и пользователями климатического обслуживания в водном секторе в качестве части платформы взаимодействия с пользователями в рамках Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО),

постановляет учредить Структуру менеджмента качества – Гидрология (СтМК-Г) в рамках общей Структуры менеджмента качества ВМО, охватывающую данные наблюдений, а также гидрологическую продукцию и обслуживание, в соответствии с рекомендацией Комиссии по гидрологии;

предлагает национальным гидрологическим службам продолжить усилия по принятию систем менеджмента качества в своих странах в целях обеспечения качества гидрологической продукции и обслуживания, предоставляемых в рамках различных национальных полномочных органов;

поручает президенту Комиссии по гидрологии совместно с советниками по гидрологии:

1) продолжать разработку и внедрение СтМК-Г в сотрудничестве с партнерами из научного сообщества, профессиональных ассоциаций и других национальных и международных учреждений в водном секторе в соответствии с практикой и руководствами, разработанными Межкомиссионной целевой группой ВМО по Структуре менеджмента качества, и в тесном сотрудничестве с Международной организацией по стандартизации;

2) содействовать достижению международного консенсуса по всей документации по СтМК-Г в рамках круга обязанностей Комиссии по гидрологии;

3) подготавливать всеобъемлющие руководства, наставления и другие технические материалы по СтМК-Г, оказывать содействие в разработке учебных программ для их использования в национальных метеорологических и гидрологических службах и способствовать использованию данного материала в региональных учебных центрах;

4) выявлять и документировать необходимые процедуры верификации, валидации, мониторинга, инспекции и другие процедуры контроля качества, связанные с данными и стандартизацией, калибровкой и техническим обслуживанием оборудования, технологиями, продукцией и обслуживанием, которые необходимы для внедрения систем менеджмента качества, а также содействовать развитию таких процедур;

поручает Генеральному секретарю:

1) оказывать всевозможную поддержку Комиссии по гидрологии из имеющихся ресурсов и изыскивать дополнительные ресурсы для этой цели из внешних источников;

2) оказывать поддержку странам-членам в развитии эффективных связей с пользователями в водном секторе и во внедрении систем менеджмента качества, в частности в наименее развитых странах.

Резолюция 14 (Кг-XVI)

ВСЕМИРНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ГИДРОЛОГИЧЕСКИМ ЦИКЛОМ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 20 (Кг-XII) — Всемирная система наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ),

2) резолюцию 25 (Кг-XIII) — Обмен гидрологическими данными и продукцией,

с признательностью отмечая:

1) сохраняющие потенциальные преимущества расширенного обмена гидрологическими данными и информацией в рамках общих речных бассейнов и водоносных горизонтов,

2) успешное осуществление программы ВСНГЦ через восемь региональных компонентов — Системы наблюдений за гидрологическим циклом (СНГЦ), которые были реализованы или находятся в настоящее время на стадии реализации,

3) финансовую поддержку в размере около 23 млн шв. фр., предоставленную правительствами Нидерландов, Франции и Финляндии, Европейской комиссией и Африканским фондом по водным ресурсам для осуществления региональных СНГЦ-компонентов в течение последнего финансового периода,

4) сохраняющийся интерес этих партнеров к продолжению оказания поддержки,

5) положительное влияние введенных в действие СНГЦ-компонентов на укрепление технического и институционального потенциала национальных гидрологических служб в ряде стран, включая улучшение международного сотрудничества в трансграничных и международных речных бассейнах,

учитывая:

1) что ВСНГЦ является одной из основных мер ВМО во исполнение рекомендации Комиссии ООН по устойчивому развитию в отношении активизации усилий, направленных на проведение всесторонней оценки ресурсов пресной воды,

2) что ВСНГЦ вносит значительный вклад в оценку водных ресурсов на глобальном, региональном и национальном уровнях, способствует оценке последствий изменчивости и изменения климата для водных ресурсов и содействует определению соответствующих мер по смягчению воздействий на изменение климата и по адаптации в условиях изменяющегося климата,

3) сохраняющуюся необходимость укрепления возможностей национальных гидрологических служб в области сбора гидрологических и гидрометеорологических данных и управления ими, а также в области разработки и распространения информационной продукции, особенно в развивающихся странах,

4) вклад, который ВСНГЦ может внести в укрепление этих возможностей,

5) что ВСНГЦ предоставляет средство для осуществления Структуры менеджмента качества – Гидрология через применение передового опыта в области измерений, повышение качества наблюдений и развитие информационных систем по водным ресурсам,

6) что ВСНГЦ может предоставить существенно важные данные для нескольких программ, таких как Глобальная система наблюдений за климатом, Глобальная

система наблюдений за поверхностью суши, Глобальная система наблюдений за океаном и Глобальная сеть наблюдений за поверхностью суши — гидрология,

7) что ВСНГЦ в качестве активного вкладчика в Интегрированную глобальную систему наблюдений ВМО (ИГСНВ) будет пользоваться преимуществами, которые должны быть получены благодаря разработке и осуществлению ИГСНВ и Информационной системы ВМО (ИСВ),

подтверждает важность ВСНГЦ в качестве приоритетного вида деятельности в рамках Программы ВМО по гидрологии и водным ресурсам, основными целями которого являются:

1) укрепление технического, людского и институционального потенциала национальных гидрологических служб государств-членов для сбора гидрологических данных и управления ими, а также для развития и распространения информационной продукции;

2) содействие региональному и международному сотрудничеству в областях обмена гидрологическими данными и рационального использования общих водных ресурсов;

3) адаптация к последствиям изменчивости и изменения климата,

также подтверждает, что ВСНГЦ и ее СНГЦ-компоненты принадлежат ВМО и что Секретариат играет центральную роль в оказании технической и научной поддержки с целью обеспечения достижения целей программы, согласованности между компонентами и передачи данных, инструментов и экспертных знаний,

предлагает странам-членам и национальным и международным агентствам по оказанию помощи:

1) продолжать и расширять их финансовую поддержку для реализации действующих и планируемых СНГЦ-компонентов;

2) координировать реализацию региональных компонентов с Секретариатом ВМО в целях получения максимальной пользы от сотрудничества с другими проектами и от передачи инструментов и продукции, получаемых в рамках этих проектов;

3) рекомендовать другим странам Регионов присоединиться к одному из СНГЦ-компонентов, где это уместно,

настоятельно призывает страны-члены и региональные учреждения, участвующие в реализации СНГЦ-компонентов:

1) активно поддерживать реализацию проекта посредством, в частности, предоставления необходимого персонала для работы в поле и учебных курсов, обеспечения своевременного осуществления деятельности по проекту на национальном уровне (включая таможенное оформление и монтаж оборудования) и осуществления управления качеством и валидации данных, собранных в рамках проекта;

2) обеспечивать долговременную устойчивость результатов проекта через предоставление адекватной людской и финансовой поддержки для продолжения соответствующей деятельности,

поручает Генеральному секретарю:

1) провести независимую внешнюю оценку программы ВСНГЦ в порядке последующей деятельности по итогам аналогичной проверки, проведенной в 2005 г.;

2) пересмотреть мандат, состав и механизм функционирования Международной консультативной группы ВСНГЦ, с тем чтобы она могла более эффективно реагировать на новые задачи, стоящие перед программой ВСНГЦ, в частности с акцентом на:

a) рассмотрение и оценку концепции, целей и прогресса на пути к их достижению, ожидаемых выгод/затрат и будущего развития ВСНГЦ, а также на предложение стратегий для принятия необходимых мер по устранению возможных недостатков;

b) обеспечение эффективной связи ВСНГЦ с другими соответствующими инициативами и международными программами, в особенности ее интеграции с ИГСНВ и ИСВ;

c) координацию осуществления различных СНГЦ-компонентов и вкладов ВМО с заинтересованными сторонами, особенно с национальными и региональными партнерами и донорами;

3) предложить другим международным организациям сотрудничать с ВМО для внесения вклада в осуществление ВСНГЦ и использования ее продукции;

4) оказывать всевозможную поддержку развитию ВСНГЦ за счет имеющихся ресурсов и изыскивать дополнительные ресурсы для этой цели из внешних источников,

поручает президенту Комиссии по гидрологии обеспечить, чтобы Комиссия предоставляла ВСНГЦ технические консультации, которые ей потребуются.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 20 (Кг-XII), которая более не имеет силы.

Резолюция 15 (Кг-XVI)

УЧРЕЖДЕНИЕ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ГРУППЫ ПО ИНИЦИАТИВЕ ВМО ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ПАВОДКОВ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 21 (Кг-XV) — Стратегия по усилению сотрудничества между национальными метеорологическими и национальными гидрологическими службами для улучшения прогнозирования паводков,

2) План действий, который был разработан по поручению Комиссии по гидрологии в декабре 2009 г. в поддержку Стратегии и Плана действий по Инициативе ВМО по прогнозированию паводков,

напоминая:

1) что как резолюция 3 (КГи-XIII) — Гидрологическое прогнозирование и регулирование паводков, так и резолюция 21 (Кг-XV) призывают президента Комиссии по гидрологии учредить соответствующий механизм управления в поддержку Инициативы ВМО по прогнозированию паводков,

2) что цель данной Инициативы ВМО заключается 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, вызываемым паводками, и реагированием на них»,

учитывая:

1) что для улучшения гидрологического прогнозирования, включая предоставление и содействие использованию руководящих указаний, касающихся быстроразвивающихся паводков, прогнозирование сезонного стока и деятельность по прогнозированию прибрежных паводков, вызываемых штормовыми нагонами, требуется тесное сотрудничество между специалистами из различных технических комиссий,

2) потребность в совершенствовании возможностей систем заблаговременных предупреждений о паводках,

3) необходимость в использовании сезонных ориентировочных прогнозов климата, которые подготавливались бы на оперативной основе и улучшались благодаря Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания,

4) что для предоставления руководящих указаний и консультаций по элементам этих инициатив, касающихся гидрологического прогнозирования, необходима многоплановая техническая группа,

5) что такая консультативная группа будет обеспечивать широкую поддержку улучшению сотрудничества между метеорологами и гидрологами для усовершенствования практики прогнозирования паводков,

постановляет:

1) определить сферу охвата Инициативы ВМО по прогнозированию паводков, с тем чтобы она включала все виды деятельности по гидрологическому прогнозированию, такие как прогностическая деятельность, связанная с быстроразвивающимися паводками и речными паводками, включая выпуск сезонных прогнозов, а также с затоплением прибрежных территорий, вызываемым штормовыми нагонами;

2) учредить консультативную группу по Инициативе ВМО по прогнозированию паводков (КГ-ИПП) с кругом обязанностей, изложенным в дополнении к настоящей резолюции,

поручает Генеральному секретарю в соответствующих случаях и в пределах имеющихся бюджетных ресурсов принимать все необходимые меры для содействия учреждению КГ-ИПП ВМО и ее деятельности;

поручает президенту Комиссии по гидрологии периодически отчитываться о ходе работы КГ-ИПП перед Исполнительным Советом;

предлагает странам-членам:

1) активно способствовать решению задач консультативной группы, в том числе путем содействия участию выделенных экспертов в заседаниях группы;

2) обеспечить, чтобы национальные метеорологические службы и национальные гидрологические службы работали в тесном сотрудничестве при предоставлении критически важных вкладов в работу группы;

3) содействовать выполнению рекомендаций группы в национальном масштабе;

4) вносить вклады в Фонд Программы добровольного сотрудничества и в Целевой фонд для деятельности по гидрологии и водным ресурсам в поддержку осуществления мероприятий, рекомендуемых группой.

Дополнение к резолюции 15 (Кг-XVI)

КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ И СОСТАВ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ГРУППЫ ПО ИНИЦИАТИВЕ ВМО ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ПАВОДКОВ

Справочная информация

Разработанная в 2003 г. Инициатива ВМО по прогнозированию паводков (ИПП) основана на анализе недостатков существующих систем прогнозирования с целью расширения возможностей национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) для осуществления сотрудничества эффективным образом в целях предоставления улучшенного обслуживания в области прогнозирования паводков.

Пятнадцатый Всемирный метеорологический конгресс ВМО в 2007 г. одобрил «Стратегию и план действий по усилению сотрудничества между национальными метеорологическими и национальными гидрологическими службами для улучшения прогнозирования паводков». Комиссия по гидрологии (КГи) в ходе своей тринадцатой сессии в 2008 г. признала ряд других инициатив, связанных с ИПП, таких как Информационно-диагностическая система для оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков (резолюция 3 (КГи-XIII) — Гидрологическое прогнозирование и регулирование паводков). Позднее КГи и Совместная техническая комиссия ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ) инициировали показательный проект по прогнозированию затоплений прибрежных районов (ППППЗПР). Гидрологическое прогнозирование сезонного стока на основе региональных ориентировочных прогнозов климата также было совместно инициировано КГи и Комиссией по климатологии.

Как резолюция 3 (КГи-XIII) — Гидрологическое прогнозирование и регулирование паводков, так и резолюция 21 (Кг-XV) — Стратегия по усилению сотрудничества между национальными метеорологическими и национальными гидрологическими службами для улучшения прогнозирования паводков, призывают президента КГи учредить соответствующий механизм управления этими инициативами. Учитывая междисциплинарный характер руководящих указаний, необходимых для обеспечения технического надзора, предлагается учредить многоплановую консультативную группу по Инициативе по прогнозированию паводков (КГ-ИПП) для консультирования по вопросам, касающимся гидрологических прогностических элементов этих инициатив.

Круг обязанностей

Консультативная группа ВМО по Инициативе по прогнозированию паводков (КГ-ИПП ВМО):

1. Рассматривает концепцию, цели, ожидаемые выгоды/затраты, стратегию, план действий и будущее развитие ИПП ВМО и предоставляет консультации по этим вопросам.

2. Рассматривает и оценивает положение дел в области ИПП ВМО и прогресс в достижении ее целей, а также предлагает стратегии для принятия необходимых мер по устранению каких-либо недостатков.

3. Проводит обзор и оценку прогресса в осуществлении конкретных проектов ИПП ВМО по запросу.

4. Предоставляет консультации по стандартам (включая методологии, методы, технологии и т. д., но не ограничиваясь ими) для надежной и устойчивой реализации ИПП ВМО.

5. Рассматривает связь ИПП ВМО с другими соответствующими международными программами, в частности с точки зрения координации и избежания дублирования, и предлагает те или иные необходимые действия.

6. Выявляет и оценивает ограничения и потенциальные риски для дальнейшего осуществления и устойчивости ИПП ВМО и предлагает стратегии для минимизации таких рисков. В число рисков входят, в частности, риски финансового, технического, эксплуатационного и институционального/политического характера.

7. Рассматривает и предлагает планы для соответствующей эффективной информационно-пропагандистской поддержки ИПП ВМО, а также пути и средства для обеспечения ее будущей устойчивости и адекватного расширения.

8. Содействует повышению осведомленности о социально-экономической пользе и ценности систем прогнозирования паводков, включая подход, основанный на предоставлении информации о ценности подобных систем для целей развития на местном уровне.

9. Рассматривает свой круг обязанностей и состав и предоставляет консультации по этим вопросам.

Состав

В состав Консультативной группы по ИПП ВМО входят:

1. Президент Комиссии по гидрологии (председатель).

2. Один представитель от КГи с опытом в области прогнозирования паводков и, при необходимости, представители от других технических комиссий ВМО.

3. Один представитель от каждого действующего финансового партнера, участвующего в проектах ИПП ВМО.

Наблюдатели

1. Представители от оперативных проектов ИПП ВМО, приглашенные на специальной основе.

2. Представители от соответствующих программ ВМО при необходимости.

3. Региональные советники по гидрологии и/или представители от рабочих групп по гидрологии региональных ассоциаций.

4. Представителей потенциальных финансовых партнеров, которые могут внести вклад в ИПП ВМО.

Директор Департамента климата и воды Секретариата ВМО выступает в качестве секретаря КГ-ИПП ВМО.

Резолюция 16 (Кг-XVI)

ПОТРЕБНОСТИ В КЛИМАТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 12 (Кг-XV) — Всемирная программа климатических данных и мониторинга, а также решения, принятые Пятнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом и последующими сессиями Исполнительного Совета, касающиеся управления климатическими данными, спасения данных и мониторинга климата,

2) приоритеты, установленные Комиссией по климатологии на ее пятнадцатой сессии в отношении климатических данных и мониторинга и оценки климата,

3) развитие Информационной системы ВМО, которая обеспечивает современную архитектуру и стандарты для обнаружения данных, их извлечения и обмена ими, а также для обеспечения совместимости с другими системами данных,

4) прогресс, достигнутый в обеспечении руководства и предоставлении руководящих указаний в области наилучшей практики и принципов посредством серий публикаций и докладов ВМО и Глобальной системы наблюдений за климатом, в том числе по таким вопросам, как наблюдения за климатом, управление климатическими данными, спасение данных и климатические индексы,

признавая:

1) что климат, являющийся ресурсом, необходимо использовать оптимальным образом, наиболее эффективно применяя климатические данные в поддержку устойчивого развития и благосостояния общества,

2) возросшую потребность в высококачественных, своевременных и доступных климатических данных для климатического мониторинга, исследований, применений и адаптации к изменению климата,

3) новые и изменяющиеся потребности в высококачественной климатической продукции и обслуживании в рамках Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания,

4) необходимость обеспечения качества и прослеживаемости климатических данных для надежного и достоверного мониторинга климата и его оценки на глобальном, региональном и национальном уровнях,

5) необходимость использования климатических данных из всех возможных источников, включая данные о поверхности суши и морские данные, в том числе данные наблюдений *in-situ*, спутниковые данные и данные повторного анализа с помощью моделей,

постановляет, что приоритетное внимание должно уделяться:

1) ускорению спасения и оцифровки климатических данных и содействию глобальным и региональным инициативам по сотрудничеству в области спасения данных и обмена соответствующими научными знаниями и техническими достижениями;

2) содействию использования более совершенных методологий и методов анализа климатических данных из различных источников, включая данные наблюдений *in-situ*, данные дистанционного зондирования и данные повторного анализа, в национальных метеорологических и гидрологических службах (НМГС), и в частности в развивающихся и наименее развитых странах;

3) деятельности по развитию полезных и удобных для пользователей применений климатических данных в качестве способа получения дополнительной отдачи от осуществления проекта по спасению данных и реализации систем управления климатическими данными (СУКД) в поддержку мониторинга климатической системы (МКС) ВМО, систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях и систем климатических сообщений. Это будет включать, например, средства для разработки климатических атласов, баз данных по опасным климатическим явлениям и анализа повторяемости экстремальных метеорологических и климатических явлений;

4) продолжению работы по обеспечению качества климатических данных и метаданных, с уделением особого внимания стандартам для сбора климатических данных и метаданных, включая таковые, относящиеся к твердым осадкам и к наблюдениям в горных районах;

5) подготовке и предоставлению высококачественных глобальных комплектов климатических данных для использования при глобальном мониторинге и оценке климата;

6) производству и компиляции мировых данных о погоде и климатических норм ВМО на основе более совершенных методологий и рекомендаций для стран-членов по их расчету и распространению;

7) модернизации управления климатическими данными и соответствующего обслуживания, включая архивацию, обнаружение данных, доступ к данным и их извлечение, как часть прогрессирующего осуществления Информационной системы ВМО, и обеспечению совместимости данных по различным программам, а также совместимости с данными по секторам;

8) развитию человеческого и технического потенциала развивающихся и наименее развитых стран для выполнения их мандатов по сбору климатических данных, управлению и обмену ими;

поручает Комиссии по климатологии, Комиссии по основным системам и Комиссии по приборам и методам наблюдений, в сотрудничестве с другими техническими комиссиями и программами в соответствующих случаях, способствовать анализу сильных и слабых сторон и возможностей, связанных с климатическими данными, для проведения оценки существующих в настоящее время пробелов и недостатков и предлагать решения, направленные на улучшение поступления климатических данных и обмена ими;

поручает техническим комиссиям, программам ВМО и совместно спонсируемым программам продолжать сотрудничество в более тесном взаимодействии, включая рабочие механизмы и научно-технические мероприятия, которые координируются и/или разрабатываются в рамках их мандатов, касающиеся климатических данных;

поручает Генеральному секретарю:

1) и впредь оказывать поддержку деятельности по вышеуказанным приоритетным направлениям, а также содействовать работе соответствующих целевых групп и групп экспертов Комиссии по климатологии;

2) поощрять взаимодействие и партнерские отношения с международными учреждениями и программами и мобилизовать внебюджетные ресурсы для деятельности по наращиванию потенциала, связанной с преобразованием климатических данных, включая проекты по спасению данных и СУКД;

настоятельно призывает страны-члены, региональные ассоциации и НМГС и далее ускорять деятельность по спасению данных и продолжать сотрудничество в целях оказания помощи развивающимся и наименее развитым странам в области спасения данных и СУКД;

настоятельно призывает страны-члены и региональные ассоциации активизировать усилия по обеспечению и распространению сводок CLIMAT и предоставлению данных, требуемых для подготовки мировых данных о погоде, что, с учетом преимуществ технологических достижений и использования современных СУКД, должно привести к развитию системы ежегодных обновлений.

Резолюция 17 (Кг-XVI)

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 13 (Кг-XV) — Всемирная программа климатических применений и обслуживания, включая проект КЛИПС,

2) резолюцию 8 (Кг-XIII) — Проект по обслуживанию климатической информацией и прогнозами (КЛИПС),

3) резолюцию 4 (ККл-XV) — Дальнейшее эволюционирование проекта по обслуживанию климатической информацией и прогнозами,

4) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят первой сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1042),

5) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями четырнадцатой сессии Комиссии по основным системам* (ВМО-№ 1040),

6) *Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485),

7) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Двенадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 827),

признавая:

1) прогресс, достигнутый в осуществлении Проекта по обслуживанию климатической информацией и прогнозами (КЛИПС) со времени его учреждения Двенадцатым Конгрессом в 1995 г. и в создании региональных климатических центров (РКЦ), а также расширение региональных форумов по ориентировочным прогнозам климата (РКОФ),

2) что многие концепции КЛИПС нашли адекватное отражение при разработке Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО),

3) важнейшую роль ВМО в создании такого компонента ГОКО, как Информационная система климатического обслуживания (ИСКО), и тем самым в создании оперативных механизмов предоставления климатической информации, продукции и обслуживания на различных уровнях,

4) необходимость укрепления потенциала на национальном уровне для обеспечения пользователей климатической информацией и прогностической продукцией и для того, чтобы можно было использовать эту информацию и знания при принятии решений,

5) потребность в систематическом, регулярном и надежном потоке касающихся климата информации и прогнозов в масштабах от глобального до регионального и до национального, в конечном итоге в интересах исследователей, лиц, принимающих решения во всех секторах, чувствительных к влиянию климата, и правительств,

6) заинтересованность и вклады партнерских учреждений, включая учреждения системы ООН, связанные с этим касающимся климата оперативным потенциалом, помимо вкладов ВМО в создание базы знаний о климате и накопление опыта в деле предоставления информации, связанной с учетом факторов риска бедствий,

7) роль Информационной системы ВМО и Глобальной системы обработки данных и прогнозирования (ГСОДП) в качестве оперативной инфраструктуры, лежащей в основе структуры ИСКО,

постановляет:

1) учредить Информационную систему климатического обслуживания с глобальными, региональными и национальными учреждениями, обеспечивающими оперативную климатическую информацию, включая продукцию в виде данных, продукцию, основанную на разультатах мониторинга, и прогностическую продукцию в рамках ГОКО;

2) поддержать предложение Комиссии по климатологии, выдвинутое на ее пятнадцатой сессии, о включении деятельности в рамках КЛИПС в ГОКО и о завершении КЛИПС как проекта не позднее чем к 2015 г.;

3) что деятельность, связанная с ИСКО, должна осуществляться с соблюдением Технического регламента ВМО и что в результате этой деятельности должны вырабатываться, при необходимости, новые технические правила, касающиеся развития оперативного климатического обслуживания;

4) что ИСКО должна осуществляться под руководством Комиссии по климатологии;

5) что основная оперативная продукция ИСКО должна быть стандартизированной в том, что касается производства, представления, предоставления и проверки оправдываемости;

6) что ИСКО будет содействовать выработке консенсусных подходов для облегчения одинакового понимания неопределенностей, а также их правильного понимания пользователями с помощью, в частности, форумов по ориентировочным прогнозам климата;

7) что ИСКО должна быть сориентирована на долгосрочную концепцию создания авторитетного источника климатической информации, необходимой для климатического обслуживания в глобальном, региональном и национальном масштабах;

поручает Генеральному секретарю:

1) пропагандировать ИСКО и ее преимущества для партнерских учреждений, особенно в рамках системы ООН, в духе инициативы ”Единство действий” ООН и развивать партнерские связи на всех уровнях для достижения целей ИСКО в рамках ГОКО;

2) повысить требования в отношении осуществления ИСКО (аспекты инфраструктуры и людских ресурсов) с соответствующими учреждениями и потенциальными спонсорами;

3) обеспечить, чтобы ИСКО использовала достижения в области исследований, которые позволяют повысить качество климатической информации и прогнозов, и применяла их на практике, а также чтобы было установлено эффективное информационное взаимодействие по вопросам потребностей и обратная связь с исследователями;

поручает Комиссии по климатологии:

1) взять на себя ведущую роль в осуществлении ИСКО;

2) добиваться обеспечения качества климатической информации, лежащей в основе климатического обслуживания, посредством установления технических стандартов в виде правил Технического регламента ВМО;

3) работать в тесном сотрудничестве с Комиссией по основным системам над обеспечением полномасштабного использования преимуществ Всемирной службы погоды при разработке и внедрении ИСКО;

настоятельно призывает все страны-члены, региональные ассоциации и соответствующие технические комиссии:

1) поддерживать осуществление ИСКО посредством организации у себя и эксплуатации показательных центров для предоставления климатической информации; содействия необходимой деятельности в области образования и подготовки кадров, найма и удержания квалифицированных специалистов в области климата; разработки и совместного использования инструментов для производства высококачественной климатической продукции и прогнозов; предоставления рекомендаций относительно стандартов для продукции ИСКО; и обеспечения потока информации и обратной связи в глобальном, региональном и национальном масштабах;

2) облегчать использование национальными метеорологическими и гидрологическими службами и другими соответствующими организациями, которые занимаются вопросами климата, продукции, получаемой от ИСКО, для удовлетворения потребностей пользователей в связанной с климатом информации в национальном и местном масштабах;

3) сотрудничать, при необходимости, в принятии на межкомиссионном и межрегиональном уровнях мер, необходимых для эффективной и четкой работы ИСКО.

Резолюция 18 (Кг-XVI)

ВСЕМИРНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

КОНГРЕСС,

напоминая о резолюциях 12 (Кг-XI) и 7 (Кг-XII) — Всемирная климатическая программа и ее координация,

принимая во внимание:

1) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Пятнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1026), резолюцию 8 (Кг-XV) — Всемирная климатическая программа и ее координация, резолюцию 12 (Кг-XV) — Всемирная программа климатических данных и мониторинга, и резолюцию 13 (Кг-XV) — Всемирная программа климатических применений и обслуживания, включая проект КЛИПС,

2) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят первой сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1042), пункт 3.2.5 повестки дня,

3) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят второй сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1059), резолюцию 9 (ИС-LXII) — Создание механизмов ВМО для контроля за учреждением и осуществлением Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания и реагирования на эти процессы,

признавая:

1) основополагающую роль Всемирной климатической программы (ВКП) в области науки о климате, исследований и моделирования, наблюдений за климатом, управления климатической информацией, мониторинга климата и климатических применений и обслуживания,

2) сохраняющуюся важность ВКП и связанной с ней деятельности для внесения эффективного вклада в работу Межправительственной группы экспертов по изменению климата, Комиссии Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию, работу в рамках Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием, Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, и Международной стратегии уменьшения опасности бедствий, а также в дело социально-экономического развития стран,

3) появление Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО) и новых механизмов координации межучрежденческого сотрудничества в деятельности в области климата,

4) необходимость переориентировать ВКП, в частности в целях реагирования на потребности ГОКО и обеспечения ее эффективного осуществления,

5) эффективные долгосрочные партнерские связи с Межправительственной океанографической комиссией Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, Всемирной организацией здравоохранения, Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций, Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), Международным советом по науке и возрастающим числом учреждений, фондов и программ ООН и других международных организаций, а также их вклад в ВКП,

постановляет:

1) осуществить преобразование Всемирной климатической программы в интересах достижения стратегических целей Организации*;*

2) официально закрыть Всемирную программу оценки влияния климата и стратегий реагирования ВКП и рекомендовать ЮНЕП, чтобы соответствующая деятельность по этой программе выполнялась в рамках ее новой Программы исследований по вопросам уязвимости, воздействия и адаптации в связи с изменением климата (ПРОВИА);

3) формировать структуру ВКП в тесной увязке с Глобальной рамочной основой для климатического обслуживания и, таким образом, включить в нее Глобальную систему наблюдений за климатом (ГСНК), Всемирную программу исследований климата (ВПИК) и новую Всемирную программу климатического обслуживания, которая будет охватывать существующую деятельность в рамках Всемирной программы климатических данных и мониторинга и Всемирной программы климатических применений и обслуживания;

4) предложить спонсорам ВПИК и ГСНК поддержать эту структуру;

5) утвердить, на основе рекомендаций Целевой группы высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания, заявление о концепции развития и целях ВКП, которые согласовались бы, в частности, с ее вкладом и с вкладами ВМО в целом в ГОКО;

6) рекомендовать соответствующим учреждениям закрыть Программу действий по климату, а также упразднить Межучрежденческий комитет по Программе действий по климату;

7) что ВКП будет являться ключевой программой при осуществлении ГОКО;

поручает Комиссии по климатологии, Объединенному научному комитету ВПИК и Руководящему комитету ГСНК обеспечить тесное сотрудничество друг с другом в целях эффективного осуществления ВКП;

поручает Исполнительному Совету:

1) обеспечить эффективную координацию работы между всеми органами, ответственными за осуществление ВКП;

2) рассмотреть и обновить должным образом соответствующие меморандумы о взаимопонимании с коспонсирующими партнерами в рамках различных компонентов в соответствии с их пересмотренными сферами охвата и целями;

3) рассмотреть обращение ЮНЕП по поводу включения ПРО-ВИА в ВКП в качестве компонента и принять соответствующее решение;

поручает Генеральному секретарю:

1) обеспечить согласованное планирование и осуществление ВКП;

2) пропагандировать ВКП на высоких уровнях и способствовать привлечению системы ООН к ее осуществлению в тесной увязке с ГОКО;

3) довести настоящую резолюцию до всех заинтересованных сторон;

настоятельно призывает страны-члены, региональные ассоциации и технические комиссии:

1) придавать первоочередное значение осуществлению деятельности в рамках ВКП, которая относится к их сферам компетенции и ответственности;

2) поддерживать требуемое наращивание потенциала, особенно для развивающихся и наименее развитых стран;

3) стремиться к расширению поддержки связанной с климатом деятельности на глобальном, региональном и национальном уровнях, в том числе через глобальные центры подготовки прогнозов, региональные климатические центры и национальные метеорологические и гидрологические службы, а также посредством расширения взаимодействия с пользователями климатической информации, для обеспечения более широкого использования климатической продукции и информации в области учета климатических факторов риска.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюции 8 и 12 (Кг-XV), резолюцию 7 (Кг-XII) и резолюцию 12 (Кг-XI), которые более не имеют силы, а также резолюцию 13 (Кг-XV), которая утрачивает силу с 1 января 2012 г.

Резолюция 19 (Кг-XVI)

РАЗРАБОТКА АРХИТЕКТУРЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА КЛИМАТА ИЗ КОСМОСА

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) статью 2 Конвенции Всемирной Метеорологической Организации,

2) резолюцию 5 (Кг-XIV) — Космическая программа ВМО,

3) резолюцию 30 (Кг-XV) — На пути к расширенной интеграции между системами наблюдений ВМО,

4) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Пятнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1026), общее резюме, пункт 9.2.5, в котором подтверждаются решения Исполнительного Совета обеспечить полную поддержку процессу в рамках Группы по наблюдениям за Землей (ГЕО) и Глобальной системе систем наблюдений за Землей (ГЕОСС) как его результату и оказывать поддержку ее осуществлению в максимально возможной степени в рамках мандата ВМО,

5) резолюцию 3 (Кг-XVI) — Глобальная система наблюдений,

6) резолюцию 48 (Кг-XVI) — Практическая реализация Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания,

учитывая:

1) преимущества, полученные благодаря применению скоординированного, экономически эффективного, совместного подхода к планированию и эксплуатации комплексной системы для метеорологических наблюдений, моделирования, анализа и прогнозирования,

2) рост значимости роли, которую играют наблюдения из космоса в долгосрочном мониторинге окружающей среды Земли,

3) значительные инвестиции стран-членов в спутники для наблюдений за Землей в целях мониторинга и изучения погоды, водных ресурсов, климата и связанных с ними стихийных бедствий,

4) важность долгосрочных, устойчивых и скоординированных наблюдений за климатом, изменениями и изменчивостью климата Земли для населения земного шара, и особенно для тех, кто наиболее подвержен риску,

5) пользу, которую приносит результативность, устойчивость и экономическая эффективность, достигаемые благодаря расширению координации усилий всех сторон, участвующих в планировании и реализации возможностей для наблюдений из космоса и связанной с ними деятельности по оперативной обработке, для осуществления мониторинга климата,

6) основополагающую роль наблюдений для Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО),

7) важность интеграции наземных и космических наблюдений для успешного осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ),

высоко оценивая:

1) важный вклад, который страны-члены, их операторы спутников, международные организации-партнеры и программы вносят в осуществление наблюдений и координации наблюдений за Землей из космоса,

2) соответствующую работу, выполненную в рамках Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК) по определению потребностей в долгосрочных и устойчивых наблюдениях за климатической системой Земли, связанных с важнейшими климатическими переменными (ВКлП),

3) тот факт, что Исполнительный Совет на своей шестьдесят второй сессии предложил Космической программе ВМО в координации с ГСНК и при поддержке соответствующих технических комиссий сотрудничать с космическими агентствами, Координационной группой по метеорологическим спутникам (КГМС), Комитетом по спутниковым наблюдениям за Землей (КЕОС) и Группой по наблюдениям за Землей в

целях разработки архитектуры для устойчивого мониторинга климата из космоса в качестве компонента будущих ИГСНВ и ГОКО и ее представления для рассмотрения на Конгрессе,

4) проделанную Космической программой ВМО ранее работу по разработке концепции архитектуры для мониторинга климата из космоса и по инициированию диалога между заинтересованными сторонами касательно связанных с ней вопросов,

признавая:

1) что Космическая программа ВМО предоставляет странам-членам соответствующую платформу для содействия осуществлению разработки архитектуры для мониторинга климата из космоса в сотрудничестве с КЕОС, КГМС, ГСНК, ГЕО, Всемирной программой исследований климата (ВПИК) и другими организациями-партнерами,

2) что комплексная система, осуществляемая странами-членами для поддержки мониторинга и прогнозирования погоды, включающая проведение обзора потребностей в наблюдениях, спутниковые наблюдения, взаимные калибровки, а также выработку продукции, подготовку кадров и привлечение пользователей, может быть эффективно использована для мониторинга климата,

3) различные, но взаимодополняющие роли и обязанности операторов спутников, а также механизмы, которые они используют для координации деятельности, охватывающей определенный спектр программ научных исследований и разработок и оперативных программ,

4) что в рамках такой архитектуры космические наблюдения должны подкрепляться наземными наблюдениями,

постановляет, что архитектура должна быть разработана с использованием концепции, представленной в дополнении к настоящей резолюции, в качестве отправной точки в целях предоставления рамочной основы для устойчивого и скоординированного мониторинга климата Земли из космоса;

постановляет далее:

1) что разработка архитектуры в качестве важного компонента ИГСНВ должна стать основной инициативой Космической программы ВМО, с поддержкой соответствующих технических комиссий и в координации с операторами спутников, КЕОС, КГМС, ГСНК, ГЕО и ВПИК;

2) что результаты будут доступны для рассмотрения и окончательного утверждения Исполнительным Советом;

поручает Исполнительному Совету осуществлять контроль деятельности по разработке архитектуры для мониторинга климата из космоса, руководить ею и предоставлять необходимую поддержку, а также рассмотреть вопрос об утверждении архитектуры на своей шестьдесят четвертой сессии;

поручает техническим комиссиям:

1) осуществлять руководство техническими аспектами деятельности по разработке;

2) обновить нормативные документы ВМО, включая разработку наставления по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО;

3) обеспечить лидерство в технических вопросах, касающихся архитектуры, посредством Комиссии по основным системам, Комиссии по приборам и методам наблюдений, Комиссии по климатологии и Комиссии по атмосферным наукам;

предлагает странам-членам:

1) предоставить экспертов для участия в разработке, осуществлении и эксплуатации архитектуры для мониторинга климата из космоса;

2) внести добровольные вклады в целевой фонд Космической программы ВМО для дальнейшего содействия осуществлению усилий, направленных на разработку архитектуры;

3) обмениваться соответствующим опытом и сотрудничать друг с другом в вопросах эффективного использования существующей комплексной системы мониторинга погоды, для того чтобы она служила нуждам мониторинга климата;

4) продолжить укреплять и интегрировать свои национальные возможности для мониторинга климата;

поручает региональным ассоциациям оказывать поддержку странам-членам и координировать их деятельность при разработке и окончательном внедрении архитектуры для мониторинга климата;

поручает Генеральному секретарю:

1) обеспечить управление деятельностью по разработке архитектуры для мониторинга климата из космоса, а также оказание соответствующей поддержки;

2) содействовать проведению обзора и обновлению нормативных документов ВМО, включая разработку наставления по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО;

предлагает КЕОС, КГМС, ГСНК, ГЕО и ВПИК сотрудничать с Космической программой ВМО в области разработки архитектуры для мониторинга климата из космоса.

Дополнение к резолюции 19 (Кг-XVI)

КОНЦЕПЦИЯ АРХИТЕКТУРЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА КЛИМАТА ИЗ КОСМОСА (версия 1.1)

1. Введение

Цель настоящего документа: обеспечить основу для консультаций и, в конечном счете, соглашения в отношении процессов и возможностей, которые необходимо реализовать или поддерживать, а также деятельности, которую необходимо осуществлять, в целях мониторинга климата из космоса в рамках глобально скоординированной и эффективной структуры.

Раздел 2	Описание мотивации для подобной архитектуры
Раздел 3	Описание ключевых структурных элементов архитектуры при осуществлении комплексного подхода
Разделы 4-8	Описание содержания каждого элемента
Раздел 9	Роли и обязанности в управлении процессом

2. Мотивация

Принимая во внимание, что необходимо знать и понимать эволюцию климата для смягчения ее последствий или подготовки к ним, например в рамках осуществления программ,

подобных Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания (ГОКО), требуется осуществлять мониторинг климатических переменных, который является необходимым в качестве предварительного условия и для которого наблюдения из космоса играют существенную роль.

Метеорологические спутники значительно эволюционировали за последние пятьдесят лет и в настоящее время используются для множества применений, охватывающих временные масштабы от прогнозирования текущей погоды до прогнозирования климата, и включают применения, связанные с сушей, океаном, атмосферой и окружающей средой. Приборы на исследовательских спутниках заложили основу для разработки операционных спутниковых систем, и в результате возможности их применения для целей, связанных с окружающей средой, значительно расширяются.

За последние несколько десятилетий большое количество специфической климатической информации поступило как от оперативных, так и исследовательских учреждений. Оперативные метеорологические программы были расширены за счет использования некоторых приборов для мониторинга климата, например для мониторинга радиационного баланса Земли или озона. Во исполнение плана осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК) и его дополнения, посвященного спутникам, Комитет по спутниковым наблюдениям за Землей (КЕОС) представил всеобъемлющую оценку возможностей спутников в отношении отдельных важнейших климатических переменных (ВКлП). Однако остается проблема в отношении устойчивости и/или непрерывности отдельных программ и измерений для предоставления непрерывных долгосрочных рядов климатических данных.

Решение этих проблем требует определения и осуществления архитектуры при помощи механизма, в котором принимаются во внимание различные роли и обязанности соответствующих организаций при реагировании на вопросы, связанные с крайней необходимостью обеспечения непрерывного и устойчивого функционирования. С учетом важного вклада программ НИОКР в климатические наблюдения, совмещенного с увеличением взаимопроникновения оперативной и исследовательской деятельности, будущие системы наблюдений из космоса должны опираться на тесное партнерство между исследовательскими и оперативными органами.

3. Структурированный подход

3.1 Функциональные компоненты

Взяв за отправную точку потребности, выраженные ГСНК, и возможные в будущем дополнительные потребности, рассмотрены следующие функциональные компоненты:

- анализ потребностей пользователей;
- возможности в области осуществления наблюдений;
- выпуск продукции, основанной на важнейших климатических переменных (ВКлП), и анализы;
- управление данными, их распространение и доступ к ним;
- взаимодействие с пользователями;
- координация и управление.

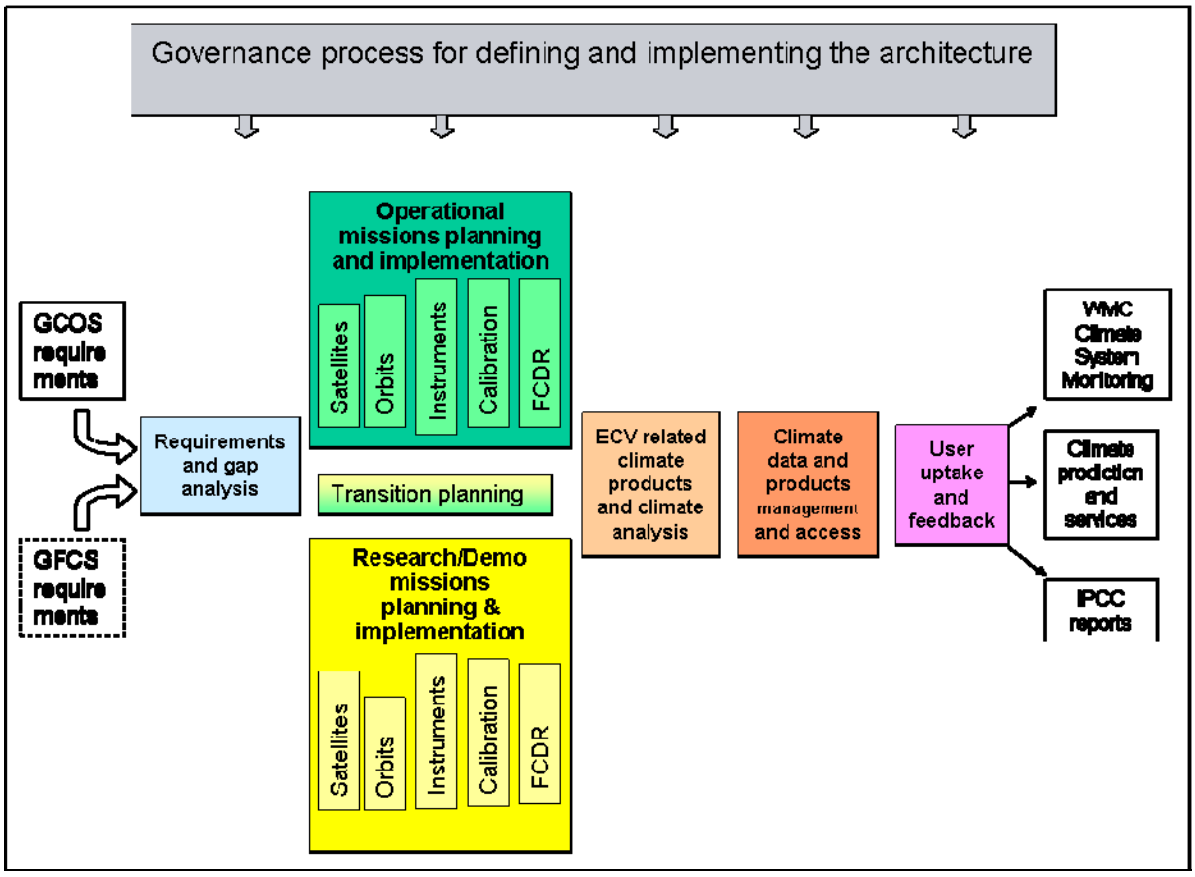


Рисунок 1: Ключевые компоненты комплексной архитектуры

3.2 Рассмотрение концепции по компонентам

Данный документ намеренно представлен на высоком уровне, поскольку детальная проработка концепции, которая должна развиваться, будет завершена на более поздней стадии. Архитектура должна быть определена в качестве долгосрочной перспективы. Основываясь на существующих ресурсах и принимая во внимание существующие в настоящее время или планируемые возможности, она должна включать требуемые пошаговые усилия.

В соответствии с концепцией следует принять во внимание:

- развитие науки и потребность в обеспечении связи с научным сообществом;
- развитие технологий без ограничения в связи с текущими техническими подходами;
- процесс применения результатов научных исследований в оперативной практике (НИвОП), который должен быть интегрирован в развивающуюся архитектуру.

Архитектура должна признать руководящую роль КЕОС, Координационной группы по метеорологическим спутникам (КГМС), Группы по наблюдениям за Землей (ГЕО) и Космической программы ВМО и опираться на них. Сохраняя необходимый баланс между оптимальными усилиями и обязательствами, следует добиваться соглашения в отношении процесса, поддерживаемого планом осуществления.

Процесс разработки должен изменяться в соответствии с изменяющимися потребностями пользователей. Для поддержки устойчивого получения и производства качественных наблюдений и продукции необходима надежность систем и процессов. Обеспечение качества является неотъемлемой частью каждой подсистемы.

4. Компонент — анализ потребностей пользователей

4.1 Вклад

Потребности пользователей в наблюдениях выражаются репрезентативными группами пользователей и регулярно рассматриваются в соответствии с четко установленными процессами (План осуществления ГСНК и Дополнение по спутникам, регулярный обзор потребностей (РОП)).

Эти потребности включают в себя главным образом геофизические переменные (например, ВКлП), а не продукцию с добавленной стоимостью. В потребности также не входят какие-либо конкретные приборы и, в принципе, они не содержат указаний на какие-либо технологии, в связи с чем они не ограничиваются космическими наблюдениями. В качестве потребностей должны указываться: переменные, единицы измерения, разрешение (пространство и время), точность, непрерывность. Они сводятся воедино в поддерживаемую ВМО базу данных, связанную с базой данных КЕОС «Программы, приборы и измерения» (ППИ).

План осуществления ГСНК отражает потребности Рамочной Конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата. Потребности в дополнительных наблюдениях для мониторинга климата, однако, могут обуславливаться осуществляемым ВМО мониторингом климатической системы и климатическими применениями с целью смягчения воздействий и адаптации в контексте ГОКО (например, для даунскейлинга). Потребности Всемирной программы исследований климата (ВПИК) и Программы Глобальной службы атмосферы также могут представлять собой соответствующий вклад.

4.2 Анализ потребностей

Для выбора совокупности потребностей, которые могут возникнуть в отношении космических наблюдений, необходимо провести анализ в целях сравнения потребностей с перечнем существующих/планируемых возможностей в области наблюдений, а также анализ пробелов.

5. Компонент — возможности в области наблюдений

Всеобъемлющая архитектура должна охватывать оперативные, а также научно-исследовательские или демонстрационные возможности. В дополнение к научно-исследовательским и оперативным возможностям необходимо также обозначить процесс для содействия переходу от исследований к оперативному режиму, когда это целесообразно, а также признать как исследовательскую, так и оперативную деятельность существенно важной. Обеспечение качества должно быть неотъемлемой частью этих элементов.

5.1 Оперативные возможности

Состояние готовности к эксплуатации следует понимать как обеспечение перспективы четкой долгосрочной бесперебойной работы, влекущей за собой по существу обязательства в отношении того, что данные или эквивалентные возможности будут устойчиво поддерживаться в области обслуживания оперативного сообщества.

Оперативные программы должны охватывать все ВКлП, включая атмосферу, океан, сушу и криосферу, в соответствии со степенью развития возможностей для осуществления наблюдений. Они должны следовать принципам мониторинга климата ГСНК для спутниковых наблюдений. Важной особенностью является надежность программ, которая предполагает возобновление, планирование на случай непредвиденных обстоятельств и перекрытие последовательных программ, когда это необходимо.

КГМС обеспечивает техническую координацию оперативных программ. Текущие базовые конфигурации, согласованные КГМС, определяют элементы применительно к геостационарной и низкой околоземной орбитам. Базовые конфигурации КГМС находятся в процессе развития, необходимого для того, чтобы лучше служить для целей мониторинга

климата, которое осуществляется с ориентацией на перспективное видение ВМО для Глобальной системы наблюдений (ГСН) на 2025 г. Базовые конфигурации для систем наблюдений из космоса могут быть описаны с точки зрения фактических группировок (ряд спутников на скоординированных орбитах) или с точки зрения виртуальных группировок (комплекты приборов, распределенные по различным спутникам, но поддерживающих аналогичные программы), отображаемых на карте по ВКлП. Будущие базовые конфигурации КГМС, подробности программ, орбит и заданий должны в конечном счете стать основой космического компонента Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ).

5.2 Научные исследования и возможности для демонстрации

Задачи НИОКР состоят из двух частей: программы для исследования климата (атмосферные исследования/исследования климатических процессов) и программы для демонстрации технологии. По определению, программы научных исследований и демонстрации не должны обязательно быть непрерывными. Научно-исследовательские программы соответствуют научному плану, разработанному в консультации с климатологами.

Космические агентства разработали планы на национальном уровне или в рамках международных партнерств. КЕОС руководит скоординированными действиями, предпринимаемыми космическими агентствами для удовлетворения потребностей в климатических данных, и эксплуатирует несколько виртуальных группировок, нанесенных на карту по ВКлП.

5.3 Переходный процесс

Необходимо заботиться о том, чтобы избежать неправильного понимания парадигмы «от научных исследований к оперативной практике».

Научные исследования и оперативная практика в равной степени необходимы и важны для успешного предоставления результатов измерений, связанных с климатом. Последующая оперативная деятельность должна рассматриваться в соответствии с возможностями, которые были успешно продемонстрированы с точки зрения эффективности обслуживания, надежности, доступности, развития, восприятия пользователями и социальных выгод. Она не предопределяет никакую передачу задач или финансовых средств между учреждениями, что является внутренним делом каждого агентства или страны. Создание совместных предприятий между учреждениями, занимающимися НИОКР и оперативной деятельностью, настоятельно рекомендуется.

Цель состоит в том, чтобы в конечном счете стороны были в состоянии принять на себя долгосрочные обязательства. Соответствующим уровнем, на котором могут быть приняты долгосрочные обязательства, может быть национальное правительство (например, страна — член ВМО через своего постоянного представителя), поскольку отдельное агентство может оказаться не в состоянии принять на себя обязательства, выполнение которых выходит за пределы жизненного или бюджетного цикла программы.

5.4 Обеспечение качества: калибровка/взаимная калибровка

Учет необходимости обеспечения качества применим ко всем компонентам наблюдений (см. структура обеспечения качества наблюдений за Землей). Целью должно являться формирование рядов фундаментальных климатических данных, которое должно опираться на деятельность в рамках:

- Глобальной космической системы взаимных калибровок (ГСИКС), с участием Китайской метеорологической администрации, Национального центра космических исследований Франции, Европейской организации по эксплуатации метеорологических спутников, Индийской организации по космическим исследованиям, Японского агентства аэрокосмических исследований, Японского

метеорологического агентства, Корейской метеорологической администрации, Национального управления по аэронавтике и исследованию космического пространства США, Национального института стандартов и технологий США, Национального управления по исследованию океанов и атмосферы США, Росгидромета и Роскосмоса;

- Рабочей группы КЕОС по калибровке/валидации (включая места калибровки/валидации);
- Опорной аэрологической сети ГСНК и национальных инициатив, таких как Измерение атмосферной радиации (США), САДЕ (Франция) и т. д., способных поддержать эту деятельность;
- планов по сотрудничеству между ВМО и Международным бюро мер и весов (МБМВ) включающих связанные с измерениями задачи в области наблюдений для мониторинга климата (см. материалы Первого практического семинара ВМО-МБМВ, Женева, 30 марта — 1 апреля 2010 г., WMO/TD-№ 1557).

6. Компонент — выпуск продукции, основанной на данных по ВКлП, и ее анализ

Цель: обеспечение устойчивого предоставления основанной на данных по ВКлП продукции, прошедшей валидацию и контроль качества (тематические ряды данных). Ряд инициатив, которые в настоящее время содействуют достижению данной цели, включает:

- Проект по непрерывной скоординированной обработке спутниковых данных об окружающей среде для мониторинга климата (СКОПЕ-КМ);
- инициативу, связанную с изменением климата, Европейского космического агентства;
- мировые центры данных (например, центр данных по аэрозолям Глобальной службы атмосферы в немецкой аэрокосмической лаборатории).

Однако эти инициативы охватывают не все ВКлП. Существует необходимость поддерживать отображение на карте имеющегося/планируемого производства продукции по ВКлП, а также на основе данных по «дополнительным климатическим переменным» (ДКлП), если потребуется.

Для традиционной продукции, прошедшей независимую проверку, должно обеспечиваться устойчивое производство и контроль качества. Следует разрабатывать новые виды продукции, с тем, чтобы заполнить пробелы в приоритетных потребностях и стимулировать переход на устойчивый режим в соответствии со степенью развития, которая оценивается с помощью индекса степени развития. Необходимо запланировать повторную обработку. Эта продукция является вкладом в анализ мониторинга климата в части, например, ежегодного заявления ВМО о состоянии глобального климата или докладов об оценке Межправительственной группы экспертов по изменению климата.

7. Компонент — распространение данных и доступ к ним

Сфера охвата: обеспечение своевременного доступа к данным наблюдений и продукции в соответствии с согласованными стандартами обеспечения совместимости.

Метаданные, интерфейс каталогов, а также форматы должны быть стандартизированы в соответствии с Глобальной системой систем наблюдений за Землей (ГЕОСС) (например, стандарты Информационной системы ВМО (ИСВ) для стран — членов ВМО). Данные должны соответствующим образом заноситься в каталоги и находиться в открытом доступе в центрах данных. Кроме того, учитывая двойное использование многих типов данных, как для климатических применений, так и для обслуживания в масштабе реального времени, необходимо рассмотреть активное распределение данных в соответствии со стандартной практикой и протоколами (например, прямое считывание или ретрансляция).

8. Компонент — взаимодействие с пользователями

Взаимодействие с пользователями необходимо поддерживать для того, чтобы установить обратную связь, осуществлять мониторинг промежуточных результатов и сопоставлять их с потребностями пользователей. Связи следует поддерживать, в частности, с научным сообществом, в рамках осуществления деятельности по мониторингу ВМО климатической системы, оценки и прогнозирования климата, и с сообществом пользователей ГЕОСС. Для поддержки восприятия пользователями следует предусматривать меры по наращиванию потенциала, включающие подготовку кадров. Ежегодные Заявления ВМО о состоянии глобального климата являются примером оперативных материалов в рамках ожидаемых результатов для стран — членов ВМО, учреждений ООН и широкой общественности.

9. Координационные функции

На уровне каждого компонента требуется координация. Ниже для соответствующих компонентов в предварительном порядке предложены руководители:

Функция	Предлагаемые участники от ВМО
Определение потребностей	ГСНК и ВПИК
Анализ потребностей пользователей	(будут определены, включая КОС)
Возможности в области наблюдений	КГМС, ГСИКС, а также КОС и рабочие группы КПМН
Выпуск продукции ВКлП	СКОПЕ-КМ
Распространение данных и доступ к ним	(будут определены, включая КОС и ИСВ)
Взаимодействие с пользователями	ГСНК, ВПИК и ГОКО

Механизм общего управления потребуется для:

- управления процессом развития плана и поддержки долгосрочного перспективного видения;
- осуществления мониторинга обязательств каждого вкладчика для успешного взаимодействия между компонентами;
- поддержания соответствующей связи с ГЕО/ГЕОСС, коммуникационной/ информационно-просветительской деятельности и повышения внимания к этим совместным усилиям.

Процесс изменения документа		
Версия	Дата	
Проект структурного плана 1	14 октября 2010 г.	Обновление документа CBS-Ext.(10)/Doc. 4.2 (3) для обсуждения на КОС
Проект структурного плана 2	15 октября 2010 г.	Создание документа КГМС ВМО-РД-09 для обсуждения на КГМС
Проект структурного плана 3	6 декабря 2010 г.	Обновление для обсуждения на КЕОС
Версия 1	20 декабря 2010 г.	Подготовка отчета для обсуждения на практическом семинаре ВМО/ГСНК
Версия 1.1	март 2011 г.	Обновление для обсуждения документа Кг-XVI/Doc. 3.7

Резолюция 20 (Кг-XVI)

ПРОГРАММА ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 16 (Кг-XV) — Программа по метеорологическому обслуживанию населения,

2) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят второй сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1059),

учитывая:

1) что метеорологическое обслуживание населения (МОН) представляет собой основной канал связи национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) с населением, средствами массовой информации, органами по обеспечению готовности к стихийным бедствиям и ликвидации их последствий, жителями населенных пунктов, пострадавших в результате стихийных бедствий метеорологического характера, и пользователями из различных социально-экономических секторов,

2) сохраняющуюся необходимость постоянного укрепления возможностей стран-членов для предоставления высококачественного обслуживания в целях обеспечения безопасности жизни и источников существования, защиты собственности, а также для внесения вклада в устойчивое развитие,

3) что для лиц, принимающих решения, исключительно важно понимать и использовать метеорологическую информацию, и в особенности предупреждения, для принятия эффективных мер,

постановляет:

1) что сущность Программы по МОН должна соответствовать Стратегическому плану ВМО на 2012–2015 гг., принятому в рамках резолюции 36 (Кг-XVI), и Оперативному плану ВМО;

2) что Стратегия ВМО в области предоставления обслуживания должна служить в качестве руководства для осуществления МОН и других соответствующих программ;

поручает Комиссии по основным системам:

1) продолжать оказывать содействие в техническом планировании и дальнейшем развитии Программы по МОН в соответствии со Стратегическим и Оперативным планами ВМО;

2) усилить свою крайне важную поддержку Программе по МОН в вопросах предоставления обслуживания населению и социально-экономическим секторам;

предлагает региональным ассоциациям:

1) продолжать активно участвовать в Программе по МОН;

2) постоянно рассматривать ход осуществления Программы по МОН;

3) устанавливать требования в отношении предоставления обслуживания в свете изменяющихся потребностей стран-членов и технических разработок;

поручает Исполнительному Совету предпринять все необходимые действия для руководства ходом осуществления Программы по МОН и обеспечения того, чтобы Программа по МОН могла удовлетворять потребности стран-членов в предоставлении обслуживания и, таким образом, выполнить свои задачи в соответствии со Стратегическим и Оперативным планами ВМО (2012-2015 гг.);

настоятельно призывает страны-члены:

1) принять все возможные меры, направленные на продолжение поддержки осуществления компонентов Программы по МОН;

2) предпринимать все возможные шаги, направленные на укрепление своего национального МОН посредством обеспечения эффективного предоставления обслуживания сообществам пользователей и заинтересованным сторонам, повышения уровня информированности населения и его реагирования на это обслуживание, а также привлечения внимания к деятельности НМГС;

3) принимать участие в деятельности по наращиванию потенциала в рамках МОН;

4) оценивать эффективность предоставления обслуживания пользователям;

5) оценивать вклад МОН в социально-экономические выгоды, предоставляемые пользователям посредством работы НМГС, и демонстрировать эти выгоды правительствам с целью обеспечения должной поддержки для НМГС и дальнейшего укрепления их потенциала в области предоставления качественного обслуживания;

поручает Генеральному секретарю;

1) оказывать, при необходимости, поддержку странам-членам в их усилиях, направленных на осуществление деятельности по МОН на национальном уровне, в соответствии со Стратегией ВМО в области предоставления обслуживания;

2) тесно сотрудничать со странами-членами для обеспечения дальнейшего развития и осуществления Программы по МОН и установления четких показателей эффективности работы, для того чтобы предоставить возможности Программе вносить вклад в полной мере в реализацию основных стратегических направлений деятельности ВМО в области предоставления обслуживания, связанного с погодой, водой и климатом;

3) предлагать проекты по дальнейшему развитию ключевых компонентов МОН;

4) содействовать совместной деятельности в рамках Программы по МОН и других соответствующих программ ВМО;

5) содействовать сотрудничеству с соответствующими национальными и международными организациями, а также с Глобальной рамочной основой для климатического обслуживания;

6) разработать планы осуществления для Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания в соответствии с разделами бюджета, определенными Конгрессом.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 16 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 21 (Кг-XVI)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСЕМИ НАЦИОНАЛЬНЫМИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМИ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИМИ СЛУЖБАМИ СТАНДАРТИЗИРОВАННОГО ИНДЕКСА ОСАДКОВ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАСУХ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) что Международный практический семинар по засухе и экстремальным температурам: обеспечение готовности и управление в целях устойчивого развития земледельческого, пастбищного, лесного и рыбного хозяйств, проведенный ВМО и Китайской метеорологической администрацией в Пекине, Китай (февраль 2009 г.), рекомендовал ВМО принять своевременные и надлежащие меры по определению методов и мобилизации ресурсов для разработки стандартов для индексов сельскохозяйственных засух,

2) что региональный практический семинар по индексам засухи и системам заблаговременных предупреждений, состоявшийся в Линкольне, Соединенные Штаты Америки, декабрь 2009 г., принял «Линкольнскую декларацию об индексах засухи»,

3) что Исполнительный Совет на своей шестьдесят второй сессии принял резолюцию 15 (ИС-LXII) — Использование стандартизированного индекса осадков для характеристики метеорологических засух всеми национальными метеорологическими и гидрологическими службами,

учитывая, что эффективный мониторинг и системы заблаговременных предупреждений по трем видам засух — метеорологической, сельскохозяйственной и гидрологической — требуют наличия стандартизированных индексов,

просит страны-члены обеспечить, чтобы все национальные метеорологические и гидрологические службы в мире пользовались стандартизированным индексом осадков (СИО) для характеристики метеорологических засух в качестве дополнения к другим индексам засухи, которые уже используются в их работе,

поручает Генеральному секретарю**:**

1) обеспечить публикацию и распространение на всех официальных языках ВМО всеобъемлющего руководства для пользователей по СИО, который содержит описание индекса, вычислительных методов, нынешнего применения индекса, сильных сторон и ограничений, возможностей картирования и методики его использования;

2) обеспечить направление всем странам-членам итоговых документов и рекомендаций двух рабочих групп по индексам сельскохозяйственной и гидрологической засухи.

Резолюция 22 (Кг-XVI)

ПРОГРАММА ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 17 (Кг-XV) — Программа по сельскохозяйственной метеорологии,

2) резолюцию 9 (ИС-LIX) — Отчет четырнадцатой сессии Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии,

3) успехи, достигнутые в области осуществления Программы, включая проблемы засухи и опустынивания,

4) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями пятнадцатой сессии Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии* (ВМО-№ 1062),

5) доклад президента Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии Шестнадцатому конгрессу,

6) Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.),

выражает свою признательность за предпринятые меры по оказанию помощи странам-членам в мероприятиях по борьбе с опустыниванием и деградацией земель, смягчению последствий засухи, применению агрометеорологии в целях развития систем устойчивого сельскохозяйственного производства, а также по совершенствованию потенциала в области адаптации и устойчивости сельского хозяйства к изменению климата,

одобряет рекомендации пятнадцатой сессии Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии по осуществлению Программы по сельскохозяйственной метеорологии,

настоятельно призывает все страны-члены**:**

1) активно сотрудничать в деле осуществления Программы по сельскохозяйственной метеорологии и оказывать ей всяческую поддержку, обеспечивая соблюдение стандартов ВМО для сбора данных и качества данных;

2) осуществлять ключевые приоритетные задачи Программы в межсессионный период 2011-1014 гг. в соответствии с решением Комиссии и Стратегическим планом ВМО;

3) обеспечить интеграцию агрометеорологических данных в рамках Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) и Информационной системы ВМО (ИСВ);

4) и далее инициировать и поддерживать существующее сотрудничество со специалистами в области других наук, связанных с природными ресурсами, в целях обеспечения развития устойчивых сельскохозяйственных систем с улучшенным пониманием, оценкой и более соответствующим применением агрометеорологической науки,

поручает Исполнительному Совету с помощью Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии и других соответствующих технических комиссий оказывать поддержку, направлять усилия и помогать в осуществлении Программы по сельскохозяйственной метеорологии,

поручает Генеральному секретарю:

1) принять необходимые меры в рамках имеющихся бюджетных ресурсов по оказанию поддержки странам-членам в их усилиях на национальном уровне по осуществлению приоритетных видов деятельности по линии Программы по сельскохозяйственной метеорологии, как это изложено в Стратегическом плане ВМО, включая поддержку их усилий по следующим направлениям:

   a) борьба с опустыниванием и деградацией земель;

   b) смягчение последствий экстремальных метеорологических явлений для сельского хозяйства (таких, как засуха и наводнения);

   c) обеспечение надлежащего применения агрометеорологии при разработке систем устойчивого сельскохозяйственного производства;

d) совершенствование потенциала в области адаптации и устойчивости сельского хозяйства к изменению климата;

e) налаживание контактов с политиками и лицами, принимающими решения, особенно в развивающихся и наименее развитых странах, для обеспечения использования национальными метеорологическими и гидрологическими службами результатов, получаемых в рамках Программы, с целью выработки рекомендаций для соответствующих областей национальных планов долгосрочного развития своих стран;

2) оказывать помощь региональным ассоциациям и их вспомогательным органам в деле осуществления субрегиональных и региональных аспектов их приоритетных видов деятельности в области агрометеорологии;

3) продолжить создание новых и укрепление существующих партнерств с другими соответствующими международными организациями при осуществлении Стратегического плана ВМО, принимая во внимание приоритетные области, имеющие отношение к Программе, особенно связанные с образованием и подготовкой кадров в области агрометеорологии и с подготовкой руководящих принципов в отношении совершенствования практики управления в сельском и лесном хозяйствах;

4) докладывать ежегодно Исполнительному Совету о достигнутом прогрессе и представлять предложения по дальнейшей работе;

5) доложить Семнадцатому конгрессу о достигнутом прогрессе и представить предложения по дальнейшей работе.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 17 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 23 (Кг-XVI)

ПРОГРАММА ПО ТРОПИЧЕСКИМ ЦИКЛОНАМ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 6 (Кг-XV) — Программа по тропическим циклонам,

2) тридцать четвертый, тридцать пятый и тридцать шестой ежегодные отчеты о состоянии осуществления Программы по тропическим циклонам, выпущенные соответственно в 2008, 2009 и 2010 гг.,

3) Стратегический план ВМО,

выражает свое удовлетворение прогрессом, достигнутым в области реализации Программы по тропическим циклонам с целью совершенствования оперативного прогнозирования тропических циклонов, а также признательность за неоценимую поддержку, оказанную развивающимся странам в наращивании их потенциала с помощью Программы добровольного сотрудничества ВМО, стран-членов — доноров и по линии двусторонних соглашений;

учитывая:

1) что главное назначение Программы по тропическим циклонам состоит в том, чтобы оказывать помощь странам-членам в создании национальных и скоординированных на региональном уровне систем предупреждений для обеспечения сведения к минимуму числа жертв и ущерба, вызываемых тропическими циклонами,

2) что страны-члены, в особенности наименее развитые страны и малые островные развивающиеся государства, придают особое значение укреплению их потенциала для предоставления расширенного обслуживания более точными и своевременными предупреждениями о тропических циклонах и связанных с ними наводнениях и штормовых нагонах в целях удовлетворения потребностей пользователей, особенно конечных пользователей, специалистов по вопросам управления деятельностью в связи с бедствиями и других лиц, принимающих решения,

3) что высокоприоритетной потребностью в деле уменьшения социально-экономических последствий тропических циклонов является создание эффективной системы предупреждений с применением многодисциплинарного подхода,

постановляет:

1) укреплять и далее Программу ВМО по тропическим циклонам, с тем чтобы предоставить странам-членам возможности для выполнения возрастающих задач и решения новых проблем;

2) что основное содержание Программы по тропическим циклонам должно соответствовать Стратегическому плану ВМО;

3) что Стратегия ВМО в области предоставления обслуживания должна служить ориентиром при осуществлении Программы по тропическим циклонам;

настоятельно призывает страны-члены обеспечить, чтобы их метеорологические и гидрологические службы, а также службы по уменьшению опасности бедствий предприняли необходимые шаги в рамках своей компетенции и координировали их с соответствующими полномочными органами в целях:

1) содействия распространению информации об опасностях, которые несут с собой тропические циклоны и связанные с ними опасные явления;

2) продолжения укрепления их возможностей в области прогнозирования и выпуска предупреждений, а также обеспечения широкого распространения, понимания и использования их продукции, в особенности на уровне групп населения и на локальном уровне;

3) обеспечения того, чтобы меры, необходимые для спасения жизни людей и уменьшения ущерба, осуществлялись на всех уровнях, включая местный уровень, в связи с прогнозами тропических циклонов и предупреждениями о них;

4) укрепления партнерских отношений с другими странами-членами и соответствующими национальными учреждениями, такими как службы управления в условиях бедствий и чрезвычайных ситуаций и обеспечения готовности к ним, посредством обмена знаниями, практическими навыками, опытом и ресурсами для спасения жизни людей и уменьшения разрушительных последствий тропических циклонов и многих других опасных явлений, связанных с затоплениями, таких как цунами;

5) использования Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания с целью дальнейшего улучшения обслуживания и продукции, связанных с заблаговременными предупреждениями, а также их распространения;

поручает Генеральному секретарю:

1) подробно информировать соответствующие страны-члены о достижениях и развитии событий в деле планирования и осуществления Программы;

2) оказывать помощь странам-членам в их усилиях по осуществлению деятельности в рамках Программы по тропическим циклонам, направленной на защиту жизни и имущества людей от воздействия тропических циклонов и связанных с ними опасных явлений, в максимально возможной степени в рамках имеющихся бюджетных ресурсов;

3) продолжать оказывать поддержку программам по наращиванию потенциала для развивающихся стран, в особенности для наименее развитых стран и малых островных развивающихся государств;

4) поддерживать и продолжать расширять сотрудничество между Программой по тропическим циклонам и соответствующими программами и техническими комиссиями ВМО, особенно по вопросам развития компетентности в области прогнозирования тропических циклонов;

5) продолжать тесное сотрудничество с другими международными организациями, а также соответствующими национальными учреждениями на глобальном и региональном уровнях в целях содействия многодисциплинарному подходу, в котором учитываются многие опасные явления, в деле достижения гуманистических целей Программы.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 6 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 24 (Кг-XVI)

ПРОГРАММА ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ И ОКЕАНОГРАФИИ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 19 (Кг-XV) — Программа по морской метеорологии и океанографии;

2) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями третьей сессии Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии* (ВМО-№ 1049);

3) резолюцию 4 (ИС-LXII) — Отчет третьей сессии Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии,

учитывая:

1) что необходимы постоянные согласованные усилия национальных метеорологических служб, в соответствующих случаях совместно с национальными океанографическими учреждениями и организациями, для того чтобы морское метеорологическое и океанографическое обслуживание отвечало национальным, региональным и международным потребностям;

2) что сфера действия Программы по морской метеорологии и океанографии определяется с учетом реагирования на изменяющиеся потребности всех пользователей морских данных и продукции, а также предусматривает ведение

информационно-пропагандистской деятельности для целей наращивания национального потенциала всех морских государств для предоставления морских данных и обслуживания в поддержку обеспечения безопасности на море и развития приоритетных прикладных задач в области хозяйственной деятельности в прибрежных районах, уменьшения опасности бедствий и климатического обслуживания;

3) что эти цели должны быть поддержаны путем применения стратегии интенсивного специализированного обучения и наращивания потенциала в целях расширения возможностей стран-членов в областях, связанных с морем;

4) что успехи в развитии и обеспечении морского метеорологического и океанографического обслуживания и продукции будут достигнуты путем эффективного использования соответствующих технологий и потенциальных возможностей, таких как метеорологические и океанографические данные *in situ* и новые платформы дистанционного зондирования;

5) существующие приоритетные области деятельности, определенные Совместной технической комиссией ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ) на ее третьей сессии;

6) роль Программы по морской метеорологии и океанографии в поддержке всех приоритетных областей деятельности ВМО,

постановляет:

1) что детализированное планирование и осуществление Программы по морской метеорологии и океанографии должны являться неотъемлемой составной частью Стратегического плана ВМО и оказывать содействие странам-членам в организации предоставления расширенного обслуживания, включая разработку в тесном взаимодействии с пользователями новых оперативных систем прогнозирования состояния океана и систем предупреждений;

2) что Программа по морской метеорологии и океанографии должна быть усилена и расширена в целях обеспечения решения новых задач и сложных проблем, в особенности связанных с уменьшением опасности бедствий, ведением хозяйственной деятельности в прибрежных районах и климатическим обслуживанием;

3) что необходимо изыскать дополнительное финансирование для высокоприоритетных и новых видов деятельности в области подготовки кадров, наращивания потенциала и оказания поддержки наименее развитым странам и малым островным развивающимся государствам;

4) что Стратегия ВМО в области предоставления обслуживания должна определять осуществление Программы по морской метеорологии и океанографии,

поручает Исполнительному Совету с привлечением СКОММ, а также других соответствующих технических комиссий и региональных ассоциаций, содействовать активизации осуществления Программы по морской метеорологии и океанографии, направлять его и оказывать необходимое содействие,

настоятельно призывает соответствующие страны-члены активно сотрудничать, предоставляя время и специализированные знания их персонала и оказывая всевозможную поддержку как в виде непосредственного выделения ресурсов, так и в натуральном выражении, осуществлению Программы по морской метеорологии и океанографии и работы СКОММ посредством:

1) укрепления морского метеорологического и океанографического обслуживания с приданием приоритета основным видам обслуживания в поддержку безопасности человеческой жизни и собственности на море, требующимся в рамках Международной конвенции по охране человеческой жизни на море, включая оказание поддержки созданию Всемирной службы метеорологической и океанографической информации и

предупреждений Международной морской организации/ВМО, и принятия подхода, предполагающего менеджмент качества, к предоставлению морского метеорологического и океанографического обслуживания;

2) продолжения и/или расширения их участия в сборе и архивации метеорологических и океанографических данных, в том числе соответствующих метаданных, используя современные средства связи для сбора и распространения информации, в соответствии с концепцией и развивающейся структурой Информационной системы ВМО, в частности с привлечением оперативного или устойчивого финансирования компонентов национальных систем наблюдений за океаном Глобальной системы наблюдений за океаном (ГСНО), спонсируемой совместно ВМО, Межправительственной океанографической комиссией (МОК) Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, Программой ООН по окружающей среде и Международным советом по науке;

3) оказания помощи развивающимся странам в выполнении ими своих обязанностей в рамках Программы по морской метеорологии и океанографии и получения полной отдачи от такой деятельности, в частности путем укрепления систем специализированной подготовки кадров и программ в области морской метеорологии и океанографии;

4) оказания поддержки совместным усилиям по развитию и совершенствованию возможностей прогнозирования и предоставления обслуживания в области уменьшения факторов риска бедствий в прибрежной зоне, в особенности в случаях экстремальных явлений (таких, как штормовые нагоны и высокие и/или длинные волны), а также анализа последствий ответной реакции океана на изменчивость и изменение климата с помощью, в соответствующих случаях, осуществления региональных показательных проектов при поддержке ВМО,

поручает сопрезидентам СКОММ:

1) обеспечить, чтобы Комиссия взяла на себя ведущую роль в удовлетворении технических потребностей стран-членов в области морской метеорологии и океанографии, в том числе путем продолжения ее политики подготовки и обновления руководящего материала по различным аспектам организации работ в области морской метеорологии и океанографии посредством совместных усилий ее экспертов;

2) продолжать усилия Комиссии по повышению роли ВМО в области морской метеорологии и океанографии;

3) обеспечить внесение, по мере необходимости, соответствующих вкладов со стороны СКОММ в другие программы ВМО,

поручает Генеральному секретарю:

1) оказывать содействие в осуществлении Программы и в особенности придавать высокий приоритет подготовке кадров и наращиванию потенциала;

2) ускорить общую интеграцию Программы в приоритетные виды деятельности ВМО в соответствии со Стратегическим планом ВМО;

3) обеспечить высокий уровень сотрудничества с МОК, необходимый для эффективного и результативного функционирования СКОММ;

4) обеспечить возможность координации видов деятельности, осуществляемых в рамках Программы по морской метеорологии и океанографии, с другими соответствующими видами программной деятельности МОК и других международных организаций;

5) оказывать помощь в осуществлении этих видов деятельности;

6) прилагать усилия по дальнейшему расширению сотрудничества между Программой по морской метеорологии и океанографии и другими программами и техническими комиссиями ВМО;

7) изыскивать, по мере необходимости, добровольные финансовые ресурсы и ресурсы в натуральной форме, с тем чтобы активизировать осуществление Программы и работы СКОММ;

8) довести настоящую резолюцию до сведения всех заинтересованных сторон.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 19 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 25 (Кг-XVI)

ВАНДАЛИЗМ В ОТНОШЕНИИ БУЕВ ДЛЯ СБОРА ДАННЫХ: МАСШТАБЫ, ПОСЛЕДСТВИЯ И ОТВЕТНЫЕ МЕРЫ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 64/71 — Мировой океан и морское право (пункт 172), и резолюцию 64/72 — Обеспечение устойчивого рыболовства, в том числе за счет реализации Соглашения 1995 года об осуществлении положений Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву от 10 декабря 1982 года, которые касаются сохранения трансграничных рыбных запасов и запасов далеко мигрирующих рыб и управления ими, и связанных с ним документов (пункт 109), принятые Генеральной Ассамблеей ООН в 2009 году и настоятельно призывающие государства, соответствующие учреждения ООН и организации предпринять необходимые действия и меры для защиты систем буев, предназначенных для сбора океанских данных, и сотрудничать в целях решения проблемы умышленного и неумышленного повреждения платформ, используемых для наблюдений за океаном и морских научных исследований, таких как заякоренные буи и цунаметры,

2) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят второй сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1059), в котором, в частности, выражена озабоченность по поводу значительных масштабов умышленного и неумышленного повреждения систем наблюдений за океаном и в котором содержится настоятельный призыв к странам-членам содействовать обеспечению понимания последствий таких повреждений, серьезным образом подрывающих усилия по созданию национальных и региональных систем предупреждений об опасных океанических явлениях,

3) резолюцию XXV-13 Межправительственной океанографической комиссии Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (МОК ЮНЕСКО) — Глобальная координация систем раннего предупреждения о цунами и смягчения последствий цунами и других опасных явлений, связанных с изменением уровня моря, в которой признается важное значение сбора данных и информации и обмена ими, и которая призывала:

   a) подготовить перечень случаев вандализма в отношении платформ для океанических наблюдений и оценку глобальных масштабов этой проблемы,

   b) подготовить оценку последствий такого вандализма, в том числе того, как это скажется на функциональности систем предупреждений о цунами,

   c) сообщать государствам-членам информацию о ежегодных расходах в связи с вандализмом в отношении платформ наблюдений за океаном,

   d) подготовить рекомендации по действиям МОК и государств-членов,

4) технический документ группы экспертов по сотрудничеству в области буев для сбора данных (ГСБД) и Международного партнерства по цунаметрам (МПЦ) № 41 «Ocean Data Buoy Vandalism — Incidence, Impact and Responses» (Вандализм в отношении океанических буев для сбора данных — масштабы, последствия и ответные меры),

5) резолюцию 50 (Кг-XVI) — Осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО,

признавая:

1) что страны-члены и глобальное сообщество во все большей мере полагаются на быстро расширяющуюся сеть наблюдений за океаном с крайне необходимой инфраструктурой, которая требуется для обнаружения штормовых нагонов и цунами и улучшения понимания погоды, климата и экосистем,

2) что сети буев для сбора данных об океане являются составным компонентом устойчивой, интегрированной и всеобъемлющей глобальной системы наблюдений за океаном, обеспечивающей многочисленные применения, и доказали свое важное значение для предоставления своевременных и географически привязанных данных для процесса принятия решений,

3) что станции заякоренных океанских буев являются особенно уязвимыми к наносимому человеком вреду, который приводил к обширным сбоям и потере данных, причем часто в критические периоды времени,

признавая, что вандализм и нанесение повреждений сетям наблюдений за океаном принимает многочисленные формы, включая столкновение с судами, случайное повреждение, непосредственную эксплуатацию заякоренных буев в качестве средств для концентрации рыбы, умышленное повреждение и воровство,

с удовлетворением отмечая:

1) последние действия Комиссии по рыболовству в западной и центральной частях Тихого океана, Межамериканской комиссии по проблемам тропического тунца и Комиссии по проблемам тунца в Индийском океане, направленные на защиту заякоренных систем наблюдений за океаном, включая образование и подготовку кадров на региональном и местном уровнях,

2) региональный семинар по созданию совместного механизма для защиты метеорологических и океанографических данных и буев для наблюдений за цунами в северном районе Индийского океана (май 2011 г.), который вынес важные рекомендации относительно возможных новых правовых документов по данной теме,

3) четвертое совещание рабочей группы МОК по системам предупреждения и смягчения последствий цунами и других опасных явлений, связанных с изменением уровня моря (РГ-IV-СПЦОЯ, Париж, март 2011 г.), которое, в частности, предложило двадцать шестой ассамблее МОК принять резолюцию по теме вандализма в отношении буев для сбора данных об океане и цунаметров,

настоятельно призывает страны-члены и **предлагает** международным и межправительственным организациям:

1) разрабатывать в сотрудничестве с работниками системы просвещения и глобальными средствами массовой информации планы в области коммуникации для повышения уровня осведомленности о весьма большой ценности наблюдений за океаном и поощрять просветительскую и пропагандистскую деятельность, особенно среди лиц, занимающихся рыболовством в развлекательных и коммерческих целях, расширять

поддержку местным заинтересованным сторонам, способствовать их активному привлечению в региональном и местном масштабах и повышать грамотность населения в отношении услуг, предоставляемых на основе данных с сетей наблюдений за океаном, и выгод в результате уменьшения риска бедствий,

2) принять дополнительные стратегии для укрепления сетей и систем наблюдений за океаном и других видов практической деятельности по предотвращению нанесения повреждений и уменьшения их последствий, включая улучшенную разработку станций и проектирование инфраструктуры,

3) работать вместе с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО) и региональными организациями и органами по управлению рыболовством, особенно с теми, в чью компетенцию входит управление активно мигрирующими рыбными популяциями, с тем чтобы просвещать заинтересованные стороны и поощрять их к принятию обязательных мер по предотвращению и минимизации вандализма и повреждения сетей наблюдений за океаном и систем передачи данных,

поручает Генеральному секретарю и **предлагает** Исполнительному секретарю МОК ЮНЕСКО:

1) способствовать сбору более согласованных и систематических статистических данных о вандализме, расширять поиск и получение зарегистрированных фактов причинения вреда и обмен ими и показателями качества работы систем наблюдений за океаном, а также проводить всеобъемлющие оценки экономической эффективности и анализы риска и стоимости, учитывая при этом такие факторы, как жизнь, здоровье, социально-экономические последствия вандализма и ущерба, причиняемого сетям наблюдений за океаном и системам передачи данных;

2) поощрять разработку конкретных региональных мероприятий и выработку решений, касающихся проблемы вандализма в отношении платформ для сбора данных наблюдений за океаном, и оказывать содействие в случае необходимости;

3) представить Генеральной Ассамблее Организации Объединенных Наций доклад под названием «Вандализм в отношении океанических буев для сбора данных об океане — масштабы, последствия и ответные меры» с целью обеспечения комплексного подхода ООН к решению этой чрезвычайно важной проблемы.

Резолюция 26 (Кг-XVI)

СТРУКТУРА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ВМО

КОНГРЕСС,

принимая во внимание все более значительное влияние информации о погоде, водных ресурсах и климате на процессы принятия важнейших решений в социальной сфере,

далее принимая во внимание увеличение внимания со стороны ключевых заинтересованных сторон к качеству, надежности и точности метеорологической, гидрологической и климатической продукции и обслуживания,

рассмотрев недавние разработки в некоторых областях применений, таких как авиационная или морская метеорология, где партнерские организации санкционируют осуществление системы менеджмента качества (СМК) применительно к обслуживанию, которое им предоставляется,

признавая большую важность рабочих соглашений между ВМО и Международной организацией по стандартизации, включая признание ВМО в качестве органа по вопросам стандартизации применительно к техническим стандартам, что является редкой привилегией, которой удостоены всего три организации в мире,

рекомендует осуществить полную интеграцию Структуры менеджмента качества (СтМК) в более широкий процесс стратегического и оперативного планирования ВМО в качестве части целостной системы управления, охватывая менеджмент качества, управление рисками, управление, ориентированное на результаты, а также мониторинг и оценку,

предлагает странам-членам, имеющим хорошо развитую СМК, поделиться опытом, специальными знаниями и документацией с другими странами-членами, разрабатывающими или планирующими такие системы,

соглашается с выводами Межкомиссионной целевой группы по Структуре менеджмента качества и Исполнительного Совета в отношении необходимости учреждения системы двусторонних партнерств;

поручает Исполнительному Совету учредить надлежащий механизм с целью содействия внедрению наиболее простым и эффективным образом Структуры менеджмента качества, осуществления надзора за этим процессом и предоставления руководящих указаний в этой связи;

поручает Генеральному секретарю в сотрудничестве с Исполнительным Советом провести углубленный анализ пробелов в Секретариате ВМО с точки зрения СМК с целью разработки экономической модели для экспериментального проекта по осуществлению СМК;

настоятельно призывает технические комиссии исследовать возможности для разработки новых общих технических стандартов в рамках рабочих соглашений между Международной организацией по стандартизации и ВМО;

призывает страны-члены обеспечить предоставление ресурсов в неденежной форме и внебюджетных финансовых ресурсов, для того чтобы достичь поставленных целей;

призывает далее страны-члены подвергать свои системы менеджмента качества регулярному мониторингу и оценке в целях обеспечения их постоянного улучшения и устойчивого соответствия ИСО 9001:2008.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 32 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 27 (Кг-XVI)

ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАЦИИ И СВЯЗЯМ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) что надлежащая коммуникация является ключевым фактором успеха Стратегии ВМО,

2) что системе Организации Объединенных Наций, включая ВМО, было предложено играть важную роль в повышении информированности, обеспечении понимания и совершенствовании процесса принятия решений в условиях изменения климата, приводящего к возникновению более экстремальных метеорологических и климатических условий,

3) что национальным метеорологическим и гидрологическим службам отводится важная роль в социально-экономическом развитии стран, особенно поскольку все обеспокоены последствиями изменения и изменчивости климата,

учитывая:

1) принятую Шестнадцатым конгрессом стратегию осуществления в отношении наивысших приоритетов, обозначенных в Стратегическом плане ВМО, и в частности Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания,

2) что в своей деятельности ВМО и ее странам-членам следует опираться на должным образом разработанную и ясно сформулированную стратегию в области коммуникации,

постановляет, чтобы Программа по информации и связям с общественностью продолжала осуществляться в шестнадцатом финансовом периоде при поддержке проектной группы, состоящей из экспертов из стран — членов ВМО и из числа персонала Секретариата ВМО, с целью консолидации присутствия ВМО в Интернете, включая социальные средства массовой информации, технологии мобильной связи и другие новые виды средств массовой информации, для охвата населения по всему миру, в частности молодежи, уделяя особое внимание потребностям развивающихся стран;

настоятельно призывает страны-члены принимать активное участие в финансировании Программы по информации и связям с общественностью и вносить в нее максимально возможный вклад;

поручает Исполнительному Совету отслеживать достигнутый прогресс и предоставлять рекомендации в контексте его надзора за ВМО;

поручает Генеральному секретарю пересмотреть и обновить стратегию ВМО в области коммуникации и доложить Семнадцатому конгрессу о практической реализации этой стратегии.

Резолюция 28 (Кг-XVI)

МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА

КОНГРЕСС,

напоминая:

1) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Четырнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 960), общее резюме, пункты 3.2.2.1–3.2.2.6, касающиеся Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК),

2) резолюцию 10 (Кг-XV) — Межправительственная группа экспертов по изменению климата,

признавая важную роль Межправительственной группы экспертов по изменению климата в подготовке и распространении научно-технических и социально-экономических оценок в поддержку выработки национальной и международной политики по вопросам, связанным с изменением климата,

поздравляет Группу экспертов:

1) с весьма успешным завершением Обобщающего доклада в рамках Четвертого доклада об оценке МГЭИК;

2) с присуждением Нобелевской премии мира в декабре 2007 г. совместно с г-ном Альбертом Гором за «усилия в деле накопления и распространения более глубоких знаний об антропогенном изменении климата и создания фундамента для мер, необходимых для противодействия такому изменению»;

3) в связи с подготовкой специального доклада «Возобновляемые источники энергии и смягчение последствий изменения климата»;

4) в связи с текущей работой целевой группы по национальным кадастрам парниковых газов, которая продолжает проводить оценку и разработку научно обоснованных и актуальных для всех стран методов и практики применительно к кадастрам парниковых газов;

выражает:

1) свою искреннюю признательность и благодарность г-ну Р. К. Пачаури за руководство деятельностью Группы экспертов и сопредседателям рабочих групп МГЭИК и Бюро целевой группы по национальным кадастрам парниковых газов за успешное руководство деятельностью своих соответствующих рабочих групп и целевой группы, а также секретарю МГЭИК за поддержку вышеуказанной деятельности;

2) свою благодарность всем экспертам, которые активно участвовали в написании и рецензировании докладов МГЭИК, особенно ведущим авторам-координаторам, ведущим авторам и редакторам-рецензентам;

3) свою признательность правительствам, учреждениям и организациям, которые внесли щедрый вклад в работу Группы экспертов и совместный целевой фонд МГЭИК ВМО/Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП);

4) свою признательность правительствам Германии, Соединенных Штатов Америки, Швейцарии и Японии за размещение на территории своих стран групп технической поддержки для рабочих групп и целевой группы МГЭИК;

5) свою признательность Программе ООН по окружающей среде за постоянное участие в совместном спонсировании Группы экспертов;

6) свою поддержку действий МГЭИК по выполнению содержащихся в подготовленном Межакадемическим советом обзоре рекомендаций, касающихся процедур, управления и руководства, политики в области конфликта интересов и коммуникационной стратегии,

принимая во внимание:

1) что подготовка Пятого доклада об оценке хорошо продвинулась вперед и осуществляется в соответствии с графиком;

2) что подготовка «Специального доклада об управлении рисками экстремальных явлений и катастроф для активизации работы по адаптации к изменению климата» должна быть завершена в ноябре 2011 г.,

3) что национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС) и Межправительственная группа экспертов по изменению климата получают большую пользу от активного участия этих служб в работе данной Группы экспертов,

признавая, что круг обязанностей МГЭИК основан на решениях Всемирного метеорологического конгресса, Совета управляющих ЮНЕП и самой МГЭИК и способствует осуществлению ее деятельности,

призывает:

1) Межправительственную группу экспертов по изменению климата продолжать свою деятельность в рамках существующего круга обязанностей с учетом любых дополнительных запросов со стороны ВМО и ЮНЕП;

2) Группу экспертов продолжать работу в тесном сотрудничестве с Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата и реагировать на потребности Конвенции в научно-технических и социально-экономических оценках, в том числе посредством докладов об оценке, специальных докладов, докладов по вопросам методологии и документов по техническим вопросам;

поручает председателю МГЭИК продолжать регулярно докладывать Исполнительному Совету и Конгрессу о прогрессе в работе Группы экспертов;

поручает Генеральному секретарю совместно с Исполнительным директором ЮНЕП оказывать финансовую и организационную поддержку Секретариату МГЭИК и содействие в публикации и распространении докладов МГЭИК;

поручает далее Генеральному секретарю изучить возможности усиления научного потенциала Секретариата МГЭИК в консультации с председателем МГЭИК;

предлагает МГЭИК инициативно поощрять более а
ктивное участие НМГС в деятельности Группы экспертов;

настоятельно призывает страны-члены:

1) активно участвовать в работе Межправительственной группы экспертов по изменению климата, в частности посредством вкладов со стороны ученых и экспертов из НМГС;

2) популяризировать результаты деятельности Межправительственной группы экспертов по изменению климата;

3) сохранять и по возможности увеличивать свою финансовую поддержку деятельности МГЭИК посредством взносов в целевой фонд МГЭИК ВМО/ЮНЕП.

Резолюция 29 (Кг-XVI)

ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ ЗА КЛИМАТОМ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) Меморандум о взаимопонимании между ВМО, Межправительственной океанографической комиссией Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (МОК ЮНЕСКО), Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и Международным советом по науке (МСНС) относительно Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК), 1998 г.,

2) круг обязанностей национальных координаторов ГСНК (приложение XII к *Summary Report of the Eleventh Session of the WMO-IOC-UNEP-ICSU Steering Committee for GCOS* (резюме отчета одиннадцатой сессии Руководящего комитета ВМО/МОК/ЮНЕП/МСНС для ГСНК), ГСНК-87, WMO/TD-№ 1189),

3) резолюцию 11 (Кг-XV) — Глобальная система наблюдений за климатом,

4) решение 11/CP.9 — Глобальные системы наблюдений за климатом, и решение 5/CP.10 — Ввод в действие Глобальной системы наблюдений за климатом, Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИКООН), принятые на ее девятой сессии, Милан, Италия, 1-12 декабря 2003 г., и десятой сессии, Буэнос-Айрес, 6-18 декабря 2004 г., соответственно,

5) *Implementation Plan for the Global Observing System for Climate in Support of the UNFCCC* (План осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом в поддержку РКИКООН), (ГСНК-138, WMO/TD-№ 1523), обновление 2010 г.,

6) доклад, озаглавленный *Systematic Observation Requirements for Satellite-based Products for Climate* (Потребности в систематических наблюдениях для подготовки продукции на основе спутниковых данных для целей изучения климата) (ГСНК-107, WMO/TD-№ 1338),

7) *Progress Report on the Implementation of the Global Observing System for Climate in Support of the UNFCCC 2004–2008* (Доклад о ходе осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом в поддержку РКИКООН, 2004-2008 гг.) (ГСНК-129, WMO/TD-№ 1489),

8) проект выводов по исследованиям и систематическому наблюдению (FCCC/SBSTA/2009/L.6 и FCCC/SBSTA/2009/L.6/Add.1), тридцатая сессия Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам, Бонн, Германия, 1-10 июня 2009 г.,

9) решение 9/CP.15 — Систематические наблюдения за климатом, Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата, принятое на ее пятнадцатой сессии, Копенгаген, 7-19 декабря 2009 г.,

10) проект выводов по исследованиям и систематическому наблюдению, FCCC/SBSTA/2010/L.22, тридцать третья сессия Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам, Канкун, Мексика, 30 ноября — 4 декабря 2010 г.,

11) Десятилетний план осуществления Глобальной системы систем наблюдений за Землей (ГЕОСС) и План работы Группы по наблюдениям за Землей (ГЕО) на 2009-2011 гг.,

учитывая:

1) возрастающие потребности стран-членов и международных организаций во всеобъемлющих, непрерывных и надежных климатических, а также связанных с климатом данных и информации в поддержку:

   a) мониторинга климатической системы;

   b) выявления и объяснения изменения климата (т. е. процесса установления наиболее вероятных причин выявленного изменения с некоторым определенным уровнем уверенности);

   c) научных исследований, направленных на совершенствование понимания, моделирования и прогнозирования климатической системы;

   d) оперативного прогнозирования климата в масштабе от сезонного до межгодового;

   e) оценки последствий, уязвимости и адаптации к естественной изменчивости климата и вызванному деятельностью человека изменению климата;

f) применений и обслуживания для устойчивого экономического развития;

g) потребностей РКИКООН и других международных конвенций и соглашений,

2) конкретные потребности в наблюдениях Всемирной программы исследований климата, Международной программы геосфера-биосфера, Международной программы по изучению антропогенных факторов глобальных изменений окружающей среды и Международной программы по научным исследованиям в области биоразнообразия; потребности во всеобъемлющих наблюдениях в поддержку процессов оценки Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК),

3) цели ГСНК, определенные в Меморандуме о взаимопонимании, для поддержки всех аспектов Всемирной климатической программы и соответствующих аспектов других связанных с климатом глобальных программ, а также ее существенную роль в поддержании всех видов климатических применений и обслуживания, предоставляемого национальными метеорологическими и гидрологическими службами (НМГС) и другими организациями;

4) недостаточные количество систематических наблюдений за климатом и поступление соответствующих данных;

5) необходимость осуществления и, по мере необходимости, обновления региональных планов действий, разработанных в рамках Программы региональных практических семинаров ГСНК;

6) необходимость включать информацию о климате в процессы принятия решений в социальной и экономической сферах, особенно в поддержку целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия, в развивающихся странах, и в особенности в Африке,

признавая:

1) важность эффективной координации и функциональной совместимости различных компонентных наблюдательных систем ГСНК и эффективной интеграции наблюдений *in-situ* и из космоса для удовлетворения потребностей пользователей,

2) жесткие требования в отношении долгосрочных наблюдений за климатической системой для обеспечения их адекватности для климатических применений,

3) уникальные возможности для осуществления скоординированных национальных и международных наблюдений за важнейшими климатическими переменными в атмосфере, океане и на суше, обеспечиваемых благодаря совместному спонсорству ГСНК со стороны ВМО, МОК, ЮНЕП и МСНС,

4) новые возможности для расширения международной поддержки, увеличения функциональной совместимости и улучшения интеграции, которые открываются благодаря перспективе включения системы систем ГСНК в развивающуюся операционную структуру Глобальной системы систем наблюдений за Землей,

5) исключительно важное значение ГСНК для Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания,

признавая с признательностью:

1) важный вклад руководящего комитета ГСНК и его групп экспертов в обеспечение научных и технических руководящих указаний для ВМО и других спонсирующих и участвующих организаций по вопросам планирования, осуществления и дальнейшего развития ГСНК,

2) исключительно важную роль Исполнительного Совета, технических комиссий и региональных ассоциаций в координировании осуществления систем ВМО, являющихся компонентами ГСНК,

3) значительные достижения стран-членов в осуществлении своих систем наблюдений за климатом в поддержку как национальных, так и международных задач ГСНК,

4) тесное сотрудничество между коспонсорами ГСНК и с руководящими комитетами и секретариатами других совместно спонсируемых наблюдательных систем, а именно Глобальной системы наблюдений за океаном (ГСНО) и Глобальной системы наблюдений за поверхностью суши (ГСНПС),

5) поддержку, предоставляемую рядом национальных и международных донорских организаций для планирования и осуществления ГСНК,

вновь подтверждает постоянную твердую приверженность ВМО целям ГСНК и поддержку ее осуществлению для удовлетворения потребностей пользователей в полном объеме;

постановляет поддерживать ГСНК в качестве программы Организации в партнерстве с МОК, ЮНЕП и МСНС, а также с другими международными спонсорами, которые могут быть одобрены Исполнительным Советом;

принимает принципы мониторинга климата ГСНК для эффективного мониторинга климатической системы;

настоятельно призывает страны-члены:

1) укреплять свои национальные сети и системы атмосферных наблюдений, океанографических наблюдений и наблюдений за поверхностью суши для целей изучения климата, включая сети и системы для наблюдений за гидрологическим и углеродным циклами и криосферой в рамках ГСНК и в поддержку удовлетворения потребностей пользователей;

2) оказывать помощь другим странам-членам в укреплении их систем наблюдений, увеличении потенциала для получения связанных с климатом данных и в расширении предоставляемого ими климатического обслуживания путем осуществления проектов десяти региональных планов действий ГСНК и внесения вклада в осуществление программы КлимДев-Африка и аналогичных инициатив в других регионах;

3) обеспечивать, по мере возможности, долгосрочную непрерывную работу особо важных космических компонентов ГСНК, включая производство и распространение спутниковых климатических данных и продукции, основанной на важнейших климатических переменных, которые необходимы для удовлетворения потребностей РКИКООН, МГЭИК и других пользователей климатического обслуживания;

4) учредить национальные комитеты ГСНК и определить национальных координаторов ГСНК для оказания содействия в осуществлении скоординированных национальных действий в отношении наблюдательных систем для климатических целей, принимая во внимание совместную международную спонсорскую поддержку ГСНК и появляющиеся международные механизмы для ГЕОСС;

5) обеспечить, чтобы их делегации на сессиях Конференции Сторон РКИКООН и ее вспомогательных органов были должным образом информированы о ключевой роли, которую играют НМГС в осуществлении и эксплуатации систем наблюдений, необходимых для выполнения национальных обязательств в рамках Конвенции, например посредством включения в национальные делегации представителей НМГС;

6) призывать свои НМГС обеспечивать эффективное руководство при подготовке национальных сообщений в РКИКООН об их деятельности, касающейся систематических наблюдений за глобальной климатической системой, включая

выявление пробелов, используя при этом пересмотренные руководящие принципы РКИКООН для предоставления информации о глобальных системах наблюдений за климатом, которые отражают приоритеты плана осуществления ГСНК, обновленного в 2010 г., и которые включают положения о представлении информации по важнейшим климатическим переменным, определенным в этом плане;

7) увеличить свою поддержку секретариату ГСНК посредством прикомандирования экспертов и/или вкладов в Фонд системы наблюдений за климатом или в специальные механизмы планирования и осуществления, с тем чтобы дать возможность секретариату оказывать содействие всем организациям в их усилиях по поддержанию эффективной эксплуатации ГСНК;

поручает Исполнительному Совету:

1) продолжать проводить регулярные обзоры достигнутых успехов в рамках ГСНК, и обеспечивать поддержку и руководство для ее дальнейшего развития и осуществления;

2) информировать страны-члены, спонсирующие органы и другие международные организации и оказывать им помощь в осуществлении глобальных систем наблюдений для климатических целей;

поручает техническим комиссиям**:**

1) возглавить разработку и осуществление компонентов ГСНК, за которые они отвечают, в соответствии с рекомендацией руководящего комитета ГСНК;

2) вносить вклад в осуществление пятилетней «Найробийской программы работы в области воздействий изменения климата, уязвимости и адаптации» РКИКООН, в частности в том, что касается элементов этой программы, связанных с данными и наблюдениями;

поручает региональным ассоциациям активизировать эффективное, скоординированное осуществление ГСНК на региональном уровне в тесном сотрудничестве с региональными коллегами из других международных организаций — спонсоров ГСНК;

поручает руководящему комитету ГСНК продолжать предоставлять широкомасштабные стратегические рекомендации всем соответствующим органам ВМО по осуществлению и дальнейшему развитию ГСНК;

поручает Генеральному секретарю, действуя в рамках регулярных бюджетных ассигнований и с использованием возможного доступа к внешним финансирующим механизмам:

1) оказывать поддержку дальнейшему планированию, разработке и осуществлению ГСНК, включая деятельность в соответствии с потребностями РКИКООН/Конференции Сторон и рекомендациями, содержащимися в обновленном варианте 2010 г. Плана осуществления ГСНК;

2) рекомендовать постоянным представителям стран-членов возглавить деятельность по учреждению национальных комитетов ГСНК и назначению национальных координаторов ГСНК, а также оказывать им необходимую помощь;

3) заявлять на всех соответствующих форумах о необходимости широкой поддержки со стороны государств в деле удовлетворения потребностей в наблюдениях и ресурсах для осуществления ГСНК;

4) продолжать оказывать содействие работе руководящего комитета ГСНК и его группам экспертов.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 11 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 30 (Кг-XVI)

ПРОГРАММА ДОБРОВОЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) что Программа добровольного сотрудничества (ПДС) ВМО функционировала в течение пятнадцатого финансового периода весьма удовлетворительно,

2) что данная Программа является основным элементом в деле осуществления научно-технических программ ВМО и предоставления стипендий,

3) что данная программа является адекватным механизмом для оказания содействия и поддержки техническому сотрудничеству между странами-членами, особенно для предоставления помощи наименее развитым странам и малым островным развивающимся государствам,

4) резолюцию 24 (Кг-XV) — Программа добровольного сотрудничества ВМО,

выражает благодарность соответствующим странам — членам ВМО за их постоянный вклад в успешное осуществление этой Программы,

учитывая ожидаемые в течение шестнадцатого финансового периода постоянные и растущие потребности в такой поддержке для осуществления различных технических программ ВМО,

постановляет:

1) продолжить осуществление Программы добровольного сотрудничества ВМО в шестнадцатом финансовом периоде;

2) что области сотрудничества, охватываемые Программой в течение шестнадцатого финансового периода, должны включать, в числе прочего, следующее:

   a) Всемирную службу погоды (ВСП);

   b) предоставление краткосрочных и долгосрочных стипендий и организацию краткосрочных семинаров;

   c) поддержку деятельности по применениям метеорологии, климатологии и гидрологии;

   d) создание и укрепление технических средств и возможностей для наблюдений и обработки данных;

   e) создание и поддержание в рабочем состоянии станций Глобальной службы атмосферы;

   f) поддержку метеорологической и гидрологической деятельности, связанной с охраной окружающей среды;

3) что ПДС в течение шестнадцатого финансового периода должна следовать тем же самым общим процедурам, что и на протяжении пятнадцатого финансового периода;

4) что следует предоставлять специальную помощь новым странам — членам Организации, в том числе странам-членам Юго-Восточной Европы и Центральной Азии, малым островным развивающимся государствам, а также наименее развитым странам, в рамках ПДС и Программы для наименее развитых стран;

настоятельно призывает страны — члены Организации в течение шестнадцатого финансового периода вносить в Программу добровольного сотрудничества максимально возможные вклады как в виде финансовой поддержки, так и в виде оборудования и обслуживания, включая предоставление стипендий;

уполномочивает Исполнительный Совет по мере необходимости пересматривать существующие правила и процедуры функционирования ПДС ВМО с учетом решений Шестнадцатого конгресса;

поручает Генеральному секретарю:

1) продолжить осуществление административного управления ПДС в течение шестнадцатого финансового периода;

2) в дополнение к ежегодному отчету по ПДС, представляемому Исполнительному Совету и направляемому странам-членам, представить Семнадцатому конгрессу отчет о помощи, предоставленной в течение шестнадцатого финансового периода.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 24 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 31 (Кг-XVI)

ПРОГРАММА ПО ОБРАЗОВАНИЮ И ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 23 (Кг-XV) — Программа по образованию и подготовке кадров;

2) резолюцию 19 (ИС-LXII) — Круг обязанностей группы экспертов Исполнительного Совета по образованию и подготовке кадров,

учитывая:

1) что образование и подготовка кадров в области метеорологии, гидрологии и связанных с ними дисциплин является крупной многоплановой деятельностью ВМО, которая оказала и имеет возможность продолжать оказывать позитивное влияние на продукцию и обслуживание, предоставляемые национальными метеорологическими и гидрологическими службами (НМГС);

2) что высококачественное первоначальное и последующее образование и подготовка кадров крайне важны для обеспечения необходимой эффективности работы НМГС и являются фундаментальной основой для успешного осуществления различных программ ВМО;

3) что каждая из высокоприоритетных областей, определенных в Стратегическом плане ВМО на 2012-2015 гг., включает элементы, связанные с образованием и подготовкой кадров;

4) что потребность в специалистах в области применений метеорологии и гидрологии в поддержку целей развития, сформулированных в Декларации тысячелетия ООН, и социально-экономического прогресса остается острой во многих развивающихся странах, в особенности в наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах;

5) что Программа по образованию и подготовке кадров (ПОПК) является компонентом Стратегии ВМО в области развития потенциала, в рамках которого оказывается помощь НМГС в развитии их людских ресурсов с должным вниманием к уровню их развития и гендерному равенству,

постановляет:

1) чтобы основная деятельность в рамках Программы ВМО по образованию и подготовке кадров была по-прежнему направлена на оказание помощи НМГС стран-членов в подготовке компетентного и квалифицированного персонала, чтобы они могли эффективно выполнять свои национальные и международные обязательства и решать соответствующие задачи;

2) чтобы основная стратегия Программы для достижения этой цели заключалась в сотрудничестве с национальными и международными партнерами, учебными заведениями, школами, научным сообществом, средствами массовой информации и государственным и частным секторами в целях оказания содействия НМГС в удовлетворении их потребностей в образовании и подготовке кадров наиболее экономически эффективным образом;

3) чтобы особое внимание уделялось активизации обмена учебными ресурсами и знаниями и опытом между странами-членами и их совместного использования, включая электронное обучение, а также предоставлению необходимой поддержки;

4) чтобы Программа по образованию и подготовке кадров вносила вклад в осуществление Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания и Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания,

настоятельно призывает страны-члены:

1) сотрудничать и оказывать всевозможную поддержку в области осуществления деятельности ВМО по образованию и подготовке кадров, в особенности посредством совместного использования национальных возможностей и ресурсов, связанных с образованием и подготовкой кадров, с другими странами-членами;

2) укреплять их национальные возможности для достижения самостоятельности в удовлетворении их потребностей в образовании и подготовке кадров и обеспечивать учет гендерного фактора при развитии людских ресурсов, в том числе посредством расширения использования дистанционного и электронного обучения;

3) максимально использовать учебные возможности, предлагаемые региональными учебными центрами (РУЦ) ВМО для обучения персонала, и поддерживать эти центры, чтобы более эффективно и нецеленаправленно удовлетворять региональные потребности в образовании и подготовке кадров,

предлагает президентам региональных ассоциаций и технических комиссий:

1) проводить регулярный обзор потребностей в образовании и подготовке кадров, включая мониторинг и оценку, проводимые независимыми экспертами в рамках их Региона или комиссии, в целях оказания содействия в установлении приоритетов в отношении региональных и специализированных потребностей стран-членов в подготовке кадров;

2) обеспечивать, чтобы РУЦ имели региональную направленность, особенно при отборе преподавателей метеорологии и гидрологии;

3) улучшать координацию текущей деятельности в рамках Регионов и между ними, а также в рамках соответствующих предметных областей;

4) установить диалог по вопросам политики между РУЦ ВМО, странами, размещающими РУЦ ВМО, и их соответствующими региональными ассоциациями, направленный на

дальнейшее развитие этих центров в контексте удовлетворения потребностей стран-членов, связанных с высокоприоритетными областями деятельности ВМО;

поручает техническим комиссиям:

1) придать высокий приоритет разработке стандартов профессиональной компетентности в рамках сферы ответственности каждой комиссии, в сотрудничестве с Программой по образованию и подготовке кадров, с целью увязки потребностей стран-членов в обслуживании с техническими стандартами и рекомендациями комиссий посредством образования и подготовки кадров;

2) следовать примеру Комиссии по авиационной метеорологии, установившей стандарты компетентности авиационного метеорологического персонала;

поручает Исполнительному Совету:

1) предпринимать все необходимые меры для достижения Программой по образованию и подготовке кадров ее целей в рамках Стратегического плана ВМО на 2012-2015 и последующие годы;

2) придавать первостепенное значение обеспечению общей эффективной координации и лидирующей роли Программы и обеспечить поддержание стандартов ВМО;

3) продолжать использование в полной мере рекомендаций и помощи его группы экспертов в отношении образования и подготовки кадров в области метеорологии и гидрологии при дальнейшем развитии Программы;

4) продолжить работу над предложением, внесенным группой экспертов ИС по образованию и подготовке кадров, о создании консорциума РУЦ, НМГС и других учреждений, с целью организации аккредитованного онлайнового курса по метеорологии, соответствующего требованиям, предусмотренным пакетом обязательных программ для метеорологов, для оказания помощи странам-членам в удовлетворении их потребностей в области образования и подготовки кадров;

поручает Генеральному секретарю:

1) продолжать тесное сотрудничество со странами-членами и содействовать сотрудничеству между странами-членами для обеспечения эффективного осуществления деятельности ВМО по образованию и подготовке кадров;

2) продолжать предоставление помощи и рекомендаций в отношении требований к образованию и профессиональной подготовке, квалификации и компетентности персонала НМГС, а также в отношении учебных инструментов, материалов и методологий, пригодных для применения в РУЦ ВМО и национальных учебных заведениях НМГС, особенно в развивающихся и наименее развитых странах;

3) поддерживать деятельность по образованию и подготовке кадров в рамках высокоприоритетных областей деятельности ВМО;

4) поддерживать тесные связи с Постоянно действующей конференцией руководителей учебных заведений национальных метеорологических служб во всех областях, представляющих интерес с точки зрения развития и обеспечения образования и подготовки кадров, особенно в отношении эффективного использования технологий дистанционного и электронного обучения;

5) содействовать популяризации учебных подходов и методов в области образования и подготовки кадров посредством предоставления ресурсов, необходимых для их реализации;

6) поддерживать запросы стран-членов на получение помощи для обеспечения образования и подготовки кадров в области метеорологии и гидрологии, в том числе посредством многосторонних соглашений;

7) осуществлять активное привлечение внебюджетных ресурсов, чтобы удовлетворять растущие запросы в отношении стипендий для получения образования и профессиональной подготовки.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 23 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 32 (Кг-XVI)

ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРМИНОВ «МЕТЕОРОЛОГ» И «ТЕХНИК-МЕТЕОРОЛОГ»

КОНГРЕСС,

принимая во внимание дискуссии на шестьдесят второй сессии Исполнительного Совета и резолюцию 18 (ИС-LXII) — Определение ВМО термина «метеоролог»,

принимая во внимание далее:

1) редактирование содержания публикации *Руководящие принципы образования и подготовки кадров в области метеорологии и оперативной гидрологии* (ВМО-№ 258), четвертое издание, том I: Метеорология, осуществляемое специальной редакционной группой группы экспертов Исполнительного Совета по образованию и подготовке кадров;

2) желательность обеспечения согласованности между определениями терминов «метеоролог» и «техник-метеоролог»;

3) необходимость определения требований, предусматриваемых Пакетом обязательных программ для метеорологов и Пакетом обязательных программ для техников-метеорологов, для включения в Технический регламент в связи со ссылкой в стандартах компетентности авиационного метеорологического персонала,

учитывая отсутствие ясности в формулировании требуемой квалификации метеорологов используя термин «диплом или эквивалент», как это отражено в четвертом издании *Руководящих принципов образования и подготовки кадров в области метеорологии и оперативной гидрологии*,

учитывая далее предлагаемые изменения в описании необходимых тем в Пакете обязательных программ для метеорологов и Пакете обязательных программ для техников-метеорологов,

постановляет:

1) внести поправки в определения терминов «метеоролог» и «техник-метеоролог» следующим образом:

«**Метеоролог** — лицо, которое успешно завершило обучение по Пакету обязательных программ с требованиями для метеорологов (БИП-М) на уровне диплома об университетском образовании»;

«**Техник-метеоролог** — лицо, которое успешно завершило обучение по Пакету обязательных программ с требованиями для техников-метеорологов (БИП-МТ)»;

установить дату введения в действие пакетов обязательных программ и измененных определений — 1 декабря 2013 г.;

2) принять текст, приведенный в дополнении 1 к настоящей резолюции, в качестве главы B4, *Технический регламент* (ВМО-№ 49), том I;

3) принять текст, приведенный в дополнении 2 к настоящей резолюции, в качестве замены существующих *Руководящих принципов образования и подготовки кадров в области метеорологии и оперативной гидрологии*, том I: Метеорология;

настоятельно призывает страны-члены:

1) занять ведущую позицию в консультациях с соответствующими национальными и региональными органами по определению академических квалификаций, необходимых для метеорологов в их странах;

2) работать совместно с национальными образовательными и учебными учреждениями над вопросами регулирования или постановки на официальную основу процесса аккредитации их образовательных и учебных заведений и сертификации их курсов в соответствии с принципами Структуры менеджмента качества;

поручает Генеральному секретарю организовать публикацию данных документов в возможно короткий срок,

уполномочивает Генерального секретаря вносить любые последующие поправки редакционного характера в эти дополнения для обеспечения согласованности соответствующих документов.

Дополнение 1 к резолюции 32 (Кг-XVI)

ТЕКСТ, ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ДЛЯ ЗАМЕНЫ ГЛАВЫ B.4 *ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА* (ВМО-№ 49), ТОМ I

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ

ТОМ I
Общие метеорологические стандарты
и
рекомендуемая практика

ГЛАВА B.4
ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА КАДРОВ

[B.4.] 1
ГЛАВА B.4
Образование и подготовка метеорологического персонала

[B.4.] 1.1
Каждая страна-член при выполнении своих национальных и международных обязанностей, которые изложены в других главах настоящего Технического регламента, обеспечивает, чтобы привлекаемый персонал обладал образованием и профессиональной подготовкой в соответствии со стандартами, признанными ВМО для выполнения соответствующих обязанностей. Требования по образованию и профессиональной подготовке применяются как к первоначальному найму на работу, так и к непрерывному развитию профессиональных навыков. Они применяются в соответствии с достижениями в области науки и техники, изменяющимися служебными требованиями и обязанностями, а также текущими потребностями в повышении квалификации.

[B.4.] 1.2
Образовательные стандарты изложены ниже, а компетенции по конкретным видам работ включены в соответствующие главы настоящего Технического регламента. Страны-члены должны вести учет образования и профессиональной подготовки своего персонала в рамках системы менеджмента качества для оказания содействия в деятельности по развитию

людских ресурсов, а также для целей аудита, по мере необходимости. Публикация ВМО *Руководящие принципы для осуществления образовательных и учебных стандартов в области метеорологии и гидрологии, том 1: Метеорология* (публикация № yyy) помогает странам-членам в осуществлении этих стандартов.

[B.4.] 2
Категории персонала
Определения метеоролога и техника-метеоролога являются следующими:
(a) метеоролог — лицо, успешно удовлетворившее требования пакета обязательных программ для метеорологов (БИП-М) на уровне диплома об университетском образовании;
(b) техник***-метеоролог*** — лицо, успешно удовлетворившее требования пакета обязательных программ для техников-метеорологов (БИП-МТ).

[B.4.] 3
Пакет обязательных программ для метеорологов (БИП-М)
Цель БИП-М
Общая цель БИП-М заключается в предоставлении обучаемому лицу полноценного и обширного круга знаний об атмосферных явлениях и процессах, а также навыков, связанных с применением таких знаний.

Для удовлетворения требований БИП-М обучаемому лицу необходимо достичь результатов обучения, включающих:

(a) обретение знаний о физических принципах и атмосферных взаимодействиях, методах измерений и анализа данных, поведении погодных систем (посредством синтеза текущей информации о погоде с концептуальными моделями), общей циркуляции атмосферы и изменчивости климата;
(b) применение знаний на основе использования научных доводов для решения проблем в науке об атмосфере и участие в анализе и предсказании воздействий погоды и климата на общество и в распространении информации о таких воздействиях.

Предполагается, что в результате удовлетворения требований БИП-М прошедшее обучение лицо обретет знания, навыки и уверенность для продолжения повышения своей квалификации и получит основу для дальнейшей специализации. Лицам, желающим работать в таких областях, как анализ и прогнозирование погоды, моделирование и предсказание климата, а также научные исследования и разработки, необходимо получить дополнительное образование и профессиональную подготовку для удовлетворения специализированных требований по компетенции для работы в этих областях. Кроме того, ожидается, что эти лица будут продолжать расширять свои знания и навыки, участвуя в непрерывном процессе повышения квалификации на протяжении всей своей карьеры.

Удовлетворение требований БИП-М для метеорологов, как правило, будет достигаться за счет успешного получения университетской степени в области метеорологии или успешного завершения послевузовской программы обучения в области метеорологии (после получения университетской степени, включающей основополагающие темы по математике и физике — такие темы, как правило, охватываются в рамках научных, прикладных, технических или вычислительных курсов). В случаях когда это не так, образовательным учреждениям необходимо будет продемонстрировать, что их программа обучения обеспечивает соответствующие результаты обучения, связанные с курсом обучения для получения университетской степени, и что согласованные на национальном уровне академические уровни квалификации также были достигнуты.

Ожидается, что постоянные представители будут играть ведущую роль в консультировании с соответствующими национальными и региональными органами для определения требований по академическим квалификациям, предъявляемых к метеорологам в их странах. Постоянным представителям также следует работать со своими национальными образовательными и учебными заведениями над обеспечением того, чтобы выпускники со специализацией в области метеорологии удовлетворяли требованиям БИП-М (т. е. все результаты обучения, указанные в БИП-М, были достигнуты в рамках предоставления академической квалификации).

Компоненты БИП-М

Основными компонентами БИП-М являются:

(a) ***Основополагающие темы***. Цель заключается в обеспечении обретения обучаемым лицом основных знаний и навыков, подкрепляющих результаты обучения, которые связаны с физической метеорологией, динамической метеорологией и численным прогнозированием погоды, а также с синоптической и мезомасштабной метеорологией и климатологией. Прошедшее обучение лицо должно быть в состоянии:
- демонстрировать знания по математике и физике, необходимые для успешного завершения метеорологических компонентов БИП-М;
- демонстрировать знания по другим научным дисциплинам и смежным темам, дополняющие развитие метеорологических навыков в рамках БИП-М;
- анализировать и использовать данные, а также передавать и представлять информацию.

(b) ***Физическая метеорология.*** Прошедшее обучение лицо должно быть в состоянии:
- объяснять структуру и состав атмосферы; процессы, влияющие на перенос радиации в атмосфере и мировой энергетический баланс; а также причины оптических явлений в атмосфере;
- применять законы термодинамики к атмосферным процессам; использовать термодинамические диаграммы для оценки свойств и устойчивости атмосферы; определять влияние воды на термодинамические процессы и объяснять процессы, приводящие к образованию капель воды, облаков, осадков и электрических явлений;
- использовать знания о турбулентности и приповерхностном энергообмене для объяснения структуры и характеристик пограничного слоя атмосферы и поведения загрязняющих веществ;
- сравнивать, различать и объяснять физические принципы, применяемые в обычных инструментах для проведения приземных и аэрологических измерений параметров атмосферы, и объяснять наиболее распространенные причины ошибок и неопределенности, а также важность применения стандартов и использования передового опыта;
- описывать спектр метеорологических данных, получаемых с систем дистанционного зондирования; объяснять методику проведения измерений радиации и процессы, посредством которых извлекаются данные об атмосфере на основании таких измерений; а также описывать основные возможности для использования и ограничения данных дистанционного зондирования.

(c) ***Динамическая метеорология.*** Прошедшее обучение лицо должно быть в состоянии:
- объяснять физическую основу уравнений движения с точки зрения сил и систем координат; применять скалярный анализ для выявления динамических процессов в сбалансированных потоках; описывать характеристики сбалансированных потоков; использовать уравнения движения для объяснения квазигеострофии, агеострофии, а также структуры и распространения волн в атмосфере;
- описывать и объяснять научную основу, характеристики и ограничения численного прогнозирования погоды (ЧПП) для кратко-, средне- и долгосрочного прогнозирования, а также объяснять применения ЧПП.

(d) ***Синоптическая и мезомасштабная метеорология***[1]. Прошедшее обучение лицо должно быть в состоянии:
- использовать физические и динамические доводы для описания и объяснения формирования, развития и характеристик погодных систем (включая экстремальные или опасные погодные условия) в синоптических масштабах в (a) средних широтах и полярных регионах и (b) тропических регионах, а также оценивать ограничения теорий и концептуальных моделей, связанных с такими погодными системами;
- использовать физические и динамические доводы для описания и объяснения формирования, развития и характеристик конвективных и мезомасштабных явлений (включая экстремальные или опасные погодные условия), а также оценивать ограничения теорий и концептуальных моделей, связанных с такими явлениями;

[1] Для НМГС в тропических регионах объем требуемых знаний о тропических погодных системах, вероятно, превысит указанный в БИП-М. То же самое относится к объему требуемых знаний о погодных системах средних и полярных широт для НМГС во внетропических регионах.

– осуществлять мониторинг метеорологической ситуации и проводить соответствующие наблюдения, а также использовать оперативные и исторические данные, включая спутниковые и радиолокационные данные, для подготовки анализов и основных прогнозов;
– описывать предоставление обслуживания с точки зрения природы, использования и преимуществ основных видов продукции и обслуживания, включая предупреждения и оценку рисков, связанных с погодой.

(e) ***Климатология.*** Прошедшее обучение лицо должно быть в состоянии:
– описывать и объяснять общую циркуляцию и климатическую систему Земли с точки зрения задействованных физических и динамических процессов и описывать ключевые виды продукции и обслуживания, основанные на информации о климате, а также присущие им неопределенности и возможности для использования.
– применять физические и динамические доводы для объяснения механизмов, ответственных за изменчивость и изменение климата (включая влияние деятельности человека); описывать последствия с точки зрения возможных изменений в глобальной циркуляции и первичных элементах погоды, а также потенциальные последствия для общества; определять общую структуру стратегий адаптации и смягчения последствий, которые могут быть применены; описывать применение климатических моделей.

[B.4.] 4

Пакет обязательных программ для техников-метеорологов (БИП-МТ)

Цель БИП-МТ

Общая цель БИП-МТ заключается в предоставлении обучаемому лицу основных знаний об атмосферных явлениях и процессах, а также навыков, связанных с применением таких знаний.

Для удовлетворения требований БИП-МТ обучаемому лицу необходимо достичь результатов обучения, включающих:

(a) обретение базовых знаний, касающихся физических принципов и атмосферных взаимодействий, методов проведения измерений и анализа данных, общего описания погодных систем и общего описания общей циркуляции атмосферы и изменчивости климата;
(b) применение базовых знаний для осуществления наблюдений и мониторинга атмосферы, а также интерпретации широко используемых метеорологических графиков и продукции.

Предполагается, что в результате удовлетворения требований БИП-МТ прошедшее обучение лицо обретет знания, навыки и уверенность для продолжения повышения своей квалификации и получит основу для дальнейшей специализации. Лицам, желающим работать в таких областях, как наблюдения за погодой, мониторинг климата, управление сетями, а также предоставление пользователям метеорологической информации и продукции, необходимо будет получить дополнительное образование и профессиональную подготовку для удовлетворения специализированных требований по компетенции для работы в этих областях. Кроме того, ожидается, что эти лица будут продолжать расширять свои знания и навыки, участвуя в непрерывном процессе повышения квалификации на протяжении всей своей карьеры.

Удовлетворение требований БИП-МТ, как правило, будет достигаться за счет успешного завершения программы обучения в таком учебном заведении, как учебное заведение НМГС или колледж дальнейшего образования после получения среднего образования.

Компоненты БИП-МТ

Основными компонентами БИП-МТ являются:

(a) ***Основополагающие темы.*** Цель заключается в обеспечении обретения обучаемым лицом основных знаний и навыков, подкрепляющих результаты обучения, которые связаны с основами физической и динамической метеорологии, основами

синоптической метеорологии, основами климатологии, а также с метеорологическими приборами и методами наблюдений. Прошедшее обучение лицо должно быть в состоянии:

– демонстрировать знания по математике и физике, необходимые для успешного завершения метеорологических компонентов БИП-МТ;
– демонстрировать знания по другим научным дисциплинам и смежным темам, дополняющие развитие метеорологических навыков в рамках БИП-МТ;
– анализировать и использовать данные, а также передавать и представлять информацию.

(b) ***Основы физической и динамической метеорологии.*** Прошедшее обучение лицо должно быть в состоянии:

– объяснять основные физические и динамические процессы, происходящие в атмосфере;
– объяснять физические принципы, используемые в приборах для измерения параметров атмосферы.

(c) ***Основы синоптической и мезомасштабной метеорологии***[2]. Прошедшее обучение лицо должно быть в состоянии:

– описывать формирование, развитие и характеристики тропических, среднеширотных и полярных метеорологических систем синоптического масштаба и мезомасштабных систем, а также анализировать результаты наблюдений за погодой;
– описывать процесс прогнозирования и используемые в нем виды продукции и обслуживания.

(d) ***Основы климатологии.*** Прошедшее обучение лицо должно быть в состоянии:

– описывать общую циркуляцию атмосферы и процессы, ведущие к изменчивости и изменению климата;
– описывать использование продукции и обслуживания, основанных на климатической информации.

(e) ***Метеорологические приборы и методы наблюдений.*** Прошедшее обучение лицо должно быть в состоянии:

– объяснять физические принципы, используемые в приборах для измерения параметров атмосферы;
– проводить основные наблюдения за погодой.

[B.4.] 5

Технические средства для использования в области метеорологического образования и обучения

[B.4.] 5.1

Страны-члены должны стремиться предоставлять национальные технические средства или принимать участие в региональных технических средствах для обучения и подготовки своих кадров.

[B.4.] 5.2

Поскольку не все национальные технические средства обучения признаются в качестве региональных учебных средств, для назначения регионального учебного центра ВМО должны использоваться критерии, содержащиеся в приложении D.

[B.4.] 6

Статус метеорологического персонала

[B.4.] 6.1

Каждая страна-член должна обеспечивать, чтобы метеорологическому персоналу, о котором говорится в [B.4.] 1.1, были предоставлены статус, условия работы и общее признание в

[2] Для НМГС в тропических регионах объем требуемых знаний о тропических погодных системах, вероятно, превысит указанный в БИП-МТ. То же самое относится к объему требуемых знаний о погодных системах средних и полярных широт для НМГС во внетропических регионах.

соответствующей стране, совместимые с требованиями по технической и другой квалификации, необходимой для выполнения соответствующих обязанностей.

Дополнение 2 к резолюции 32 (Кг-XVI)

ТЕКСТ, ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ДЛЯ НОВОЙ ПУБЛИКАЦИИ *РУКОВОДЯЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТАНДАРТОВ ВМО ПО ОБРАЗОВАНИЮ И ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ В ОБЛАСТИ МЕТЕОРОЛОГИИ И ГИДРОЛОГИИ*. ТОМ I: МЕТЕОРОЛОГИЯ

Содержание

Предисловие ……..…….

1. КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА ВМО ……..……..
   1.1 Введение ……..…….
   1.2 Справочная информация ……..……..
   1.3 Классификация персонала в метеорологии ……..……
   1.4 Взаимосвязь между классификацией, квалификацией и профессиональной компетентностью ……..…….
   1.5 Персонал, работающий в области метеорологии …….
   1.6 Продвижение по службе ……..
   1.7 Способность работать в коллективе и передаваемые навыки ……..
   1.8 Базовые предметы и науки в атмосфере ……
   1.9 Осуществление ……..……
   Приложение A. Уровни продвижения по службе метеорологов и техников-метеорологов ……
   Приложение B. Основные дисциплины в области метеорологии …….

2. БАЗОВАЯ ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ МЕТЕОРОЛОГОВ (БИП-М) ……..…
   2.1 Введение ……..…….
   2.2 Базовые темы по математике, физике и дополнительные предметы …….
   2.3 Тематические разделы наук об атмосфере ……..…
   2.4 Физическая метеорология ……
   2.5 Динамическая метеорология …….
   2.6 Синоптическая и мезомасштабная метеорология ……..
   2.7 Климатология …….

3. БАЗОВАЯ ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ТЕХНИКОВ-МЕТЕОРОЛОГОВ (БИП-МТ) ……..
   3.1 Введение ……..
   3.2 Базовые темы по математике, физике и дополнительные предметы ……..
   3.3 Тематические разделы общей метеорологии ……
   3.4 Основы физической и динамической метеорологии …….
   3.5 Основы синоптической метеорологии ……..
   3.6 Основы климатологии ……..
   3.7 Метеорологические приборы и методы наблюдения ……

Предисловие

(Текст должен быть представлен Генеральным секретарем)

Настоящие руководящие принципы являются сопроводительной публикацией по отношению к главе по вопросам образования и подготовки кадров в Техническом регламенте ВМО, публикация № 49, том 1, и предназначены для содействия странам-членам в осуществлении стандартов, изложенных в Техническом регламенте. Хотя некоторые из материалов по стандартам воспроизводятся в настоящих руководящих принципах, пользователям рекомендуется всегда использовать стандарты для любых регламентных целей.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА ВМО

В первом разделе настоящей главы дано общее представление о классификации ВМО для персонала, работающего в области метеорологии. Вторая часть настоящей главы посвящена метеорологическому персоналу — требованиям к его первоначальной квалификации и к последующему продвижению по службе. Кроме того, дано краткое описание таких тем, как продвижение по службе, способность работать в коллективе и передаваемые навыки, и базовые предметы, способствующие развитию познания в области метеорологии. И наконец, представлены общие рекомендации по реализации необходимых учебных программ.

1.1 Введение

«Не вызывает сомнения то, что метеорологический персонал может быть классифицирован различными способами, каждый из которых имеет свои конкретные достоинства и недостатки. Однако также очевидно, что ни одна система не сможет адекватно определить все категории необходимого персонала. Поэтому необходимо принять компромиссную классификацию, полностью сознавая ее недостатки и ограничения. Имея это в виду, можно разработать систему классификации, которая могла бы быть успешно использована как основа для составления учебных программ для образования и подготовки кадров в метеорологии».

(ВМО-№ 258, первое издание, стр. 11)

Приведенная выше цитата из первого (июль 1969 г.) издания публикации ВМО-№ 258 «*Руководящие принципы образования и подготовки персонала в области метеорологии и оперативной гидрологии»* все еще остается актуальной в отношении тех задач и возможностей, которые рассматриваются в настоящей публикации. Общая задача заключается в обеспечении международной структуры, которая была бы достаточно гибкой для адаптации к потребностям стран-членов и одновременно достаточно надежной для обеспечения качества персонала, успешно заканчивающего учебные курсы, созданные вокруг этой структуры. Многие страны-члены уже обеспечивают получение их персоналом образования и профессиональной подготовки, превышающих этот минимальный уровень, с тем чтобы удовлетворять все более строгие национальные требования в ответ на развитие технологий и потребностей пользователей.

В настоящей публикации рассматриваются два вопроса, поднятых в приведенной выше цитате, а именно: общая система классификаций для занятого в метеорологии персонала и рекомендуемые квалификации для персонала в каждой из этих классификаций. Эти общие классификации и квалификации предназначены для оказания помощи странам-членам в деле создания соответствующей международной структуры, адаптации ее для удовлетворения своих конкретных потребностей или использования в качестве эталона для оценки своих собственных национальных схем.

По всему тексту публикации проводится четкое разграничение между классификацией персонала и профессиональными задачами, выполняемыми в рамках национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС). Классификация имеет отношение к квалификациям, в то время как профессиональные задачи связаны с уровнями компетентности. Индивидуальные страны-члены сами отвечают за привязку конкретных профессиональных задач к разным классификациям.

Основное внимание в настоящей публикации уделяется тем первоначальным образованию и профессиональной подготовке, которые требуются персоналу для соответствия разным категориям классификации. Дополнительные образование и подготовка, необходимые для обеспечения уровней компетентности, требующихся метеорологическому и гидрологическому персоналу для выполнения своих общих профессиональных задач, представлены в отдельных публикациях, находящихся под контролем соответствующих технических комиссий ВМО (самый последний перечень таких публикаций см. http://www.wmo.int/).

Осуществлению стандартов в области образования и подготовки кадров будет содействовать сопроводительная публикация *«Guidelines for Educators and Trainers in Meteorology and Hydrology»* (Руководящие принципы для преподавателей и инструкторов в области метеорологии и гидрологии), подготовленная группой экспертов ИС по образованию и подготовке кадров. Она будет содержать руководящие указания, касающиеся процесса образования и подготовки кадров (в том числе в отношении того, как определять и оценивать результаты обучения и профессиональные компетенции), а также определения требований в отношении компетенций для инструкторов.

1.2 Справочная информация

В настоящем разделе представлены основные допущения, на которых основана данная публикация, а также разъясняется, почему необходимо постоянно контролировать и пересматривать систему классификации и соответствующие руководящие принципы.

Факторы, вызывающие необходимость изменений

Руководящие принципы и система классификации нуждаются в постоянном пересмотре по следующим причинам:

a) в метеорологии, как прикладной физической науке, наблюдается значительный прогресс вследствие улучшения понимания поведения взаимосвязанной системы «атмосфера-океан-суша», применения современных методов прогнозирования и происходящей революции в информационной и коммуникационной технологии (ИКТ);
b) экономические, социальные и политические структуры продолжают эволюционировать во многих частях мира, и в результате этого возникают новые и изменяющиеся потребности в метеорологическом и гидрологическом обслуживании, ориентированном на интересы пользователя и последовательно осуществляемом с обеспечением контроля качества;
c) значительные изменения происходят в сфере профессионального образования и специализации, в частности как результат всевозрастающей важности непрерывного образования и подготовки кадров и конкретизации компетентности (т. е. знаний, профессиональных навыков и типа поведения, необходимых для той или иной работы).

Допущения

Настоящая публикация подготовлена на основе следующих допущений:

a) настоящий документ следует рассматривать в качестве международного справочника, который должен быть, насколько это возможно, адаптируемым к национальным и локальным потребностям;
b) ключевые требования, которые должны быть выполнены, чтобы тот или иной индивидуум мог быть классифицирован в качестве техника-метеоролога или метеоролога, должны быть точно определены базовой программой обучения для техников-метеорологов (БИП-МТ) или базовой программой обучения для метеорологов (БИП-М). Эти требования должны быть указаны в виде реальных результатов обучения (т. е. определений того, что обучающийся, согласно ожиданиям, должен уметь делать после завершения процесса обучения как доказательство его знаний, понимания или профессиональных навыков, вместо указания содержания курсов, входивших в программу обучения). Хотя БИП-МТ и БИП-М включают несколько общих тем, результаты обучения по ним различны;

c) завершение обучения по программе метеорологического образования на университетском урове с получением диплома рассматривается как ключевой фактор при проведении различия между персоналом, классифицируемым в качестве метеорологов, и персоналом, классифицируемым в качестве техников-метеорологов. После первоначальной квалификации при поступлении на службу для последующего профессионального роста потребуется прохождение постоянного обучения и профессиональной подготовки в течение всей карьеры;
d) метеорологи и техники-метеорологи должны продвигаться на более высокие должности в соответствии с определенными в конкретной стране уровнями должностей, например, согласно национальным схемам продвижения по службе гражданских служащих. Следует предусмотреть возможность переквалификации техника-метеоролога в метеоролога после удовлетворения требований БИП-М;
e) требования, которые должны выполняться для классификации индивидуума в качестве техника-метеоролога или метеоролога, должны рассматриваться отдельно от профессиональных умений, требующихся для выполнения конкретной работы;
f) настоящая публикация основана на четвертом издании публикации ВМО-№ 258 *«Руководящие принципы образования и подготовки кадров в области метеорологии и оперативной гидрологии»* с целью сохранения, по мере возможности, преемственности и последовательности;
g) в настоящей публикации о руководящих принципах термины «науки об атмосфере» и «метеорология» следует рассматривать как имеющие одно и то же смысловое содержание.

1.3 Классификация персонала в метеорологии

В настоящем разделе описывается схема классификации ВМО, одобренная Исполнительным Советом ВМО на его пятидесятой сессии (Женева, 1998 г.) и утвержденная Конгрессом ВМО на его тринадцатой сессии (Женева, 1999 г.). Модификация определений для специальности «метеоролог» была рекомендована Исполнительным Советом ВМО на его шестьдесят второй сессии (Женева, 2010 г.). Этот вопрос будет рассмотрен шестнадцатой сессией Конгресса ВМО (Женева, 2011 г.).

Цель классификации

Цель системы классификации персонала в области метеорологии ВМО заключается в следующем:

a) обеспечить международный механизм для общепринятого понимания основных требований к квалификации персонала, осуществляющего определенные Конвенцией ВМО функции в области метеорологии и гидрологии;
b) содействовать разработке стандартных результатов обучения и соответствующих учебных программ для обучения и профессиональной подготовки персонала в области метеорологии;
c) оказать помощь НМГС отдельных стран в:
   - создании систем классификации персонала, наиболее полно отвечающих их конкретным потребностям;
   - разработке программ обучения и подготовки кадров, приспособленных к их собственным структурам и потребностям;
   - обеспечении того, чтобы академические и профессионально-технические учебные заведения осознавали потребности сотрудников, нанимаемых на должности метеорологов или техников-метеорологов, в образовании и подготовке кадров, а также могли реагировать на такие потребности.

Категории персонала

Определены две общие категории персонала — специалисты и техники. В том, что касается метеорологического персонала, эти категории определены следующим образом:

- метеоролог — лицо, успешно удовлетворившее требования пакета обязательных программ для метеорологов (БИП-М);
- техник-метеоролог — лицо, успешно удовлетворившее требования пакета обязательных программ для техников-метеорологов (БИП-МТ).

Хотя данная классификация ориентирована на две основные категории персонала, предполагается что пользователи могут адаптировать ее к своим конкретным условиям, таким как их национальные правила для классификации гражданских служащих.

В большинстве случаев от лица, желающего работать в НМГС в качестве специалиста в области метеорологии, требуется, чтобы оно было классифицировано в качестве метеоролога или техника-метеоролога. Однако для выполнения специализированных задач, таких как проведение наблюдений, выпуск прогнозов и предупреждений или проведение научных исследований, от заинтересованного лица потребуется дальнейшие специализированное обучение и профессиональная подготовка сверх требований БИП-М и БИП-МТ.

Компоненты БИП-М

Основными компонентами БИП-М являются:

a) базовые темы математики и физики плюс дополнительные предметы, относящиеся к другим наукам и соответствующим разделам, коммуникации, анализу и использованию данных;
b) тематические разделы наук об атмосфере:
   - физическая метеорология (т. е. состав атмосферы, радиация и оптические/электрические явления, термодинамика и физика облаков, метеорология пограничного слоя и микрометеорология, традиционные наблюдения и приборное обеспечение, дистанционное зондирование);
   - динамическая метеорология (т. е. динамика атмосферы, численное прогнозирование погоды);
   - синоптическая и мезомасштабная метеорология (т. е. метеорологические системы в средних широтах и полярных регионах; тропические метеорологические системы; мезомасштабные метеорологические системы; наблюдений за погодой, анализ и оценка погоды; прогнозирование погоды; предоставление обслуживания);
   - климатология (т. е. глобальная циркуляция, климат и климатическое обслуживание, изменчивость климата и изменение климата).

Лица, желающие получить какую-либо специализацию, кроме выполнения основного требования об успешном окончании изучения базовых тем (a) и (b), могут также более глубоко изучить отдельные предметы, такие как авиационная метеорология, химия атмосферы, мониторинг и предсказание климата.

Компоненты БИП-МТ

Основными компонентами БИП-МТ являются:

a) тематические разделы основ математики и физики плюс дополнительные предметы, посвященные другим наукам и родственным темам, коммуникации, а также анализу данных и операциям с ними;
b) тематические разделы общей метеорологии: основы физической и динамической метеорологии, основы синоптической и мезомасштабной метеорологии, основы климатологии и метеорологические приборы и методы наблюдения.

Лица, желающие получить какую-либо специализацию, кроме выполнения основного требования об успешном окончании изучения тематических разделов (a) и (b), могут также более глубоко изучить отдельные предметы, такие как специализированные наблюдения и измерения, контроль качества данных и их архивация, калибровка и обслуживание оборудования, коммуникация и применение компьютеров.

За пределами БИП

Наряду с разработкой специализаций, которые выходят за пределы требований БИП-М и БИП-МТ (как указано выше), для многих стран-членов будет необходимо, чтобы их сотрудники обладали дополнительными знаниями, информацией и навыками, которые были бы шире и глубже, чем указанные в БИП, для удовлетворения их конкретных национальных потребностей. Например:

a) обязанности некоторых НМГС выходят за рамки предоставления обслуживания, связанного с погодой и климатом (например, обслуживание, связанное с землетрясениями, цунами, извержениями вулканов, оползнями, водопользованием и наводнениями), таким образом, их требования к образованию и профессиональной

подготовке превышают указанные в БИП, которые в основном базируются на метеорологических знаниях;

b) для некоторых НМГС предоставление специализированного метеорологического обслуживания является ключевым аспектом их деятельности (например, предоставление агрометеорологического обслуживания). В этом случае в рамках их программ образования и подготовки кадров необходимо будет учитывать конкретные области глубоких знаний, и для этих целей может потребоваться приобретение подробных знаний о деятельности и потребностях пользователей применительно к соответствующему виду обслуживания;

c) для НМГС в тропических регионах объем требуемых знаний о тропических погодных системах, вероятно, превысит указанный в БИП-МТ. То же самое относится к объему требуемых знаний о погодных системах средних и полярных широт для НМГС во внетропических регионах.

Кроме того, для некоторых НМГС наличие степени может быть необходимым условием для принятия на работу или продвижения по службе.

Принятый подход разработан таким образом, чтобы позволить странам-членам устанавливать национальные требования сверх требований, установленных в БИП.

Результаты обучения

БИП-М и БИП-МТ определены с точки зрения результатов обучения, а не содержания учебных курсов. Соответственно, основное внимание уделяется достижениям самого обучающегося, а не намерениям преподавателей или учебным предметам, входящим в программу обучения. Указание результатов обучения полезно как для преподавателя, так и для обучаемых лиц; так они обеспечивают ясность в отношении цели программы обучения. Они также обеспечивают более прочную основу для оценки того, произошло ли требуемое обучение или нет.

Существует иерархия результатов обучения по БИП-М и БИП-МТ. В таблице 1 дано общее представление различных уровней навыков и некоторые примеры соответствующих дескрипторов. Когнитивные профессиональные навыки высшего порядка (проведение анализа, проведение оценки и создание нового) основываются на навыках низшего порядка (запоминание, понимание и применение знаний). Результаты обучения по БИП-М и БИП-МТ ассоциируются в основном с запоминанием, пониманием, применением знаний и проведением анализа.

Когнитивный профессиональный уровень	**Примеры дескрипторов**
Запоминание. Учащийся воспроизводит усвоенную информацию.	описывать, определять, идентифицировать
Понимание. Учащийся объясняет идеи или концепции.	объяснять, интерпретировать, обсуждать
Применение знаний. Учащийся использует новые знания в знакомой ситуации.	применять, использовать, соотносить
Проведение анализа. Учащийся проводит различия между составными частями и определяет отношение этих частей к целому.	анализировать, сравнивать, исследовать
Проведение оценки. Учащийся обосновывает конкретное решение или план действий.	оценивать, аргументировать, рекомендовать
Создание нового. Учащийся создает новые виды продукции, вырабатывает новые идеи и подходы.	создавать, организовывать, оценивать

Таблица 1. *Настоящая таблица основана на классификации интеллектуального поведения, представленной в работе Bloom et al. (1956 г.) и затем модифицированной в работе Anderson & Krathwohl (2001 г.).*

1.4 Взаимосвязь между классификацией, квалификацией и профессиональной компетентностью

Классификация персонала на категории метеорологов и техников-метеорологов основана на удовлетворении требований БИП-М или БИП-МТ. Однако успешное завершение этих первоначальных программ обучения не означает, что индивидуум может немедленно компетентно выполнять последующую работу.

Предполагается, что любая конкретная работа требует определенной совокупности стандартов компетентности, которая определяет, какие необходимы специальные знания, навыки и стиль поведения. Как правило, приобретение надлежащей компетентности требует специально определенных для конкретной работы образования и профессиональной подготовки, выходящих за пределы требований БИП-М и БИП-МТ.

НМГС или другое учреждение может в действительности реализовывать программу по обучению и профессиональной подготовке кадров, которая позволяет удовлетворять требования к классификации и компетентности в качестве составной части одной и той же программы. Например, этот подход может быть принят для:

a) удовлетворения требований БИП-МТ и приобретения компетентности для работы наблюдателем в области агрометеорологии или техником, который устанавливает и обслуживает метеорологическое оборудование;
b) удовлетворения требований БИП-М и приобретения компетентности для работы прогнозистом в рамках метеорологического обслуживания населения.

НМГС или другое учреждение может также принять решение, основанное на национальных или местных правилах, о том, что конкретная работа, связанная с предоставлением профессионального обслуживания, может выполняться только метеорологами или техниками-метеорологами.

В 2010 г. Исполнительный Совет ВМО решил возложить на технические коммиссии ответственность за разработку стандартов профессиональной компетентности и соответствующих требований к обучению и профессиональной подготовке для персонала, выполняющего те или иные задачи в сферах их интересов. Такие требования должны излагаться в публикациях, подготавливаемых и поддерживаемых соответствующими техническими комиссиями. Самый последний перечень таких публикаций см. http://www.wmo.int/.....

Взаимосвязь между первоначальной квалификацией, профессиональной компетентностью и предоставлением профессиональных услуг показана в обобщенном виде на рисунке 1.

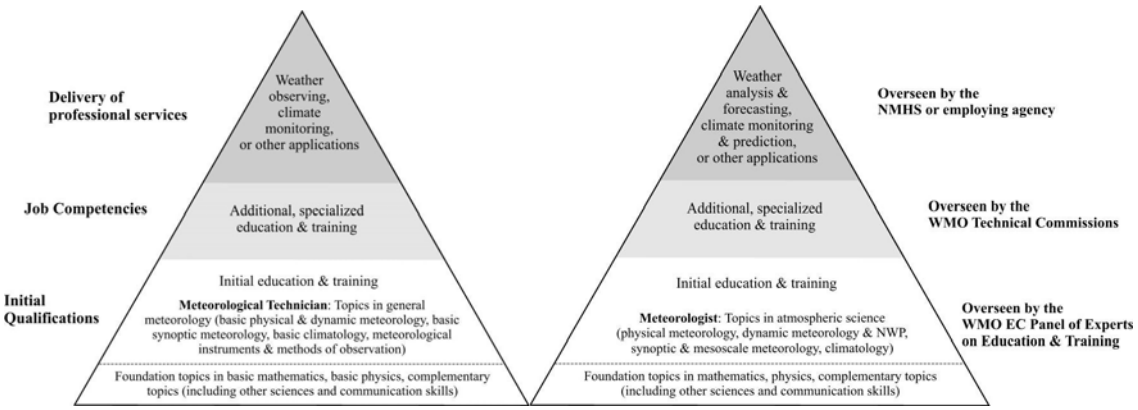


***Рисунок 1**. Схематическое представление связей между первоначальной квалификацией, профессиональной компетентностью и предоставлением профессионального обслуживания, наряду с распределением обязанностей. Следует отметить, что в случае, когда техническая комиссия не конкретизирует профессиональную компетентность, эта обязанность возлагается на каждую отдельную НМГС.*

(Надписи к рисунку 1. Слева направо, сверху вниз.

Пирамида слева:
Слева снаружи пирамиды:
1) Предоставление профессионального обслуживания
2) Профессиональная компетентность
3) Первоначальная квалификация
Внутри пирамиды:
4) Наблюдения за погодой, мониторинг климата или другие применения
5) Дополнительные специальное образование и профессиональная подготовка
6) Первоначальные образование и профессиональная подготовка
7) **Техник-метеоролог**: Тематические разделы в области общей метеорологии (основы физической и динамической метеорологии, основы синоптической метеорологии, основы климатологии, метеорологические приборы и методы наблюдений)
8) Базовые темы по основам математики, основам физики, дополнительные темы (включая другие науки и навыки общения)

Пирамида справа:
Внутри пирамиды:
9) Анализ и прогнозирование погоды, мониторинг и предсказание климата или другие применения
10) Дополнительные специальное образование и профессиональная подготовка
11) Первоначальные образование и профессиональная подготовка
12) **Метеоролог:** Тематические разделы в науках об атмосфере (физическая метеорология, динамическая метеорология и ЧПП, синоптическая и мезомасштабная метеорология, климатология)
13) Базовые темы по математике, физике, дополнительные темы (включая другие науки и навыки общения)
Справа снаружи пирамиды:
14) Контролируется НМГС или нанимающим на работу агентством
15) Контролируется техническими комиссиями ВМО
16) Контролируется группой экспертов ИС ВМО по образованию и подготовке кадров

Присвоение квалификации подтверждается документами, выданными официальными учреждениями, о том, что конкретное лицо успешно завершило обучение по определенной программе или получило профессиональный опыт для эффективного выполнения конкретной работы. Присвоенная квалификация подтверждает тот диапазон знаний, понимания и навыков, который был приобретен конкретным лицом.

Квалификации могут быть подразделены на две общие категории:

- ***Академические квалификации*** — присуждаются, как правило, колледжем или университетом. Они часто определяются в виде совокупности результатов обучения, которые должны быть достигнуты.
- ***Производственные (профессиональные) квалификации*** — присуждаются, как правило, учебным учреждением или профессиональным органом. Они, как правило, определяются с указанием разных видов компетентности, которые должны быть продемонстрированы.

Классификация в качестве метеоролога или техника-метеоролога во многом аналогична получению академической классификации, поскольку базовая программа обучения подразумевает удовлетворение требований относительно совокупности результатов обучения.

1.5 Персонал, работающий в области метеорологии

В настоящем разделе кратко представлена основная идея схемы классификации для персонала, работающего в области метеорологии.

Первоначальная квалификация для метеорологов

Требования БИП-М обычно считаются удовлетворенными после того, как индивидуум успешно завершит обучение для получения степени бакалавра в области метеорологии или успешно пройдет программу послевузовского образования в области метеорологии (после получения степени бакалавра, которая подразумевает знание разделов основ математики и физики, изучаемых, как правило, в рамках курсов, посвященных науке, прикладной науке, инженерии или вычислениям). В случаях, когда дело обстоит не так, образовательные учреждения должны будут продемонстрировать, что их учебная программа обеспечивает результаты обучения, типичные для курса для получения степени бакалавра, и что соблюдено соответствие национально установленным уровням академической квалификации.

Предполагается, что постоянные представители, при консультации с соответствующими национальными и региональными органами, возьмут на себя инициативу в деле определения академической квалификации, требующейся для метеорологов в их странах. Постоянные представители должны также работать с национальными образовательными учреждениями своих стран, с тем чтобы выпускники в области метеорологии удовлетворяли требованиям БИП-М (т. е. чтобы все результаты обучения в рамках БИП-М можно было рассматривать как часть академической квалификации).

БИП-М должна реализовываться таким образом, чтобы лица, успешно завершившие эту программу обучения, были способны:

- демонстрировать системное понимание в изучаемой ими области;
- точно применять утвержденные методы исследований и анализа, используемые в их области изучения, а также использовать изученные методы и технику для обзора, консолидации, расширения и применения своих знаний и понимания;
- использовать концептуальное понимание, позволяющее находить и отстаивать аргументы, и использовать это понимание для решения задач в их области изучения;
- критически оценивать аргументы, допущения, абстрактные понятия и данные, учитывая неопределенность, неоднозначность и ограниченность знаний в их области изучения;
- доводить информацию, идеи, проблемы и решения, относящиеся к их области изучения, до сведения аудиторий как специалистов, так и неспециалистов.

Кроме того, они должны приобретать передаваемые навыки, осознавая важное значение работы в команде; организовывать и контролировать свое собственное обучение; проявлять инициативу и нести персональную ответственность; а также демонстрировать способность принимать решения в сложных и непредсказуемых контекстах.

a) Степень бакалавра в области метеорологии

Получение степени бакалавра в области метеорологии, которая охватывает всю БОП-М, является, возможно, оптимальным способом удовлетворения требований для того, чтобы индивидуум был классифицирован в качестве метеоролога. Диплом о высшем образовании метеоролога охватывает, как правило, больше, чем требуется для БИП-М. Например:

- некоторые тематические разделы могут быть охвачены с большей глубиной, чем это необходимо для удовлетворения требований БИП-М (например, в тропических регионах большее внимание будет уделяться тропической метеорологии);
- некоторые темы, не охваченные в БИП-М, будут включены, с тем чтобы обучающиеся могли приобрести специальные знания, связанные с (a) конкретными экономическими потребностями страны и/или требованиями НМГС (например, в области агрометеорологии или гидрологии) или (b) исследованиями и разработками, представляющими интерес для учебного заведения, осуществляющего программу обучения.

Как правило, программа для получения степени бакалавра, удовлетворяющая требованиям БИП-М, требует трех или четырех академических лет послешкольного образования, но действительный период обучения может варьироваться в зависимости от учебного

заведения. Обычно первая половина программы сосредоточена на изучении фундаментальных наук, а вторая половина посвящена чисто метеорологическому образованию.

b) Последипломная программа обучения по метеорологии

Последипломную программу обучения по метеорологии, как правило, можно пройти благодаря университетскому курсу, позволяющему получить диплом послевузовского образования или степень магистра по метеорологии. Для поступления, как правило, требуется наличие университетского диплома об изучении дисциплин какой-нибудь науки, инженерного дела или информационных технологий (например, выборочных научных или технических областей, таких как математика, физика, химия, инженерное обеспечение электроники или наук о земле), наряду со знанием математики и физики на уровне БИП-М.

Некоторые учреждения по образованию и подготовке кадров (например, некоторые из образовательных учреждений в системах НМГС или региональных учебных центров) могут обеспечить прохождение последипломной программы обучения по метеорологии, которая охватывает все требования БИП-М, но которая не дает возможности получить такую квалификацию, как диплом послевузовского образования или степень магистра. В таких обстоятельствах осуществление программы обучения должно носить такой же строгий характер и требовать такого же интеллектуального напряжения, как курс обучения в университете. Соответствующим учреждениям нужно будет продемонстрировать, что их программа соответствует необходимому уровню.

Требования БИП-М для обучающихся по последипломной программе обучения являются такими же, как для тех, кто завершает программу обучения для получения степени бакалавра по метеорологии, однако темпы прохождения программы могут быть значительно более быстрыми.

c) Программа обучения без получения степени

Некоторые учреждения по образованию и подготовке кадров (например, некоторые из образовательных учреждений в системе НМГС или региональных учебных центров), могут обеспечить прохождение программы обучения по метеорологии, которая охватывает все требования БИП-М, но которая не дает возможности получить такую официальную квалификацию, как ученая степень, диплом послевузовского образования или степень магистра. Такие программы разработаны специально, чтобы удовлетворить требования БИП-М с малым объемом или вообще без какого-либо дополнительного материала. Требования БИП-М остаются одними и теми же независимо от того, завершается ли обучение по программе получением степени или нет. В таких обстоятельствах осуществление программы обучения должно носить такой же строгий характер и требовать такого же интеллектуального напряжения, как курс обучения в университете. Предполагается, что учебные заведения должны будут продемонстрировать, что их программа соответствует необходимому уровню, особенно в том, что касается глубины и охвата знаний.

К поступлению в такое учебное заведение допускаются перспективные студенты, которые уже обладают надлежащим академическим уровнем знаний по математике, физике и т. д., или они могут получить эти знания как часть их общего курса обучения. Ключевой момент заключается не в том, как они начинают обучение по программе, а в том, могут ли они в конце обучения по программе удовлетворить требования БИП-М.

Первоначальная квалификация техников-метеорологов

Страны — члены ВМО используют различные подходы при подготовке своих техников-метеорологов: от официального обучения в техникумах, колледжах или университетах со специальными программами в области метеорологии до профессиональной подготовки и/или обучения непосредственно на рабочих местах операциям по проведению наблюдений и измерений. При этом какой бы из подходов не был выбран, необходимо обеспечить удовлетворение требований БИП-МТ.

Требования БИП-МТ бывают, как правило, удовлетворены в результате успешного завершения послешкольной программы обучения в таких образовательных учреждениях, как обучающие учреждения НМГС или колледжи дальнейшего образования.

БИП-МТ должна реализовываться таким образом, чтобы лица, успешно завершившие обучение по этой программе, могли:

- демонстрировать знания основополагающих концепций и принципов, относящихся к их области изучения;
- представлять, оценивать и интерпретировать качественные и количественные данные для выработки обоснованных суждений в соответствии с основными теориями и концепциями их области изучения;
- оценивать различные подходы к решению проблем, относящихся к их области изучения;
- сообщать результаты приобретенных знаний в точной и надежной манере;
- осуществлять свою дальнейшую профессиональную подготовку и развивать новые умения в структурированной и управляемой среде.

1.6 Продвижение по службе

В настоящем разделе представлен общий обзор продвижения по службе метеорологов и техников-метеорологов.

В обеих категориях персонала, в зависимости от национальных особенностей, индивидуумы обычно продвигаются по служебной лестнице от должностей с ограниченным уровнем ответственности под непосредственным контролем старших до должностей с более высоким уровнем ответственности и меньшим контролем сверху. Отдельные индивидуумы могут продвинутся на более высокие должности, связанные с осуществлением контроля и руководства. Любое повышение по службе основывается на приобретенном опыте работы, непрерывном обучении и повышении квалификации и демонстрации компетентности, необходимой для конкретной работы.

Определения начального, среднего и высшего уровней используются для обозначания трех общих уровней продвижения по службе в каждой основной категории персонала.

Уровни продвижения по службе для метеорологов

После завершения учебы по программе БИП-М метеорологи начинают свою профессиональную деятельность. После дополнительной подготовки, направленной на повышение компетентности для выполнения конкретной работы (которая должна включать период адаптации, профессиональную подготовку на рабочем месте и дополнительные учебные курсы), они постепенно вступают в оперативную работу по анализу и прогнозированию погоды, мониторингу и предсказанию климата или другим соответствующим направлениям. Одни метеорологи вовлекаются в процесс консультирования, руководства, принятия решений и управления, другие могут заниматься научной работой, преподаванием и т. д. Основные обязанности для трех уровней продвижения по службе могут быть резюмированы так, как представлено в приложении A к главе 1.

Уровни продвижения по службе для техников-метеорологов

После завершения учебы по программе БИП-МТ техники-метеорологи начинают свою профессиональную деятельность. В дополнение к тому, что они получили базовую совокупность знаний и умений, они должны повысить свою компетентность, необходимую для выполнения конкретной работы (этот процесс должен включать период адаптации, профессиональную подготовку на рабочем месте и дополнительные учебные курсы). Они постепенно начинают выполнять оперативные функции, которые могут включать проведение наблюдений за погодой, климатом и другие наблюдения за окружающей средой или оказание помощи прогнозистам погоды в деле подготовки и распространения продукции

и услуг. В НМГС обычно работают техники и других специальностей — механики, электрики и специалисты по электронике для эксплуатации и обслуживания различного оборудования и приборов (включая наземные приемные станции аэрологического наблюдения, автоматические метеорологические станции, метеорологические радиолокаторы и оборудование связи). Основные обязанности для трех уровней продвижения по службе могут быть резюмированы так, как представлено в приложении А к главе 1.

Изменение классификации в середине карьеры
Требования, определенные программами БИП-М и БИП-МТ, представлены так, как если бы они удовлетворялись индивидуумом, прошедшим первоначальную программу обучения в университете или другом учебном заведении. Это, как правило, происходит перед или сразу после начала работы в НМГС. Однако на практике удовлетворение указанных требований для того, чтобы стать метеорологом или техником-метеорологом, может произойти в середине карьеры. Например, техники-метеорологи, которые приобрели значительные знания в области метеорологии, основываясь на своей первоначальной профессиональной подготовке, непрерывном профессиональном развитии и оперативном опыте, могут пожелать пройти программу обучения, которая позволит им быть классифицированными в качестве метеорологов. В таком случае многие результаты обучения, установленные в БИП-М, окажутся уже удовлетворенными. При условии, что предыдущее обучение официально подтверждено и зарегистрировано (например лицом, ответственным за профессиональную подготовку в НМГС), последующая программа обучения должна охватить только те результаты обучения, которые еще не удовлетворены. Аналогичный подход применим к тем лицам, первоначальная подготовка которых не охватывает полностью БИП-МТ, но которые позже в своей карьере выразили желание быть классифицированными в качестве техников-метеорологов.

Конкретные национальные или институциональные правила и требования определяют, является ли повторная категоризация, при которой учитывается предыдущее обучение, приемлемой практикой в каждой отдельной стране.

1.7 Способность работать в коллективе и передаваемые навыки

В настоящем разделе рассматриваются темы о способности работать в коллективе и о передаваемых навыках метеорологов и техников-метеорологов.

Метеорологам и техникам-метеорологам следует непрерывно повышать уровень своего образования и профессиональной подготовки с целью обновления/совершенствования своих знаний и умений и, по мере возможности, приобретения дополнительной компетентности. Непрерывное образование и подготовка кадров могут осуществляться в различных формах, включая инструктаж, самоподготовку (например, структурированное чтение и обучение с помощью компьютера), прикомандирование/временное прикрепление, обучение без отрыва от производства и курсы повышения квалификации под руководством инструктора. Выбор метода будет зависеть от различных факторов, таких как конкретные потребности в области развития, наличие учебных ресурсов и предпочитаемые стили обучения.

Часто метеорологи и техники-метеорологи работают совместно в виде одной команды в рамках своих НМГС. Они должны быть компетентными в своей работе и уметь приспосабливаться к изменяющимся обстоятельствам, одновременно продвигаясь по службе. Это потребует от них расширения и углубления знаний, понимания и опыта, а также способности к адаптации, гибкости и самостоятельности в работе.

Компетентность может быть описана как наличие и реализация способности применять надлежащие базовые знания и технические навыки. При этом метеорологи и техники-метеорологи должны демонстрировать стиль поведения, подразумевающий передачу знаний и умений другим сотрудникам, при котором они могут:

- эффективно обмениваться информацией и взаимодействовать с другими путем письменных и устных представлений;

- делиться знаниями и эффективно работать с другими;
- выступать с инициативами и применять ориентированный на решение задач подход к решению нестандартных задач;
- демонстрировать критическое мышление при работе с новой информацией;
- нести ответственность за свои собственные решения и быть готовыми объяснить логическое обоснование этих решений;
- справляться с одновременным решением нескольких задач и соответственно устанавливать приоритеты;
- организовывать и контролировать свою собственную учебу и эффективность деятельности;
- приобретать новые знания, умения и понимание вопросов, в зависимости от изменений в рабочих процедурах.

В настоящей публикации не делается попытки дать определения терминам «способность работать в коллективе» и «передаваемые навыки», так как они в значительной степени зависят от вида и уровня выполняемых работ, специфических требований конкретной организации и степени ответственности работников за свое собственное професиональное развитие.

1.8 Базовые предметы и науки об атмосфере

В настоящем разделе описаны базовые предметы и определены основные дисциплины в области метеорологии.

Как физическая наука, метеорология в основном имеет дело с физикой и динамикой атмосферы. Она также касается вопросов прямого влияния атмосферы на поверхность Земли, океаны и жизнь в целом. Ее основная цель — наилучшим образом понять и предсказать атмосферные явления от местного до планетарного масштаба и продолжительностью от нескольких секунд, минут и часов до нескольких суток, недель и сезонов (а иногда даже десятилетий и столетий). Утверждение требований для БИП-М и БИП-МТ направлено на обеспечение обучающихся по этим программам такими широкими и глубокими знаниями, которые позволили бы им внести свой вклад в достижение указанной цели.

Математика и физика

Глубокие знания математики и физики (а в идеальном случае — и базовые знания химии) необходимы студентам, чтобы понять взаимодействие между атмосферными явлениями и «природой вещей», как это определено в основных физических принципах. Соответственно, при подготовке базовых программ обучения в области метеорологии необходимо предусмотреть организацию курсов переподготовки/усовершенствования для повторения соответствующих разделов математики с упором на основные концепции и методы, требующиеся при изучении гидро- и термодинамики.

Так же, как и в случае математики, может возникнуть необходимость в организации курсов переподготовки/усовершенствования для повторения основ физики. Однако существует значительное различие между изучением наук об атмосфере и общим изучением физики, где наиболее часто внимание акцентируется на отдельных процессах. Изучение наук об атмосфере касается огромной и сложной системы, процессы и взаимодействия в которой не могут быть полностью поняты в отрыве от окружающей их среды. Конечная цель — понять взаимосвязанное функционирование всей системы не только с точки зрения качества, но и в количественном выражении. Соответственно, курсы переподготовки/усовершенствования для повторения основ физики должны обеспечить надежные знания, необходимые для понимания наук об атмосфере.

Дополнительные предметы

Также как знание математики и физики необходимо для обеспечения основы для изучения базовых метеорологических дисциплин, необходимо иметь базовые знания и в области родственных наук (в частности, океанографии и гидрологии). Кроме того, для расширения

своих метеорологических знаний и опыта следует обладать коммуникабельностью и уметь анализировать и использовать данные.

Основные дисциплины в области метеорологии

Основные дисциплины в области метеорологии — различаемые больше по назначению науки, а не по существу самого предмета — могут быть определены следующим образом:

- физическая метеорология;
- динамическая метеорология;
- синоптическая и мезомасштабная метеорология;
- климатология.

Эти дисциплины описаны более подробно в приложении B главы 1.

Взаимосвязь между основными дисциплинами в области метеорологии и программами БИП-М и БИП-МТ

Четыре основные дисциплины в области метеорологии частично совпадают. Например, синоптическая метеорология может включать некоторые темы, которые могут рассматриваться как часть динамической метеорологии или физической метеорологии. Соответственно, используемое здесь разделение на четыре предметные области не следует рассматривать как единственный способ подразделения наук об атмосфере.

Для метеорологов удобно описывать результаты обучения по программе БИП-М в терминах указанных выше четырех дисциплин в области метеорологии. В том, что касается техников-метеорологов, то учитывая виды работ, которые они должны выполнять, представляется целесообразным делать основной упор на метеорологические приборы и методы наблюдения и уделять меньше внимания теоретическим аспектам физической и динамической метеорологии. Это значит, что результаты обучения по программе БИП-МТ не систематизированы в соответствии с четырьмя дисциплинами в области метеорологии. Вместо этого результаты обучения, связанные с физической и динамической метеорологией, объединены, в то время как результаты, связанные с метеорологическими приборами и методами наблюдения, рассматриваются на отдельной основе.

1.9 Осуществление программ

В настоящем разделе приведены некоторые общие рекомендации относительно осуществления программ обучения БИП-М и БИП-МТ.

Результаты обучения, так, как они определены в БИП-М и БИП-МТ, носят довольно общий характер. Предполагается, что учебное заведение, реализующее программу обучения в целях удовлетворения требований БИП-М или БИП-МТ, будет определять более подробно результаты обучения, которые будут одновременно соответствовать указанным в рассматриваемых программах. В ходе таких действий необходимо обратить внимание на то, как будут оцениваться эти результаты обучения.

Результаты обучения для обеих программ БИП-М и БИП-МТ были подразделены на общие категории знаний, с тем чтобы помочь пользователям настоящей публикации усвоить всю информацию. Однако то, как результаты обучения были подразделены на категории, вовсе не означает, что так должны быть построены программы обучения. Решение о структуре программы должно принимать учебное заведение, реализующее эту программу, с учетом уже имеющихся у участников знаний и предпочитаемых ими стилей обучения, наличия специализированных средств обучения и конкретных потребностей соответствующих НМГС.

Один из ключевых аспектов классификации индивидуумов в качестве метеорологов или техников-метеорологов заключается в реализации надежных и прозрачных мер по оценке того, достигнуты ли те результаты обучения, которые предусмотрены в программах БИП-М и БИП-МТ. Ответственность за принятие таких мер возлагается на НМГС при консультации с учебными заведениями, обеспечивающими реализацию программы обучения. Совершенно необходимо обеспечить наличие надлежащей документации о процессе и о результатах обучения для внешних учреждений, желающих убедиться в том, что индивидуум, классифицированный в качестве метеоролога или техника-метеоролога, действительно удовлетворяет требованиям, указанным в БИП-М или БИП-МТ.

Приложение A. Уровни продвижения по службе для метеорологов и техников-метеорологов

Уровни продвижения по службе для метеорологов

a) Начальный уровень

Только что поступившие на службу метеорологи чаще всего занимаются текущей рутинной работой, выполняемой под руководством старших сотрудников, часто в сотрудничестве с другими специалистами. От метеоролога этого уровня ожидается определенная самостоятельность действий в пределах установленного круга обязанностей.

b) Средний уровень

Метеорологи среднего уровня занимаются более широким спектром деятельности и в более широком диапазоне ситуаций, некоторые из которых могут быть сложными и нестандартными. Эти виды деятельности требуют способности интегрированно применять знания и профессиональные навыки, а также умения решать возникающие проблемы. Кроме того, для метеоролога этого уровня важны самостоятельность и ответственность, способность контролировать и руководить работой других сотрудников (например, умение руководить и управлять местными оперативными подразделениями, а также применять творческий подход к решению технических и административных проблем). В некоторых службах от персонала, желающего работать на этом уровне, могут потребовать получения дополнительной квалификации.

c) Высший уровень

От метеорологов высшего уровня требуется компетентность в применении значительного диапазона фундаментальных принципов и сложных методов в решении широкого и часто непредсказуемого разнообразия проблем. От них требуется способность умело применять накопленные знания и профессиональный опыт для решения новых и нестандартных задач, а также значительная самостоятельность в действиях. Часто требуется принятие на себя ответственности за работу других сотрудников, например при анализе и диагнозе, планировании и выполнении, контроле и оценке, подготовке и переподготовке кадров. В действительности эта работа может потребовать ответственности за управление отдельной службой или подразделением. В некоторых службах от персонала, желающего работать на этом уровне, могут потребовать получения дополнительной квалификации.

Уровни продвижения по службе для техников-метеорологов

a) Начальный уровень

Техники-метеорологи начального уровня в основном выполняют повседневную и простую работу под наблюдением старших сотрудников, часто совместно с другими членами коллектива. Обычно они специализируются на выполнении определенных видов работ (например, проведении приземных наблюдений, зондировании атмосферы, радиационных измерениях, оперативной обработке данных).

b) Средний уровень

Техники-метеорологи среднего уровня, помимо выполнения стандартных работ, могут привлекаться к нестандартным видам деятельности, требующим определенной доли самостоятельности в контексте официальных требований и критериев. Отдельным техникам среднего уровня может быть доверено руководство работой других техников. Техники среднего уровня обычно работают под техническим руководством старших техников-метеорологов или метеорологов. В некоторых службах от персонала, желающего работать на этом уровне, может потребоваться приобретение дополнительной квалификаци.

c) Высший уровень

От техников высшего уровня требуется компетентность в широком диапазоне сложных видов деятельности на техническом и профессиональном уровнях, выполняемых в различных условиях и со значительной долей личной ответственности, включая

ответственность за работу другого персонала. Они должны уметь принимать решения по техническим вопросам и быть способны решать все технические проблемы в своей специализированной области деятельности. В некоторых службах от персонала, желающего работать на этом уровне, может потребоваться приобретение дополнительной квалификации.

Приложение B. Основные дисциплины в области метеорологии

a) Физическая метеорология

Физическая метеорология занимается научным объяснением атмосферных явлений. При этом чрезвычайно важны глубокие знания и понимание основных физических принципов термодинамики и теории электромагнитного излучения. Они являются необходимой основой для изучения таких тем, как структура и состав атмосферы, солнечная и земная радиация, процессы в пограничном слое, микрофизика облаков и осадков, атмосферное электричество, физические процессы мелкомасштабной динамики (например, турбулентность), технология наблюдений, включая методы дистанционного зондирования.

b) Динамическая метеорология

Динамическая метеорология изучает атмосферные возмущения как результаты решений основных уравнений гидро- и термодинамики или других систем уравнений, соответствующих определенным ситуациям, как в статистической теории турбулентности. Необходимы основательные знания высшей математики и гидродинамики, так как они обеспечивают научную основу для понимания физической роли атмосферных возмущений в определении наблюдаемой погоды и климата в различных масштабах — планетарном, синоптическом, мезо- и микромасштабах. В конечном итоге именно это понимание дает практической метеорологии возможность современного прогнозирования погоды и климата с использованием динамических методов.

Динамическая метеорология подразумевает также наличие глубоких знаний и абсолютного понимания численного прогнозирования погоды (ЧПП). Сюда входят знания того, как работают прогностические модели; их относительных достоинств, недостатков и характеристик; последующей обработки продукции моделей для получения производных параметров и путей использования выходной продукции для конкретных применений.

c) Синоптическая и мезомасштабная метеорология

Синоптическая и мезомасштабная метеорология традиционно имеет дело с изучением и анализом информации о текущей погоде для идентификации погодных систем синоптического масштаба и мезомасштаба, диагноза их структуры и предсказания их будущей качественной эволюции. Сегодня эта дисциплина занимается анализом и прогнозированием погоды от мезомасштаба до планетарного масштаба (например, «режимы погоды»), и современная техническая основа для этого включает оперативные базы данных, стандартные комплекты автоматически наносимых диагностических метеорологических карт и диаграмм, выходные данные ЧПП, а также другую продукцию и вспомогательные материалы. Традиционная интерпретация синоптической ситуации была дополнена современными диагностическими средствами и новыми концептуальными моделями. Сильное различие, которое существовало между динамической и синоптической/мезомасштабной метеорологией, в настоящее время значительно размылось.

Со всевозрастающим применением объективных методов анализа, особенно с развитием дистанционного зондирования, усовершенствованных технологий усвоения данных, методов прогнозирования текущей погоды и применением в оперативной работе ансамблевого прогнозирования, вклад человека-прогнозиста продолжает эволюционировать. От опытных прогнозистов ожидается хорошее понимание характеристик поведения и результативности численной продукции и умение представить субъективное толкование, с тем чтобы повысить эффективность прогнозов (например, использовать количественное описание неопределенности ансамблевого прогноза в сочетании со специфическими требованиями и

ограничениями пользователей, включая ограничения по риску). Хорошее знание методов представления и сообщения информации также является необходимым атрибутом при взаимодействии с пользователями.

d) Климатология

Климатология, согласно Международному метеорологическому словарю ВМО (ВМО-№ 182) — есть «изучение среднего физического состояния атмосферы, а также статистики изменений погоды во времени и пространстве за период в несколько лет». Смысл данного определения заключается в привязке концепции климата к состоянию атмосферы — факт, который реально отражает появление и историческое развитие климатологии. Однако в течение нескольких последних десятилетий ученые, изучающие атмосферу, осознали, что климатическая система должна включать не только атмосферу, но также определенные части более широкой геофизической системы, влияние которой на атмосферу усиливается по мере увеличения рассматриваемого временного периода. Современные климатологи, сосредотачивая основное внимание на метеорологических процессах, все более тщательно изучают роль физических и химических процессов в океанах и во множестве режимов на земной поверхности. Стало необходимостью интегрирование данных, получаемых в метеорологии, океанографии и гидрологии.

Описывая состояние прошлого, настоящего и будущего целой климатической системы, современная климатология еще более расширила свои границы. Она интересуется не только естественной эволюцией климата, но также потенциальными изменениями глобального и регионального климата под влиянием совокупной деятельности человека, которая изменяет как концентрацию парниковых газов и атмосферных аэрозолей, так и характер растительного и других покровов Земли. Целью является достижение наилучшего возможного понимания динамической, физической и химической основы климата и его эволюции для того, чтобы предсказывать изменчивость/изменение климата на периоды от сезонов до десятилетий и в более длительных временных масштабах.

2. БАЗОВАЯ ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ МЕТЕОРОЛОГОВ (БИП-М)

В начале настоящей главы дается общее представление о целях БИП-М, а затем описываются результаты обучения по тематическим разделам научных основ. Остальная часть главы посвящена результатам обучения в областях физической метеорологии, динамической метеорологии, синоптической и мезомасштабной метеорологии, а также климатологии.

2.1 Введение

Общая цель БИП-М заключается в наделении индивидуума прочными и обширными знаниями об атмосферных явлениях и процессах, а также профессиональными навыками по применению таких знаний.

Для удовлетворения требований БИП-М необходимо, чтобы индивидуум добился таких результатов в обучении, которые охватывают:

- приобретение знаний о физических принципах и атмосферных взаимодействиях, методах измерений и анализе данных, поведении метеорологических систем (на основе объединения данных о текущей погоде с концептуальными моделями) и об общей циркуляции атмосферы и колебаниях климата;
- применение знаний, основанных на использовании научных критериев, для решения проблем в области атмосферных наук; участие в анализе и выработке предсказаний о воздействиях погоды и климата на человеческое общество и предоставление информации о них.

Подразумевается, что при удовлетворении требований БИП-М индивидуум получит знания, профессиональные навыки и уверенность в себе для расширения своих знаний и опыта и обеспечения основы для дальнейшей специализации. Лица, которые пожелают работать в таких областях, как анализ и прогнозирование погоды, моделирование и предсказание

климата, а также научные исследования и разработки, должны будут продолжить свое образование и профессиональную подготовку, с тем чтобы приобрести специализированную профессиональную компетентность в этих областях. Кроме того, предполагается, что уже работающие сотрудники продолжат расширять свои знания и навыки, занимаясь в ходе всей своей карьеры повышением своего профессионального уровня.

2.2 Базовые темы по математике, физике и дополнительным предметам

Общая цель результатов обучения, касающихся базовых тем, заключается в обеспечении того, чтобы индивидуум мог:

- демонстрировать знания по математике и физике, необходимые для успешного завершения метеорологических компонентов БИП-М;
- демонстрировать знания в области других наук и соответствующих тематических разделов, которые дополняют совершенствование метеорологических знаний и опыта, охваченных в рамках БИП-М;
- анализировать и использовать данные, а также сообщать и представлять информацию.

Предполагается, что базовые знания могут быть получены несколькими способами или их сочетанием, а именно:

- предварительное получение диплома об образовании в области математики или физических наук перед изучением разделов науки об атмосфере;
- перед изучением разделов наук об атмосфере завершение изучения вводной программы обучения с уделением основного внимания базовым темам. Обучение при этом должно проходить с использованием практических применений, относящихся к наукам об атмосфере;
- объединение процесса получения основных знаний с процессом изучения разделов наук об атмосфере.

Математика

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Дифференциальные и интегральные исчисления*. Дифференцировать и интегрировать основные функции, находить максимумы и минимумы, использовать разложение в ряд Тейлора, основываясь на понимании основных концепций и методов дифференциального и интегрального исчисления.
- *Векторы и матрицы*. Решать системы уравнений, находить собственные значения и собственные векторы матрицы, а также проводить расчеты и преобразования, используя комплексные числа и векторы и основываясь на понимании основных концепций и методов, связанных с матрицами, векторами и комплексными числами.
- *Дифференциальные уравнения*. Осуществлять алгебраические преобразования с основными обыкновенными дифференциальными уравнениями первого и второго порядков и дифференциальными уравнениями с частными производными, включая использование рядов Фурье и проверку правильности решений, а также определять задачи с начальными и граничными условиями.
- *Статистика*. Выбирать надлежащие способы представления стастических данных, рассчитывать основные статистические показатели (например, среднее значение, среднеквадратическое отклонение и критерий значимости) и делать выводы из статистических данных, основываясь на понимании основных концепций и методов, связанных с теорией вероятности и статистикой.
- *Численные методы*. Использовать основные числовые схемы для пространственных и временных производных и проводить базовый анализ устойчивости, основываясь на понимании основных концепций и методов, связанных с численным моделированием.

Физика

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Механика*. Применять основы механики к телам в движении, включая законы механики Ньютона, условия равновесия, сохранение инерции и момента количества движения, сохранение энергии, воздействия вращающихся систем и соотношение между системами координат Эйлера и Лагранжа.

- *Движение жидкости*. Объяснять основы кинематики жидкостей, включая концепции завихрений, дивергенции, искажения, функции потока и потенциала скорости, и соотношения между линиями потока и траекториями.
- *Перенос тепла*. Объяснять физическую основу переноса тепла через теплообмен, конвекцию и излучение.
- *Основы термодинамики*. Применять основы термодинамики к газообразным системам, включая уравнение состояния газа для сухого и влажного воздуха, первый и второй законы термодинамики, закон Дальтона и кинетическую теорию газов, и объяснять физическую основу сухой теплоты, удельной теплоты и скрытой теплоты, давление и насыщение пара, обратимых и необратимых процессов, энтропию и энтальпию, фазы воды и фазовые переходы.
- *Волнение*. Объяснять основы волнового движения, включая понятия отражения, преломления и дифракции, фазовой и групповой скорости, дисперсии волн и разрушения волн.
- *Оптика*. Объяснять понятия отражения, преломления, дифракции и рассеяния света.
- *Электромагнитное излучение*. Объяснять основные принципы электромагнитного излучения, включая электромагнитный спектр; излучение абсолютно черного тела; закон Планка; закон Вина; закон Стефана—Больцмана; рассеяние, поглощение и излучение радиации.

Дополнительные предметы

В результате обучения индивидуум должен уметь:

Другие науки и соответствующие тематические разделы

- *Исторический контекст*. Описывать научные и технические достижения, которые внесли и вносят вклад в развитие метеорологии и ее применений.
- *Основы физической химии.* Объяснять, применяя, по мере целесообразности, химические обозначения, основные концепции, используемые в физической химии (включая элементы, молекулы, соединения, химические связи, химические реакции и скорости протекания реакций); описывать свойства газов и основные химические реакции, а также циклы, влияющие на химию тропосферы и стратосферы.
- *Основы океанографии*. Описывать общую циркуляцию и термическую структуру океанов; объяснять динамические процессы, участвующие в формировании океанских течений, приливов и волн; и описывать как проводятся измерения температуры и солености воды в океанах.
- *Основы гидрологии*. Описывать гидрологический цикл; объяснять факторы, определяющие сток, запасы подземных и поверхностных вод и водный баланс; описывать, как проводятся гидрологические измерения (например, атмосферных осадков, испарения, влажности почвы, речного потока, подземных вод); и определять причины наводнений разного вида.
- *Основы географии*. Описывать основные географические характеристики региона ответственности, включая рельеф местности и местную демографию; и описывать картографические проекции, обычно используемые в метеорологии.
- *Основы экологии*. Описывать основные циклы биосферы (с акцентом на углеродном и водном циклах) и влияние деятельности человека на эти циклы (например, уничтожение влажных тропических лесов и таяние вечной мерзлоты).

Коммуникация и работа в коллективе

- *Письменное общение.* Подготавливать письменные сообщения в установленные сроки в краткой, точной и понятной манере, включая использование программ для обработки и представления текстов.
- *Устные представления*. Проводить в установленных временных пределах устные представления информации, содержание и стиль которых позволяют в точной и понятной манере доводить эту информацию до сведения конкретной аудитории.
- *Работа в коллективе*. Демонстрировать понимание различных ролей и функций при работе в коллективе.

Анализ и использование данных

- *Программирование*. Использовать базовые принципы компьютерного программирования и создавать простые компьютерные программы для анализа или отображения данных.

- *Обработка данных*. Осуществлять обработку данных и статистический анализ, используя электронные таблицы и базы данных.
- *Поиск и получение информации*. Находить метеорологическую информацию, используя библиотеки, базы данных и поиски в Интернете.
- *Географические информационные системы*. Обсуждать компоненты и функциональные возможности ГИС, описывать потенциальные сферы применения ГИС, ее преимущества и недостатки, а также основные проблемы с качеством данных при использовании ГИС.
- *Создание и публикация материалов в режиме онлайн*. Создавать, публиковать и обновлять основную веб-страницу.

2.3 Тематические разделы наук об атмосфере

Для обеспечения системы в результатах обучения, связанных с науками об атмосфере, они были подразделены на следующие крупные категории знаний:

- Физическая метеорология.
- Динамическая метеорология.
- Синоптическая и мезомасштабная метеорология.
- Климатология.

Следует отметить, однако, что в настоящем документе нет намерения определить конкретную структуру программы обучения. Существует много способов формирования структуры программы, которая может обеспечить надлежащие результаты обучения. Например:

- Один модуль программы обучения может охватывать несколько тем (например, обычные наблюдения, инструментальные наблюдения, дистанционное зондирование).
- Результаты обучения, связанные с несколькими темами, могут быть подразделены разными способами (например, некоторые результаты обучения, перечисленные в разделе «динамика атмосферы», могут быть охвачены в разделе «метеорологические системы в средних широтах и полярных регионах» и наоборот).
- Результаты обучения по одной теме могут быть охвачены в нескольких модулях программы обучения, которая становится более подробной, когда это необходимо для минимальной квалификации (например, отдельные модули по термодинамике и физике облаков).
- Результаты обучения могут быть охвачены более подробно по мере прохождения программы обучения (например, может быть первоначальный модуль по введению в метеорологию с темами, которые будут изучаться более подробно на более позднем этапе).
- Результаты обучения могут быть охвачены как часть программы обучения, направленной на подготовку участников для какой-то конкретной роли (например, курс, предназначенный в основном для подготовки прогнозистов, может охватывать, в дополнение к развитию более глубоких практических навыков, все результаты обучения, необходимые в рамках БИП-М).

Приоритетной задачей для каждого учебного заведения является разработка такой программы обучения, которая учитывала бы предыдущие знания участников, а наилучший способ построения программы — это ориентация на удовлетворение местных потребностей и на охват такого материала, который выходил бы за пределы тем, необходимых для получения результатов обучения, указанных в настоящем тексте.

2.4 Физическая метеорология

Общая цель результатов обучения в области физической метеорологии заключается в обеспечении того, чтобы индивидуум мог:

- Объяснять структуру и состав атмосферы, процессы, влияющие на радиационный перенос в атмосфере, и глобальный энергетический баланс, а также причины оптических явлений в атмосфере.

- Применять законы термодинамики к атмосферным процессам; использовать термодинамическую диаграмму для оценки свойств и устойчивости атмосферы; определять влияние воды на термодинамические процессы и объяснять процессы, приводящие к образованию капель воды, облаков, осадков и электрических явлений.
- Использовать знания о турбулентности и приповерхностном энергообмене для объяснения структуры и характеристик пограничного слоя атмосферы и поведения загрязняющих веществ.
- Сравнивать, противопоставлять и объяснять физические принципы, применяемые в обычных приборах для приземных и аэрологических измерений параметров атмосферы, и объяснять наиболее распространенные причины ошибок и неопределенности, а также важность применения стандартов и использования передового опыта.
- Описывать спектр метеорологических данных, получаемых с систем дистанционного зондирования; объяснять методику проведения измерений радиации и процессы, посредством которых собираются данные об атмосфере на основании таких измерений; а также описывать основные области применения данных дистанционного зондирования и их ограничения.

Состав атмосферы, излучение и оптические явления в ней

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Структура атмосферы*. Описывать вертикальную структуру атмосферы с указанием ее составляющих, температуры и содержания влажности.
- *Состав атмосферы*. Описывать состав атмосферы, включая малые газовые составляющие, аэрозоли, пыль и вулканический пепел, загрязняющие вещества.
- *Радиация в атмосфере*. Использовать базовые знания теории радиационного переноса для объяснения влияния условий на поверхности Земли (включая снег и лед) и атмосферных составляющих (включая аэрозоли, водяной пар, облака, «парниковые газы» и химически активные газы) на входящую и выходящую радиацию.
- *Глобальный баланс энергии*. Соотносить климат земного шара и его широтные и временные вариации с энергетическим балансом на поверхности Земли, изменениями в потоке солнечного излучения и в характеристиках орбиты Земли.
- *Оптические явления.* Объяснять прозрачность атмосферы и происхождение типичных оптических явлений (например, радуг, гало, ореолов, цвета неба, цвета облаков) и описывать метеорологические условия, благоприятствующие их возникновению.

Термодинамика и физика облаков

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Прикладная термодинамика*. Применять законы термодинамики, с уделением особого внимания пониманию концепции объема воздуха; описывать адиабатические процессы; выводить сухой и насыщенный адиабатические градиенты и соответствующие сохраняющиеся величины.
- *Атмосферная влажность*. Определять параметры, используемые для представления количества влаги в атмосфере; объяснять их физическое значение, как они соотносятся друг с другом и как они измеряются; объяснять процесс фазового перехода и определять влияние воды на термодинамические процессы в атмосфере.
- *Устойчивость атмосферы*. Объяснять основные характеристики устойчивой, нейтральной, условно неустойчивой, потенциально неустойчивой и неустойчивой атмосферы; определять условия окружающей среды, которые могут приводить к различным видам неустойчивости, и объяснять физическую основу обычно используемых параметров устойчивости.
- *Термодинамические диаграммы.* Использовать термодинамическую диаграмму для анализа атмосферных процессов, включая оценку устойчивости атмосферы, определение общих параметров, используемых для описания состояния атмосферы (включая параметры облачности), и интерпретацию ключевых характеристик конкретного зондирования.
- *Облака и осадки*. Описывать и объяснять микрофизические процессы, приводящие к образованию и рассеянию капель в облаках, росту и рассеянию теплых и холодных

облаков, формированию и росту частиц дождевых и твердых атмосферных осадков и описывать макроскопические структуры теплых и холодных облаков.

- *Электрические явления*. Объяснять механизмы, вызывающие электрические явления, которые происходят в атмосфере (например, наземные и межоблачные молнии), и описывать метеорологические условия, благоприятные для их образования.
- *Образование атмосферных гидрометеоров*. Описывать синоптические и мезомасштабные условия и местные процессы, которые приводят к образованию разных типов облаков, различных атмосферных осадков, обледенения, росы, инея и разных видов тумана.

Метеорология и микрометеорология пограничного слоя

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Турбулентные процессы*. Описывать основные турбулентные процессы в атмосферном пограничном слое, включая ламинарные и турбулентные потоки; механизмы, приводящие к турбулентности; рассеяние; разложение полей на средние и флуктуирующие части; статистическое описание турбулентности и турбулентный перенос массы, тепла, влаги и кинетической энергии.
- *Энергообмен у поверхности Земли*. Описывать энергетический баланс у поверхности Земли и объяснять процессы энергообмена в приземном слое.
- *Изменения пограничного слоя*. Использовать знания о турбуленции и приповерхностном энергообмене для объяснения эволюции и суточных изменений пограничного слоя, с уделением особого внимания кондуктивной передаче тепла от подлежащей поверхности и роли переноса энергии излучением в определении поведения пограничного слоя.
- *Профили пограничного слоя.* Использовать знания о турбуленции и привоверхностном энергообменге для объяснения типичных профилей метеорологических переменных в устойчивых, нейтральных и неустойчивых условиях.
- *Местные ветры.* Объяснять влияние на пограничный слой потоков от местного рельефа, береговой линии и городских территорий, включая термически вызванные циркуляции (например, морские и береговые бризы, влияние озер и долинные ветры).
- *Теория К*. Объяснять, как теория К используется для модификации уравнений движения с целью учета турбулентности; объяснять происхождение и значение спирали Экмана и выводить выражение для вертикальной структуры ветра в приземном слое с использованием гипотезы о длине участка перемешивания потоков.
- *Методы измерения*. Описывать методы, используемые для измерения характеристик пограничного слоя, включая качество воздуха.
- *Загрязняющие воздух вещества*. Описывать типичные загрязняющие вещества и агенты, влияющие на качество воздуха; их основные источники и поглотители; методы их измерения; их поведение (включая химические и фотохимические реакции, сухое и влажное осаждение); их дисперсию в пограничном слое, а также объяснять, как метеорологические условия, включая устойчивость, влияют на качество воздуха, видимость и дисперсию шлейфов.

Традиционные наблюдения и приборное обеспечение

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Приземные измерения.* Объяснять физические принципы, используемые в приборах для проведения приземных измерений температуры, влажности, давления, атмосферных осадков, ветра, высоты облаков, видимости, солнечного сияния и радиации, высоты волн, а также ограничивающие факторы и показатели чувствительности таких приборов; кроме того, описывать методы классификации типов облаков и погоды.
- *Аэрологические измерения*. Объяснять физические принципы, используемые в приборах для аэрологического определения географического положения, и измерений давления, температуры, влажности, давления, ветра, а также концентраций озона и других атмосферных составляющих (например, пыли и вулканического пепла).
- *Характеристики приборов*. Описывать, сравнивать и противопоставлять характеристики различных приборов, используемых для проведения приземных и аэрологических измерений атмосферных параметров.
- *Ошибки приборов и неопределенность*. Объяснять общие источники ошибок и неопределенности в стандартных приборах и методах наблюдений, методы оценки

достоверности конкретных измерений и необходимость учета представительности того или иного наблюдения.

- *Стандарты приборного оснащения*. Объяснять важность национальных и международных стандартов в области измерений, а также применения передового опыта для точной калибровки приборов.
- *Использование и ограничения наблюдений*. Описывать использование традиционных наблюдений и их ограничения.

Дистанционное зондирование

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Измерения радиации*. Описывать принципы, лежащие в основе измерений радиации, используемых для пассивного и активного дистанционного зондирования, а также методы получения пригодной для использования информации из данных дистанционного зондирования, включая ограничения и источники ошибок/неопределенности.
- *Системы пассивного зондирования.* Объяснять, как используются космические и наземные системы пассивного зондирования для обеспечения цифровых данных (таких как каналы изображений в видимом диапазоне, приближающиеся к инфракрасным, инфракрасные и полученные с помощью датчиков водяного пара) и производной информации о приземной температуре и грозовых разрядах, а также о свойствах атмосферы (включая температуру, влажность, ветры и атмосферные составляющие).
- *Системы активного зондирования*. Объяснять, как системы активного зондирования, такие как радиолокатор, ЛИДАР и СОДАР, используются для получения количественной и качественной информации об атмосферных параметрах, таких как температура, влажность, облачность, атмосферные осадки (интенсивность и тип), скорость и направление ветра, турбулентность, и о таких явлениях, как грозы, микропорывы и торнадо.
- *Системы спутникового зондирования*. Описывать характеристики орбиты, точность, ограничения при замерах, использование и ограничения различных систем спутникового зондирования.
- *Радиолокационные измерения*. Объяснять физические принципы, лежащие в основе действия метеорологических радиолокаторов, включая импульсно-доплеровский радиолокатор; характеристики сигналов; как обрабатывается информация, поступающая с радиолокаторов; а также влияние метеорологических факторов на распространение и затухание радиолокационных волн в атмосфере.
- *Самолетные и морские системы*. Объяснять, как самолеты, суда и буи могут использоваться для получения океанической информации об атмосфере с использованием систем дистанционного зондирования.

2.5 Динамическая метеорология

Общая цель результатов обучения в области динамической метеорологии заключается в обеспечении того, чтобы индивидуум мог:

- Объяснять физическую основу для уравнений движения с точки зрения сил и систем координат; применять масштабный анализ для выявления динамических процессов в сбалансированных потоках; описывать характеристики сбалансированных потоков; использовать уравления движения для объяснения квазигеострофии, агеострофии и структуры и распространения волн в атмосфере.
- Описывать и объяснять научную основу, характеристики, ограничивающие факторы численного прогнозирования погоды (ЧПП) для кратко-, средне- и долгосрочного прогнозирования и объяснять применения ЧПП.

Динамика атмосферы

В результате обучения индивидуум должен уметь:

- *Уравнения, описывающие крупномасштабные атмосферные потоки.* Объяснять физические принципы, лежащие в основе уравнений, которые описывают крупномасштабные атмосферные потоки (например, простейшие уравнения), включая выведение наблюдающихся и реальных сил, действующих на поток во вращающейся системе координат, и составлять уравнение горизонтального движения.
- *Координаты в значениях атмосферного давления.* Вводить в систему координат со значениями атмосферного давления простейшие уравнения, которые отражают изменение крупномасштабных атмосферных потоков, и объяснять преимущества использования этой системы координат.

- *Масштабный анализ и сбалансированные потоки.* Применять масштабный анализ для определения доминирующих процессов, действующих в различных примерах потоков текучей среды, и выводить уравнения, описывающие сбалансированные потоки (включая инерционные, циклострофические, геострофические и градиентные потоки), гидростатическое равновесие и равновесие термического ветра.
- *Агеострофическое движение*. Использовать уравнения движения для объяснения причин и последствий агеострофического потока, включая влияние трения.
- *Завихренность и дивергенция*. Объяснять концепции дивергенции, завихренности и потенциальной завихренности; описывать механизмы, вызывающие изменения в этих параметрах; и определять зависимость между дивергенцией в горизонтальном ветре и вертикальным движением.
- *Квазигеострофический поток*. Объяснять приближения и допущения, применяемые при выведении квазигеострофической системы уравнений; описывать составление уравнений тенденции геопотенциала и уравнений омега; представлять физическое толкование вынуждающих членов этих уравнений и использовать эти уравнения для объяснения распределения вертикального движения и тенденции геопотенциала в изменяющейся бароклинной системе.
- *Волны в атмосфере*. Использовать приближенные формы уравнений, описывающих потоки текучей среды, для описания структуры и распространения звуковых волн, гравитационных волн и волн Россби.
- *Бароклинная и баротропная неустойчивость.* Объяснять концептуальную модель, используемую для описания бароклинной и баротропной неустойчивости.

Численное прогнозирование погоды (ЧПП)

В результате обучения индивидуум должен уметь:

- *Ассимиляция данных ЧПП*. Объяснять, как получают информацию от сетей и систем наблюдения; как ее подготавливают для использования в модели ЧПП; а также принципы, лежащие в основе объективного анализа, усвоения данных (включая версии 3D-Var и 4D-Var) и инициализации.
- *Прогностические модели ЧПП*. Описывать основные компоненты модели ЧПП (включая прогностические переменные, физические законы и то, как параметризированы физические процессы); а также объяснять различия между типами моделей (например, спектральной модели в сравнении с моделью, использующей точки сетки координат, и гидростатической модели в сравнении с негидростатической).
- *Сильные и слабые стороны ЧПП.* Оценивать сильные и слабые стороны ЧПП и причины, по которым предсказуемость поведения атмосферы ограничена.
- *Прогнозирование по ансамблю*. Описывать принципы, на которых основано прогнозирование по ансамблю, и как такой подход может быть использован для кратко-, средне- и долгосрочного прогнозирования.
- *Помесячное-сезонное прогнозирование*. Объяснять научные основы помесячного, сезонного и внутригодового прогнозирования.
- *Уменьшение масштаба*. Описывать методы, используемые для обеспечения подробной региональной информации об атмосфере на основе выходной продукции глобальных моделей.
- *Последующая обработка и применения*. Описывать методы, используемые для последующей обработки продукции ЧПП (например, использование статистических данных о выходной продукции моделей), и некоторые виды применений, обусловленные продукцией ЧПП (например, модель волнения или модель урожая сельскохозяйственных культур).

2.6 Синоптическая и мезомасштабная метеорология

Общая цель результатов обучения в области синоптической и мезомасштабной метеорологии заключается в обеспечении того, чтобы индивидуум мог:

- Использовать физические и динамические доводы для описания и объяснения формирования, эволюции и характеристик (включая экстремальные или опасные метеорологические условия) метеорологических систем синоптического масштаба в (a) среднеширотных и полярных регионах и (b) тропических регионах и оценивать

ограничения теорий и концептуальных моделей в отношении таких метеорологических систем.

- Использовать физические и динамические доводы для описания и объяснения формирования, эволюции и характеристик (включая экстремальные или опасные метеорологические условия) конвективных и мезомасштабных явлений и оценивать ограничения теорий и концептуальных моделей в отношении таких метеорологических явлений.
- Проводить мониторинг и наблюдения метеорологической ситуации и использовать оперативные или исторические данные, включая спутниковые и радиолокационные данные, для подготовки анализов и базовых прогнозов.
- Описывать предоставление обслуживания с точки зрения природы, использования и выгод от использования ключевых видов продукции и обслуживания, включая предупреждения и оценку рисков, связанных с погодой.

Метеорологические системы в средних широтах и в полярных регионах

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Метеорологические системы*. Объяснять как метеорологические системы в средних широтах и полярных регионах отличаются от метеорологических систем в тропиках.
- *Изменение масс воздуха.* Объяснять как массы воздуха могут быть изменены окружающей средой, какие характеристики приобретает при этом воздух и каким образом такие изменения могут повлиять вследствие движения воздуха на погоду в отдаленных местах.
- *Фронты*. Использовать знания физических процессов для описания характеристик теплого, холодного, стационарного и окклюдированного фронтов; объяснять, как эти фронты связаны с синоптическими полями, и описывать трехмерный характер границ фронтов.
- *Депрессии в средних широтах*. Применять физические и динамические доводы для объяснения жизненного цикла депрессий в средних широтах в значениях норвежской модели циклонов, включая трехмерную структуру развития депрессии и воздушного потока сквозь эту депрессию.
- *Струйные течения и локальные максимумы скорости струйных течений.* Применять физические и динамические доводы для объяснения образования, структуры и влияния локальных максимумов скорости струйных течений, а также связи между струйными течениями и развитием депрессий в средних широтах.
- *Вертикальное движение синоптического масштаба.* Диагностировать вертикальное движение синоптического масштаба в метеорологических системах в средних широтах (например, рассматривая агеострофическое движение, используя теорию эволюции Петтерссена или Сатклиффа, или применяя уравнение омега).
- *Циклогенез.* Применять знания о динамических процессах для объяснения циклогенеза и факторов, содействующих взрывному циклогенезу.
- *Структура фронтов и фронтогенез.* Объяснять структуру и динамические характеристики фронтов; связь между фронтогенезом и вертикальным движением; а также описывать процессы, ведущие к фронтогенезу в верхней атмосфере.
- *Погодные системы в полярных регионах.* Объяснять характеристики и процесс образования погодных систем в полярных регионах, включая нисходящие ветры, барьерные ветры и полярные области низкого давления.
- *Экстремальные явления погоды.* Описывать погоду с акцентом на любых экстремальных или опасных явлениях погоды, которые могут быть связаны со среднеширотными или полярными метеорологическими системами, а также вероятные воздействия таких условий.
- *Ограничения концептуальных моделей.* Анализировать недавние и/или исторические метеорологические явления для оценки того, в какой степени теории и концептуальные модели среднеширотных и полярных метеорологических систем соответствуют реальности.

Тропические метеорологические системы

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Общая циркуляция в тропиках.* Описывать общую циркуляцию в тропиках и ее сезонные колебания в значениях температуры, зональных ветров, меридиональных перемещений, влажности и давления на уровне моря.

- *Крупные тропические возмущения*. Описывать основные тропические возмущения и их временную изменчивость, включая внутритропическую зону конвергенции (ВЗК), тропические волны, пассатные инверсии, пассаты, тропические/субтропические струйные течения, скопления облачности, шквалистые фронты, тропические депрессии, субтропические барические гребни и антициклоны в верхней атмосфере.
- *Анализ тропических потоков.* Описывать методы, используемые для анализа тропических потоков, включая отображение линий воздушных потоков и изотах, и определение областей конвергенции/дивергенции.
- *Метеорологические системы.* Объяснять отличие метеорологических систем в тропиках от метеорологических систем в средних широтах и полярных регионах.
- *Тропические волны*. Описывать различные виды тропических волн (включая волны Кельвина, экваториальные волны Россби и колебание Маддена-Джулиана) и их отношение к упорядоченной конвекции и циклогенезу.
- *Тропические циклоны.* Применять физические и динамические доводы для объяснения структуры и характеристик тропических циклонов; основных динамических процессов, участвующих в их образовании, а также методов, используемых для прогнозов образования и развития тропических штормов.
- *Муссоны.* Применять физические и динамические доводы для объяснения структуры и характеристик муссонов, а также основных динамических процессов, участвующих в их образовании.
- *Сопряженная система «океан-атмосфера».* Описывать роль сопряженной системы «океан-атмосфера» с уделением основного внимания теоретическим основам и влиянию явления Эль-Ниньо/Южное колебание (ЭНСО).
- *Экстремальные явления погоды*. Описывать погоду с акцентом на любых экстремальных или опасных явлениях погоды, которые могут быть связаны с тропическими метеорологическими системами (включая тропические циклоны и муссоны), а также вероятные воздействия таких условий.
- *Ограничения концептуальных моделей*. Анализировать недавние и/или исторические метеорологические явления для оценки того, в какой степени теории и концептуальные модели тропических систем соответствуют реальности.

Мезомасштабные метеорологические системы

В результате обучения индивидуум должен уметь:

- *Мезомасштабные системы*. Описывать пространственные и временные масштабы, соответствующие мезомасштабным явлениям, и различия в динамических процессах, которые обуславливают образование систем синоптического масштаба и мезомасштаба.
- *Мезомасштабные особенности, связанные с депрессиями*. Объяснять мезомасштабные особенности, связанные с депрессиями (например, полосы дождя, линии сухого снега, фронты порывов ветра и линии шквалов).
- *Гравитационные волны*. Применять физические и динамические доводы для объяснения структуры и образования мезомасштабных гравитационных волн.
- *Конвективные системы.* Применять физические и динамические доводы для объяснения структуры и формирования изолированных конвективных систем, таких как грозы и конвективные штормы (включая одноячеечные, многоячеечные, сверхмногоячеечные грозы).
- *Мезомасштабные конвективные системы*. Применять физические и динамические доводы для объяснения структуры и формирования мезомасштабных конвективных систем.
- *Орографические мезомасштабные явления*. Применять физические и динамические доводы для объяснения структуры и формирования орографических мезомасштабных явлений (например таких, как волны, образованные препятствиями, воздушные вихри, восходящие и нисходящие ветры, долинные ветры, воздушные потоки в ущельях и области низкого давления).
- *Экстремальные явления погоды*. Описывать погоду с акцентом на любых экстремальных или опасных явлениях погоды, которые могут быть связаны с конвективными или мезомасштабными явлениями, а также вероятные воздействия таких условий.
- *Ограничения концептуальных моделей.* Анализировать недавние и/или исторические метеорологические явления для оценки того, в какой степени теории и концептуальные модели конвективных и мезомасштабных систем соответствуют реальности.

Наблюдения за погодой, анализ и оценка погоды

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Мониторинг и наблюдение за погодой*. Осуществлять мониторинг погоды; проводить основные приземные наблюдения, используя дистанционные приборы, приборы с непосредственным считыванием и визуальные оценки (включая определение видов облаков, количество облаков и тип погоды); объяснять основания для проведенных визуальных оценок и причины разных погодных явлений, видимых с поверхности Земли.
- *Обработка данных наблюдений*. Описывать, как данные наблюдений проверяются на качество, кодируются и распространяются.
- *Синоптический анализ и интерпретация*. Анализировать и интерпретировать синоптические карты и результаты зондирования, нанесенные на термодинамическую диаграмму, и описывать недостатки данных наблюдений, используемых при таких анализах.
- *Интерпретация радиолокационных данных*. Интерпретировать обычные радиолокационные изображения, включая использование метода увеличения контрастности и динамических изображений, для определения особенностей, связанных с конвективными и мезомасштабными процессами.
- *Интерпретация спутниковых изображений*. Интерпретировать спутниковые изображения, включая использование обычных длин волн (инфракрасная область спектра, видимая часть спектра, спектр водяного пара и ближняя ИК-область спектра), а также увеличение контрастности и динамические изображения для определения типов и структур облаков, синоптических и мезомасштабных систем и особых явлений (например, тумана, вулканического пепла, песчаных и пыльных бурь, пожаров).
- *Объединение традиционных данных и данных дистанционного зондирования.* Объединять данные дистанционного развития и синоптических наблюдений для определения синоптических и мезомасштабных систем и оценки метеорологической ситуации путем сравнения особенностей, обнаруженных на радиолокационных и спутниковых изображениях, с особенностями, отображенными в данных из других источников.
- *Международное сотрудничество*. Описывать роль международного сотрудничества в деле получения и распределения данных наблюдений, с уделением особого внимания Всемирной службе погоды, Глобальной системе наблюдений ВМО и Информационной системе ВМО (включая Глобальную систему телесвязи).

Прогнозирование погоды

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Местная погода*. Описывать факторы, влияющие на местную погоду (например, влияние орографии и крупных водоемов на облачность и атмосферные осадки или влияние на погоду разных типов поверхности суши).
- *Процесс выработки прогнозов*. Описывать основные компоненты процесса выработки прогнозов, включая осуществление наблюдений, анализа, оценки, прогнозирования, а затем подготовку, предоставление и проверку продукции.
- *Типы методов прогнозирования*. Объяснять преимущества и недостатки разных методов подготовки прогнозов, например на основе инерционности, экстраполяции и численного прогнозирования погоды (ЧПП), а также описывать роль прогнозиста.
- *Концептуальные модели*. Применять концептуальные модели при подготовке краткосрочных прогнозов и интерпретации долгосрочных прогнозов.
- *Практическое прогнозирование*. Объединять информацию из различных источников для объяснения условий текущей погоды и применять основные методы прогнозирования, включая интерпретацию продукции ЧПП, для прогнозирования атмосферных переменных (например, максимальную и минимальную температуры, ветер, тип и интенсивность атмосферных осадков) в каком-либо конкретном месте.

Предоставление обслуживания

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Функционирование национальных метеорологических служб*. Описывать функционирование национальных метеорологических служб в деле мониторинга и прогнозирования погоды и роль других поставщиков обслуживания.

- *Предоставление обслуживания*. Сообщать метеорологическую информацию в устной или письменной форме, используя детерминистский и вероятностный подходы, которая удовлетворяет требования пользователей.
- *Ключевые виды продукции и обслуживания.* Описывать ключевые виды продукции и обслуживания, включая предупреждения об опасных метеорологических условиях, основанные на текущей и прогностической метеорологической информации, которые предоставляются населению и другим видам пользователей; описывать также, каким образом эти виды продукции и обслуживания используются (например, для принятия решений и управления рисками).
- *Опасная погода*. Описывать, до какой степени может быть предсказано возникновение систем опасной погоды в регионе ответственности, и объяснять важность оценки риска опасной погоды, выпуска своевременных и точных предупреждений и понимания потенциального влияния опасной погоды на общество.
- *Качество продукции и обслуживания*. Объяснять основные методы, применяемые для оценки качества продукции и обслуживания.
- *Выгоды от метеорологического обслуживания и затраты на него*. Выявлять экономическое и социальное влияние метеорологического обслуживания на страну и ее ключевые сектора пользователей.

2.7 Климатология

Общая цель результатов обучения в области синоптической и мезомасштабной метеорологии заключается в обеспечении того, чтобы индивидуум мог:

- Описывать и объяснять общую циркуляцию и климатическую систему Земли с точки зрения задействованных физических и динамических процессов; описывать основные виды продукции и обслуживания, основанные на климатической информации, присущую им неопределенность и виды использования.
- Применять физические и динамические доводы для объяснения механизмов, ответственных за изменчивость и изменение климата (включая влияние деятельности человека); описывать влияния возможных соответствующих изменений на глобальную циркуляцию, основные элементы погоды и их потенциальные последствия для человеческого общества; описывать структуру основных стратегий адаптации и смягчения последствий, которые могут применяться, а также описывать применение климатических моделей.

Глобальная циркуляция, климат и климатическое обслуживание

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Компоненты системы планеты Земля*. Описывать ключевые компоненты системы планеты Земля (т. е. атмосферу, океаны, сушу, криосферу и твердую оболочку Земли).
- *Климат и погода.* Описывать климат и то, как он отличается от погоды.
- *Климатические данные*. Описывать, как измеряются показатели климата и какая неопределенность присуща климатическим данным; как анализируются климатические данные с использованием статистики и как показатели климата могут быть измерены с использованием дистанционного зондирования.
- *Циклическое изменение вещества.* Описывать основные характеристики энергетического, гидрологического, углеродного и азотного циклов.
- *Особенности глобальной циркуляции*. Объяснять основные особенности глобальной циркуляции атмосферы и океанов на основании понимания задействованных физических и динамических процессов и описывать глобальный энергетический баланс, а также роль атмосферы и океанов в выравнивании различий в нагревании излучением между экватором и полюсами.
- *Региональный климат и местный климат.* Оценивать факторы, определяющие региональный климат и местный климат.
- *Классификация и описание разных видов климата*. Описывать методы классификации климата; принципы, лежащие в основе этих методов, а также значение и использование стандартных статистических переменных, применяемых для описания климата.
- *Местный климат*. Описывать климатологию и сезонные изменения в регионе ответственности, а также способы получения и представления климатологической информации.

- *Ключевые виды продукции и обслуживания.* Описывать ключевые виды продукции и обслуживания, основанные на климатической информации, которые предоставляются населению и другим видам пользователей; описывать присущие им неопределенности и то, каким образом эти виды продукции и обслуживания используются (например, для принятия решений и управления рисками).

Изменчивость климата и изменение климата

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Данные для оценки колебаний климата*. Описывать источник и обработку данных, которые используются для реконструкции состояний климата в прошлом и для оценки изменений климата и состава атмосферы.
- *Наблюдаемые колебания климата.* Описывать, как климат изменяется в самое последнее время в контексте изменений, которые происходили в прошлом, и методов, используемых для объяснения соответствующих причин.
- *Взаимодействие между атмосферой и океаном.* Описывать различные пути влияния атмосферы на океаны и влияния океанов на атмосферу.
- *Изменчивость климата.* Применять физические и динамические доводы для объяснения причин изменчивости климата, обусловленной воздействием внутренних факторов (включая примеры дальних корреляционных связей, аномалий и климатических последствий значимых режимов, таких как колебание Маддена-Джулиана, Североатлантическое колебание и Эль-Ниньо/Южное колебание).
- *Изменение климата.* Применять физические и динамические доводы для объяснения причин изменения климата в результате воздействия внешних факторов (включая влияние деятельности человека) и источников неопределенности в понимании этих причин.
- *Последствия, адаптация и смягчение последствий.* Оценивать основные последствия изменчивости и изменения климата и описывать структуру стратегий в области адаптации и смягчения последствий, которые применяются в ответ на текущие и прогнозируемые изменения в климате.
- *Модели климата*. Объяснять различия между климатическими моделями и моделями, используемыми для предсказания погоды; объяснять, почему существуют неопределенности в предсказаниях климата; описывать, как можно проверить достоверность предсказаний климата, и объяснять, почему существуют расхождения между статистическими внутригодовыми прогнозами и предсказаниями, подготовленными с помощью климатических моделей.

3. БАЗОВАЯ ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ТЕХНИКОВ-МЕТЕОРОЛОГОВ (БИП-МТ)

В начале настоящей главы дается общее представление о целях БИП-МТ, а затем описываются результаты обучения по базовым тематическим разделам. Остальная часть главы посвящена результатам обучения по основам физической и динамической метеорологии, основам синоптической метеорологии, основам климатологии и по приборам и методам наблюдения.

3.1 Введение

Общая цель БИП-МТ заключается в наделении индивидуума базовыми знаниями об атмосферных явлениях и процессах, а также профессиональными навыками по применению таких знаний.

Для удовлетворения требований БИП-МТ необходимо, чтобы индивидуум достиг таких результатов в обучении, которые охватывают:

- приобретение базовых знаний о физических принципах и атмосферных взаимодействиях, методах измерений и анализе данных; а также базовых представлений о метеорологических системах и базовых представлений об общей циркуляции атмосферы и колебаниях климата;
- применение базовых знаний для наблюдения за атмосферой, ее мониторинга и толкования обычно используемых метеорологических диаграмм и продукции.

Подразумевается, что при удовлетворении требований БИП-МТ индивидуум получит знания, профессиональные навыки и уверенность в себе для расширения своих знаний и опыта и обеспечения основы для дальнейшей специализации.

Лица, которые пожелают работать в таких областях, как метеорологические наблюдения, мониторинг климата, управление сетью, предоставление метеорологической информации и продукции пользователям, должны будут продолжить свое образование и профессиональную подготовку, с тем чтобы получить специализированную профессиональную компетентность в этих областях. Кроме того, предполагается, что сотрудники продолжат расширять свои знания и навыки, занимаясь в ходе всей своей карьеры повышением своего профессионального уровня.

3.2 Базовые темы по математике, физике и дополнительным предметам

Общая цель результатов обучения по базовым темам заключается в обеспечении того, чтобы индивидуум мог:

- демонстрировать знания по математике и физике, необходимые для успешного завершения метеорологических компонентов БИП-МТ;
- демонстрировать знания в области других наук и соответствующих тематических разделов, которые дополняют совершенствование метеорологических знаний и опыта, охваченных в рамках БИП-МТ;
- анализировать и использовать данные, а также сообщать и представлять информацию.

Предполагается, что базовые знания могут быть приобретены благодаря использованию нескольких подходов или их сочетаний:

- завершение программы обучения по базовым темам в школе или колледже до поступления в учебное заведение для изучения наук об атмосфере;
- прохождение вводной программы обучения по базовым темам в том же учебном заведении, где должны изучаться тематические разделы общей метеорологии;
- объединение приобретения базовых знаний, связанных с базовыми темами, с изучением тематических разделов общей метеорологии.

Математика

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Тригонометрия*. Определять синус, косинус и тангенс; описывать их соотношение с их обратными функциями и манипулировать основными тригонометрическими уравнениями.
- *Логарифмы и экспоненты*. Манипулировать логарифмами и экспонентами.
- *Векторы.* Складывать и вычитать векторы, умножать вектор на скаляр.
- *Алгебра*. Манипулировать полиномиальными уравнениями и решать основные алгебраические уравнения, включая квадратные уравнения.
- *Геометрия*. Рассчитывать площади прямоугольных и равнобедренных треугольников; окружности и площади кругов; площади и объемы прямоугольных форм, цилиндров и сфер; а также описывать соотношение между радианами и градусами.
- *Координатная геометрия.* Интерпретировать угловой коэффициент и отсекать отрезки на линейном графике; распознавать стандартные кривые, такие как парабола, эллипс и гипербола; осуществлять преобразования между декартовой и полярной системами координат.
- *Статистика*. Выбирать надлежащие пути представления статистических данных и интерпретации результатов; использовать различные меры центральной тенденции (среднее значение, медиана и мода) и варьирования (размах, межквартильный размах и среднее квадратичное отклонение); объяснять концепции выборки, линейной регрессии по методу наименьших квадратов, корреляции, нормального распределения, процентилей и проверки гипотезы.

Физика

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Кинематика*. Решать задачи с использованием уравнений, описывающих соотношения между расстоянием, скоростью, ускорением и временем для равноускоренного движения по прямой линии.
- *Динамика*. Решать основные задачи для системы, находящейся в состоянии равновесия; решать основные задачи, используя второй закон механики Ньютона; и решать основные задачи, используя принцип сохранения количества движения.

- *Работа, энергия и мощность*. Объяснять концепции работы, кинетической энергии, потенциальной энергии, внутренней энергии и решать задачи, используя принцип сохранения энергии и соотношение между мощностью, работой и силой.
- *Круговое движение*. Объяснять концепцию центростремительного ускорения и описывать круговые орбиты, соотнося гравитационную силу с центростремительным ускорением.
- *Фазы вещества*. Описывать физические различия между твердыми веществами, жидкостями и газами; объяснять концепцию скрытого тепла, связанного с фазовым переходом; и описывать процессы, связанные с фазовыми переходами, с уделением основного внимания конденсации и испарению.
- *Температура и теплота.* Объяснять концепции температуры и теплоты; описывать, как физические свойства вещества, которое изменяется по мере изменения температуры, могут быть использованы для измерения температуры; и описывать, как теплота может передаваться с помощью проводимости, конвекции и излучения.
- *Термодинамическая и кинетическая теория газов.* Решать задачи с использованием уравнения состояния идеального газа; давать качественную характеристику первого закона термодинамики; объяснять, что подразумевается под адиабатическим процессом с уделением основного внимания адиабатическому расширению газа; и описывать концепции, лежащие в основе кинетической теории газов.
- *Колебания и волнение*. Описывать свойства колебаний и волн; описывать простые гармонические колебания; решать задачи для волн, используя соотношение между скоростью, частотой и длиной волны; объяснять разницу между продольными и поперечными волнами, а также объяснять концепции отражения, преломления, дифракции и интерференции.
- *Электромагнитное излучение.* Описывать характеристики электромагнитного излучения и основные особенности электромагнитного спектра; описывать процессы отражения, поглощения и рассеяния излучения (включая отражение и преломление света); описывать, что подразумевается под абсолютно черным телом; и кратко характеризовать смысл закона Стефана—Больцмана и закона Вина.
- *Электричество и электромагнитная индукция*. Описывать физическую основу силы электрического тока, напряжения и сопротивления и как измеряются эти количественные величины; решать задачи неисправностей в цепи (включая цепи с двумя или несколькими сопротивлениями), используя закон Ома и законы Кирхгофа; и описывать процессы электромагнитной индукции

Дополнительные предметы

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

Другие науки и соответствующие тематические разделы:

- *Исторический контекст*. Описывать научные и технические достижения, которые внесли и вносят вклад в развитие метеорологии и ее применений.
- *Основы океанографии*. Описывать общую циркуляцию и термическую структуру океанов; и описывать, как проводятся измерения температуры, солености и состояния моря.
- *Основы гидрологии*. Описывать гидрологический цикл, указывая на основные факторы, определяющие сток, запасы подземных и поверхностных вод и водный баланс; описывать, как проводятся гидрологические измерения (например, атмосферных осадков, испарения, влажности почвы, речного потока, подземных вод).
- *Основы географии*. Описывать основные географические характеристики региона ответственности, включая описание рельефа местности.

Коммуникация

- *Письменное общение.* Подготавливать письменные сообщения в установленные сроки в краткой, точной и понятной манере, включая использование программ для обработки и представления текстов.
- *Устные представления*. Проводить в установленных временных пределах устные представления информации, содержание и стиль которых позволяют в точной и понятной манере доводить эту информацию до сведения конкретной аудитории.

Анализ и использование данных

- *Программирование*. Использовать основные принципы компьютерного программирования и составлять базовую компьютерную программу.
- *Обработка данных*. Проводить обработку данных и статистический анализ, используя электронные таблицы и базы данных.

- *Поиск и получение информации*. Находить метеорологическую информацию, используя библиотеки, базы данных и поиски в Интернете.
- *Создание и публикация материалов в режиме онлайн*. Создавать, публиковать и обновлять основную веб-страницу.

3.3 Тематические разделы общей метеорологии

Для обеспечения системы в результатах обучения, связанных с общей метеорологией, они были подразделены по следующим крупным категориям знаний:

- Основы физической и динамической метеорологии.
- Основы синоптической метеорологии.
- Основы климатологии.
- Метеорологические приборы и методы наблюдения.

Следует отметить, однако, что в настоящем документе нет намерения определить конкретную структуру программы обучения. Существует много способов формирования структуры программы, которая может обеспечить надлежащие результаты обучения. Например:

- Результаты обучения, связанные с несколькими темами, могут быть подразделены разными способами (например, некоторые результаты обучения, перечисленные в разделе «основы физической и динамической метеорологии» могут быть охвачены в разделе «основы синоптической метеорологии» и наоборот).
- Результаты обучения по одной теме могут быть охвачены в нескольких модулях программы обучения, что ведет к большему числу подробностей, чем это необходимо (например, отдельные модули по термодинамике и динамике).
- Результаты обучения могут быть охвачены более подробно по мере прохождения программы обучения (например, может существовать первоначальный модуль по введению в метеорологию с темами, которые будут изучаться более подробно на более позднем этапе).
- Результаты обучения могут быть охвачены как часть программы обучения, направленной на подготовку участников для какой-то конкретной роли (например, курс, предназначенный в основном для подготовки прогнозистов, может охватывать, в дополнение к развитию более глубоких практических навыков, все результаты обучения, необходимые в рамках БИП-МТ).

Приоритетной задачей для каждого учебного заведения является разработка такой программы обучения, которая учитывала бы предыдущие знания участников, а наилучший способ построения программы — это ориентация на удовлетворение местных потребностей и на охват такого материала, который выходил бы за пределы тем, необходимых для получения результатов обучения, указанных в настоящем тексте.

3.4 Основы физической и динамической метеорологии

Общая цель результатов обучения в области основ физической и динамической метеорологии заключается в обеспечении того, чтобы индивидуум мог:

- объяснять основные физические и динамические процессы, происходящие в атмосфере;
- объяснять физические принципы, используемые в приборах для измерения атмосферных параметров.

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Состав и структура атмосферы.* Описывать состав атмосферы и объяснять его вертикальную структуру.
- *Излучение.* Объяснять суточные, широтные и сезонные изменения в излучении, достигающем поверхности Земли; объяснять различия между коротковолновым (солнечным) и длинноволновым (земным) излучением; описывать процессы, влияющие на коротковолновое и длинноволновое излучение (т. е. отражение, рассеяние и поглощение излучения); представлять обобщенно тепловой баланс атмосферы Земли; объяснять «парниковый эффект»; объяснять роль озона в воздействии на

ультрафиолетовое излучении; описывать тепловой баланс на поверхности и то, как он меняется в зависимости от широты.

- *Атмосферное давление.* Объяснять, почему давление изменяется по мере изменения высоты; объяснять влияние температуры и влажности на изменение давления с высотой и объяснять, почему давление часто приводят к среднему уровню моря.
- *Температура воздуха.* Описывать нагревающее и охлаждающее влияние конвекции, адвекции, турбуленции и испарения/конденсации; объяснять влияние водяного пара, облачности и ветра на температуру приземного воздуха; объяснять суточную изменчивость температуры приземного воздуха и описывать основные факторы, влияющие на глобальное распределение температуры приземного воздуха.
- *Атмосферная влажность.* Объяснять, почему важен показатель влажности; объяснять концепции давления водяного пара, давления насыщенного пара, температуры по смоченному термометру, температуры точки росы, относительной влажности; описывать факторы, влияющие на скорость испарения.
- *Устойчивость атмосферы.* Описывать причины изменений в устойчивости атмосферы; объяснять концепции адиабатического градиента температуры сухого воздуха, адиабатического градиента температуры влажного воздуха и вертикального градиента температуры; объяснять различные типы устойчивости (например, абсолютную, условную, нейтральную); объяснять роль инверсий температуры и описывать, как формируется устойчивость и неустойчивость.
- *Ветер.* Объяснять, почему возникают ветры; описывать силу, обусловленную барическим градиентом, и силу Кориолиса; объяснять концепции геострофических и градиентных ветров; описывать влияние трения на ветер; и объяснять причины возникновения обычных местных ветров, связанных с топографией (например, морских/береговых бризов, феновых ветров, нисходящих/восходящих ветров).
- *Облака, осадки и грозы.* Объяснять, почему восходящее движение ведет к возникновению облаков; описывать основные механизмы формирования облаков; описывать процессы, вызывающие атмосферные осадки, и описывать процессы, ведущие к возникновению гроз и их жизненный цикл.
- *Роса, иней и туман.* Описывать факторы, влияющие на видимость; объяснять явления образования росы и инея; и объяснять причины возникновения тумана, с уделением особого внимания радиационному и адвективному туману.
- *Атмосферные оптические и электрические явления.* Объяснять возникновение радуг, гало, синего неба и молний.

3.5 Основы синоптической и мезомасштабной метеорологии

Общая цель результатов обучения в области основ синоптической метеорологии заключается в обеспечении того, чтобы индивидуум мог:

- описывать образование, развитие и характеристики метеорологических систем синоптического масштаба и мезомасштабных систем в тропиках, средних широтах и полярных регионах и анализировать метеорологические наблюдения;
- описывать процессы прогнозирования и способы использования соответствующих видов продукции и услуг.

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Погода в конкретном местоположении.* Объяснять, каким образом погода, наблюдающаяся в каком-либо конкретном местоположении, является сочетанием воздействий, проявляющихся в различных временных и пространственных масштабах.
- *Массы воздуха*. Описывать и объяснять происхождение, характеристики, перемещение и изменения масс воздуха.
- *Метеорологические системы в средних широтах и полярных регионах*. Описывать характеристики депрессий, антициклонов, ложбин и гребней и ассоциирующуюся с ними погоду, с уделением особого внимания воздействиям на регион ответственности; описывать характеристики теплых, холодных и окклюдированных фронтов и погоду, связанную с их прохождением, а также описывать взаимодействие между струйными течениями и метеорологическими системами.
- *Крупные тропические возмущения*. Описывать крупные тропические возмущения и соответствующую им погоду, включая ВЗК, тропические депрессии, муссоны и явление Эль-Ниньо/Южное колебание (ЭНСО).

- *Мезомасштабные системы*. Описывать формирование и характеристики важных мезомасштабных элементов, затрагивающих регион ответственности.
- *Опасная погода.* Описывать формирование и характеристики опасных метеорологических систем (например, гроз и тропических циклонов), затрагивающих регион ответственности; степень, в какой они могут быть предсказаны, и их влияние на человеческое общество.
- *Диаграммы приземного давления*. Определять основные синоптические характеристики на диаграммах приземного давления и соответствующих спутниковых и радиолокационных изображениях и описывать типичную погоду, соответствующую этим характеристикам.
- *Диаграммы верхних слоев атмосферы*. Описывать разные виды диаграмм верхних слоев атмосферы, включая высотные карты изобарических поверхностей; определять основные синоптические характеристики на диаграмме и соответствующих спутниковых и радиолокационных изображениях и описывать типичную погоду, соответствующую этим характеристикам.
- *Аэрологические диаграммы*. Описывать физические понятия, которые формируют основу аэрологических диаграмм, и выполнять основные операции на диаграмме.
- *Системы отображения и картирования данных.* Обсуждать основные системы, используемые в метеорологических службах для (a) отображения и картирования данных и (b) подготовки продукции и обслуживания для пользователей, а также преимущества и недостатки таких систем.
- *Процесс прогнозирования.* Описывать процесс прогнозирования; описывать принципы, лежащие в основе численного прогнозирования погоды (ЧПП), и интерпретировать основную оперативную выходную продукцию ЧПП.
- *Ключевые виды продукции и обслуживания*. Описывать ключевые виды продукции и обслуживания, включая предупреждения об опасных явлениях погоды, основанные на информации о текущей и прогнозируемой погоде, которые доводятся до сведения населения и других пользователей.
- *Функционирование национальных метеорологических служб*. Описывать функционирование национальных метеорологических служб в области мониторинга и прогнозирования погоды, а также роль других поставщиков услуг.

3.6 Основы климатологии

Общая цель результатов обучения в области основ климатологии заключается в обеспечении того, чтобы индивидуум мог:

- описывать общую циркуляцию атмосферы и процессы, вызывающие изменчивость и изменение климата;
- описывать использование продуктов и услуг, основанных на климатической информации.

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Особенности глобальной циркуляции.* Объяснять основные особенности глобальной циркуляции атмосферы и океанов и их изменчивость во времени (суточную, сезонную, годовую).
- *Региональный климат и местный климат.* Объяснять факторы, определяющие региональный климат и местный климат.
- *Классификация и описание климата.* Описывать методы для классификации климата, включая метод Кеппена.
- *Местный климат.* Описывать климатологию и сезонные изменения в регионе ответственности, а также климатический тренд в этом регионе.
- *Изменчивость климата и изменение климата*. Объяснять разницу между изменчивостью климата и изменением климата; описывать основные концепции, лежащие в основе понятия «парникового эффекта»и основы науки, связанной с воздействием человека на изменение климата; описывать основы для предсказаний климата.
- *Сезонные прогнозы*. Описывать в общих чертах процесс и научную основу для подготовки научных прогнозов.
- *Климатические данные.* Описывать, как в метеорологической службе получают, собирают и проверяют на качество климатические данные.

- *Климатическая статистика.* Описывать, как анализируются климатические данные в смысле их распределения (например, частоты и кумулятивной частоты), центральной тенденции и варьирования.
- *Ключевые виды продукции и обслуживания.* Описывать ключевые виды продукции и обслуживания, основанные на климатической информации, которые предоставляются населению и другим пользователям.

3.7 Метеорологические приборы и методы наблюдений

Общая цель результатов обучения в области метеорологических приборов и методов наблюдений заключается в обеспечении того, чтобы индивидуум мог:

- объяснять физические принципы, используемые в приборах для измерения параметров атмосферы;
- проводить основные метеорологические наблюдения.

В результате обучения индивидуум должен уметь следующее:

- *Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО.* Описывать основные компоненты Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО и Информационной системы ВМО (включая Глобальную систему телесвязи), которые используются для проведения метеорологических и других наблюдений за окружающей средой в глобальном масштабе с использованием наземных и космических систем и передачи результатов таких наблюдений.
- *Размещение приборов*. Описывать факторы, которые необходимо принимать во внимание при размещении приборов для приземных наблюдений.
- *Приборы для приземных измерений*. Объяснять физические принципы, используемые в приборах для проведения приземных измерений температуры, влажности, давления, атмосферных осадков, ветра, высоты облаков, видимости, солнечного сияния и радиации (включая приборы, используемые на атоматизированных метеорологических станциях); описывать, как работают эти приборы и какие при этом могут возникать ошибки.
- *Гидрометеоры.* Описывать различные гидрометеоры и каким образом за ними ведется наблюдение.
- *Облака.* Описывать основные типы облаков, их характеристики, обычный диапазон высот и связанные с ними погодные явления.
- *Погодные явления*. Описывать различные погодные явления, наблюдающиеся при проведении визуальных приземных наблюдений; описывать их характеристики и объяснять их возникновение.
- *Проведение наблюдений и мониторинг погоды*. Осуществлять мониторинг погоды; проводить приземные наблюдения, используя приборы с непосредственным и дистанционным считыванием данных, а также визуальные оценки (включая определение типов облаков, количество облаков и тип погоды); и объяснять основания для сделанных визуальных оценок.
- *Стандарты, контроль качества, калибровка и взаимосравнение*. Описывать национальные и международные стандарты измерений и передовой опыт в области контроля качества наблюдений, а также калибровки и взаимосравнения приборов.
- *Аэрологические наблюдения*. Объяснять физические принципы и ограничивающие факторы работы приборов, используемых для аэрологических измерений.
- *Системы дистанционного зондирования.* Описывать средства, с помощью которых данные дистанционного зондирования, поступающие как с наземных, так и с космических станций (включая использование спутников, радиолокаторов, профилометров ветра, самолетных и морских систем, а также систем обнаружения молний), обеспечивают информацию об атмосфере.
- *Кодирование*. Объяснять, как данные наблюдений кодируются и передаются и описывать различия между разными видами сообщений (например, SYNOP, SHIP, CLIMAT и METAR).
- *Использование данных наблюдений.* Описывать основные виды использования данных наблюдений, поступающих от Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО и из других источников информации.

Резолюция 33 (Кг-XVI)

ПРОГРАММА ВМО ДЛЯ НАИМЕНЕЕ РАЗВИТЫХ СТРАН

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) что четвертая Конференция Организации Объединенных Наций по наименее развитым странам (Стамбул, Турция, май 2011 г.) приняла Программу действий для наименее развитых стран на десятилетие 2011-2020 гг.,

2) что системе Организации Объединенных Наций, включая ВМО, было предложено продолжить играть важную роль в осуществлении этой Программы действий,

3) что национальным метеорологическим и гидрологическим службам (НМГС) отводится важная роль в социально-экономическом развитии соответствующих стран, особенно посредством осуществления Программы действий на национальном и региональном уровнях,

учитывая:

1) резолюцию 21 (Кг-XIV) — Программа ВМО для наименее развитых стран,

2) стратегию осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), принятую Шестнадцатым Конгрессом,

3) что наименее развитые страны (НРС) нуждаются в поддержке со стороны системы ООН и других партнеров по развитию для осуществления Программы действий для наименее развитых стран на десятилетие 2011-2020 гг.,

постановляет:

1) продолжить осуществление Программы ВМО для наименее развитых стран в течение шестнадцатого финансового периода, в рамках которой будет оказываться поддержка реализации Программы действий для наименее развитых стран на десятилетие 2011-2020 гг.;

2) что содержание Программы ВМО для наименее развитых стран должно соответствовать Стратегическому и Оперативному планам ВМО (2012-2015 гг.) и вносить вклад в содействие НМГС наименее развитых стран в выполнении их мандатов;

настоятельно призывает страны-члены к активному участию в Программе ВМО для наименее развитых стран и внесению вклада в ее финансирование в максимально возможной степени, в том числе посредством целевых фондов ВМО для НМГС наименее развитых стран;

поручает региональным ассоциациям играть координирующую роль в осуществлении Программы, по мере необходимости;

поручает Исполнительному Совету следить за достигнутым прогрессом в области мобилизации ресурсов и реализации Программы, а также предоставлять соответствующие рекомендации в контексте надзора за деятельность ВМО по наращиванию потенциала;

поручает Генеральному секретарю представить доклад на Семнадцатом конгрессе об осуществлении Программы.

Резолюция 34 (Кг-XVI)

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВМО

КОНГРЕСС,

принимая во внимание достижения и задачи Регионов, о которых сообщается в сокращенных окончательных отчетах сессий шести региональных ассоциаций ВМО, проведенных в течение пятнадцатого финансового периода,

учитывая:

1) потребность в совместной и скоординированной деятельности региональных ассоциаций при осуществлении Стратегического плана и Плана работы ВМО в течение всего шестнадцатого финансового периода (2012-2015 гг.),

2) роль региональных ассоциаций и региональных бюро ВМО в установлении региональных потребностей и упорядочении деятельности по наращиванию потенциала,

3) необходимость поддержания и расширения контактов и сотрудничества с региональными партнерскими организациями в разработке и реализации программ и проектов, связанных с погодой, климатом и водой, на благо стран-членов,

4) необходимость того, чтобы ВМО была активно и эффективно представлена на региональном и субрегиональном уровнях среди других международных организаций как мировой лидер в вопросах погоды, климата и воды,

5) необходимость оказания постоянной поддержки и предоставления консультаций странам-членам, особенно развивающимся и наименее развитым странам, направленных на повышение роли, функционирования и значимости национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) на основе всестороннего понимания их вклада в сценарии регионального и субрегионального сотрудничества и в национальные программы развития,

постановляет:

1) чтобы Региональная программа ВМО продолжала осуществляться в течение шестнадцатого финансового периода;

2) чтобы основным направлением Региональной программы были:

   a) оказание дальнейшей поддержки шести региональным ассоциациям Организации;

   b) планирование и координация региональной деятельности, приведение ее в соответствие со Стратегическим планом и Планом работы ВМО и с научными и техническими программами ВМО для обеспечения согласованных и синхронизированных усилий стран-членов по осуществлению;

   c) обеспечение того, чтобы при составлении, осуществлении, мониторинге и оценке региональных и национальных стратегических/оперативных планов и научных и технических программ Организации были определены и учтены конкретные потребности, возможности и приоритеты различных Регионов;

   d) содействие укреплению роли и функционирования НМГС на национальном и региональном уровнях, чтобы они могли выполнять свои мандаты и обеспечивать соответствующее реагирование на возникающие проблемы;

e) обеспечение оказания экспертной помощи странам-членам в качестве многоплановой программы;

f) определение потребностей стран-членов в предоставлении региональных технических средств и обслуживания за счет продолжения и мониторинга работы существующих региональных центров и создания новых центров, в случае необходимости;

g) обеспечение налаживания и поддержания связей и партнерских отношений с соответствующими региональными и субрегиональными организациями, межправительственными и экономическими группировками в Регионах, поддерживая, таким образом, деятельность ВМО и определяя механизмы взаимодействия, обеспечивающие результативность и эффективность усилий по осуществлению;

h) содействие мобилизации ресурсов, разработке и реализации региональных и субрегиональных проектов по развитию потенциала в партнерстве со странами-членами, международными организациями и финансовыми учреждениями;

i) содействие широкому использованию знаний и опыта на национальном и региональном уровнях посредством передачи знаний, умений и навыков из развитых в развивающиеся части Регионов;

j) поощрение и разработка экспериментальных проектов в Регионах, направленных на наращивание потенциала развивающихся стран, в качестве совместной деятельности между региональными ассоциациями и техническими комиссиями;

3) чтобы Региональная программа вносила вклад в достижение всех ожидаемых результатов, обозначенных в Стратегическом плане и Оперативном плане ВМО (2012-2015 г.), с особым упором на Стратегическое направление 3: «Укрепление деятельности по наращиванию потенциала» и ожидаемый результат 6: «Расширение возможностей НМГС, в частности в развивающихся и наименее развитых странах, для выполнения их мандатов»;

настоятельно призывает страны-члены:

1) вносить максимально возможный вклад в Программу в течение шестнадцатого финансового периода, включая поддержку региональным бюро и бюро ВМО в Регионах посредством прикомандирований и с помощью других соответствующих средств;

2) продолжать оказывать поддержку вспомогательным органам региональных ассоциаций на основе принципа добровольности;

поручает президентам региональных ассоциаций поддерживать тесную связь и обеспечивать межрегиональное сотрудничество и согласованность по региональным приоритетам, программам и проектам, которые пересекают региональные границы;

поручает президентам региональных ассоциаций и президентам технических комиссий поддерживать тесную связь и предпринимать совместные скоординированные действия, направленные на согласованное и синхронизированное осуществление различных программ и проектов;

поручает президентам технических комиссий предоставлять консультации в отношении потребностей региональных ассоциаций и учитывать приоритеты, заявленные региональными ассоциациями, при разработке программ и проектов соответствующих технических комиссий;

поручает Генеральному секретарю:

1) продолжать осуществлять административное руководство Региональной программой в течение шестнадцатого финансового периода и обеспечивать ресурсы для ее деятельности в рамках утвержденного бюджета;

2) в консультации с президентами заинтересованных региональных ассоциаций проводить обзор существующей структуры региональных бюро ВМО и бюро ВМО в Регионах и предлагать меры по повышению их эффективности и результативности, включая соответствующие перемещения, в рамках имеющихся ресурсов.

Резолюция 35 (Кг-XVI)

ПУБЛИКАЦИИ НА ШЕСТНАДЦАТЫЙ ФИНАНСОВЫЙ ПЕРИОД

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 26 (Кг-XV) — Программа публикаций на пятнадцатый финансовый период,

2) резолюцию 20 (ИС-LXII) — Обязательные публикации и политика распространения публикаций на шестнадцатый финансовый период,

3) резолюцию 10 (ИС-LXI) — Обязательные публикации ВМО на шестнадцатый финансовый период,

4) резолюцию 13 (ИС-LVI) — Программа публикаций,

признавая, что бесплатное и неограниченное распространение публикаций ВМО среди оперативных, научных, образовательных и других заинтересованных учреждений стран-членов способствует информированности и более широкому использованию стандартов, руководств и других видов продукции ВМО,

признавая, что некоторые из публикаций, содержащиеся в ранее утвержденных списках обязательных публикаций, не были выпущены в рамках данного финансового периода, как намечалось,

принимая во внимание, что переход к более широкому использованию Всемирной паутины и к электронному распространению публикаций ВМО привели в результате к почти полной утрате поступлений от продаж публикаций,

признавая преимущества экономически эффективных и экологически благоприятных электронных средств выпуска и распространения,

постановляет:

1) что управление Программой публикаций, особенно определение формы представления и метода тиражирования публикаций, а также наиболее экономичное использование имеющихся для публикаций средств, включая поступления от их продажи, входят в сферу ответственности Генерального секретаря в установленных Конгрессом рамках и с учетом руководящих указаний, данных в этой связи Исполнительным Советом;

2) что дополнительные публикации могут быть выпущены в течение шестнадцатого финансового периода при условии наличия необходимого финансирования;

принимает список публикаций ВМО, предложенных Исполнительным Советом, техническими комиссиями и региональными ассоциациями для выпуска в течение шестнадцатого финансового периода и определенных в предложении в отношении регулярного бюджета, в том виде, в каком он приведен в дополнении к настоящей резолюции;

поручает Исполнительному Совету:

1) продолжать проведение на регулярной основе анализа Программы публикаций с учетом имеющихся финансовых и технических средств, а также рассмотрение потребностей, постоянно возникающих в результате внедрения новых технологий и расширения наличия альтернатив печатным материалам;

2) рассматривать любые предложения по улучшению обслуживания и повышению эффективности затрат и предоставлять рекомендации по наилучшим путям обеспечения информационного потока в страны-члены и в другие адреса посредством Программы публикаций,

поручает Генеральному секретарю обеспечить Исполнительный Совет соответствующими ресурсами и механизмом для выполнения регулярного обзора Программы публикаций и выделять финансовые средства в рамках имеющегося бюджета для дальнейшего развития электронных публикаций.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 26 (Кг-XV), которая утрачивает силу начиная с 1 января 2012 г.

Дополнение к резолюции 35 (Кг-XVI)

СПИСОК ОТОБРАННЫХ ПУБЛИКАЦИЙ ВМО (ПРЕДУСМОТРЕН В ПРЕДЛОЖЕНИИ ПО РЕГУЛЯРНОМУ БЮДЖЕТУ И ПРЕДЛОЖЕН ДЛЯ ВЫПУСКА В ТЕЧЕНИЕ ШЕСТНАДЦАТОГО ФИНАНСОВОГО ПЕРИОДА)

Публикация	*Номер*	*Языки*	*Ответственность*
1. Руководящие и технические публикации:			
1.1 Руководящие публикации			
Основные документы	ВМО-№ 15	А, Ар, И, К, Р, Ф	Секретариат ВМО
Composition of WMO (Состав ВМО)	WMO-No. 5	А, Ф	Секретариат ВМО
Сокращенные отчеты с резолюциями Конгресса		А, Ар, И, К, Р, Ф	Секретариат ВМО
Сокращенные отчеты с резолюциями Исполнительного Совета		А, Ар, И, К, Р, Ф	Секретариат ВМО
Сокращенные отчеты с резолюциями и рекомендациями региональных ассоциаций		На тех же языках, что и документация для сессий	Секретариат ВМО
Сокращенные отчеты с резолюциями и рекомендациями технических комиссий		А, Ар, И, К, Р, Ф	Секретариат ВМО
Resolutions of Congress and the Executive Council (Резолюции Конгресса и Исполнительного Совета)	WMO-No. 508	А	Секретариат ВМО
Стратегический план ВМО		А, Ар, И, К, Р, Ф	Секретариат ВМО

Публикация	***Номер***	***Языки***	***Ответствен-ность***
Оперативный план ВМО		А, Ар, И, К, Р, Ф	Секретариат ВМО
1.2 Технические публикации			
Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observations	WMO-No. 8	А	КПМН, НИС
(Руководство по метеорологическим приборам и методам наблюдений)			
Технический регламент, том I	ВМО-№ 49	А, Ар, И, К, Р, Ф	Президенты технических комиссий и Секретариат ВМО
Технический регламент, том II	ВМО-№ 49	А, Ар, И, К, Р, Ф	КАМ, МОУОБ
Технический регламент, том III	ВМО-№ 49	А, Ар, И, К, Р, Ф	КГи, КЛиВ
Технический регламент, том IV	ВМО-№ 49	А, Ар, И, К, Р, Ф	КОС, МОУОБ
Наставление по кодам, тома I.1, I.2 и II	ВМО-№ 306	А, И, Р, Ф	КОС, НИС
Наставление по Глобальной системе телесвязи, тома I и II	ВМО-№ 386	А, И, Р, Ф	КОС, НИС
Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования	ВМО-№ 485	А, И, Р, Ф	КОС, НИС
Наставление по Глобальной системе наблюдений	ВМО-№ 544	А, И, Р, Ф	КОС, НИС
Manual on WMO Integrated Global Observing System (Наставление по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО)		А	КОС, НИС
Manual on the WMO Information System (Наставление по Информационной системе ВМО)	ВМО-№ 1060	А, Ар, И, К, Р, Ф	КОС, НИС
Руководство по гидрологической практике	ВМО-№ 168	И, Р, Ф	КГи
Manual on Stream Gauging (Наставление по измерению расхода воды)	WMO-№ 1044	И, Р, Ф	КГи
Manual on Flood Forecasting and Warnings (Наставление по прогнозированию паводков и предупреждениям о них)	WMO-No. 1072	А, Ф	КГи
Manual on Water Resources Assessment (Наставление по оценке водных ресурсов)		А, И, Р, Ф	КГи
2. Общеинформационные публикации:			
Бюллетень ВМО		А, И, Р, Ф	Секретариат ВМО
Материалы, посвященные Всемирному метеорологическому дню		А, И, Р, Ф	Секретариат ВМО
Заявление ВМО о состоянии глобального климата		А, Ар, И, К, Р, Ф	Секретариат ВМО
Бюллетень ВМО по парниковым газам		А, Ар, И, К, Р, Ф	Секретариат ВМО

Резолюция 36 (Кг-XVI)

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН ВМО (2012-2015 гг.)

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) что Пятнадцатый конгресс резолюцией 27 (Кг-XV) принял Стратегический план ВМО на период 2008-2011 гг.,

2) резолюцию 28 (Кг-XV) — Подготовка Стратегического плана ВМО на 2012-2015 гг.,

3) решения Исполнительного Совета, касающиеся подготовки Стратегического плана ВМО,

принимая во внимание далее, что процесс стратегического планирования ВМО на период 2012-2015 гг. охватывает три взаимосвязанных ключевых компонента и основывается на них, а именно:

1) Стратегический план ВМО, в котором заявлены на высоком уровне будущие направления деятельности и приоритеты ВМО,

2) Оперативный план ВМО, который преобразовывает стратегические направления, ожидаемые результаты и ключевые результаты, описанные в Стратегическом плане, в конкретные, расписанные по срокам исполнения виды программной деятельности и проекты, необходимые для удовлетворения глобальных общественных потребностей и достижения ожидаемых результатов,

3) бюджет ВМО, ориентированный на конкретные результаты, который определяет ресурсы, необходимые для осуществления Стратегического плана, в том числе для функционирования конституционных органов, Секретариата и деятельности по программам ВМО,

утверждает согласно положениям (a), (b) и (c) статьи 8 Конвенции Всемирной Метеорологической Организации Стратегический план ВМО на период 2012-2015 гг.;

настоятельно призывает страны-члены учитывать Стратегический план ВМО при разработке и осуществлении своих национальных и региональных программ в области метеорологии, гидрологии и связанных с ними дисциплин, а также при их участии в осуществлении программ Организации;

поручает Исполнительному Совету, региональным ассоциациям, техническим комиссиям и Генеральному секретарю придерживаться стратегических направлений деятельности и приоритетов, установленных в Стратегическом плане, и организовать свои программные структуры и деятельность таким образом, чтобы следовать стратегическим направлениям деятельности и достичь ожидаемых результатов**;**

далее поручает Исполнительному Совету использовать Стратегический план, дополненный Оперативным планом ВМО, в качестве ориентира для контроля за прогрессом и эффективностью, связанными с достижением ожидаемых результатов и осуществлением программ и деятельности Организации, и представить соответствующий отчет Семнадцатому конгрессу;

поручает Генеральному секретарю организовать опубликование Стратегического плана ВМО для рассылки всем странам-членам и конституционным органам ВМО, а также, в случае необходимости, соответствующим учреждениям системы ООН и другим международным организациям и партнерам.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 27 (Кг-XV) после 31 декабря 2011 г.

Резолюция 37 (Кг-XVI)

МАКСИМАЛЬНЫЕ РАСХОДЫ НА ШЕСТНАДЦАТЫЙ ФИНАНСОВЫЙ ПЕРИОД (2012-2015 гг.)

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) статью 23 Конвенции Всемирной Метеорологической Организации;

2) статью 4 Финансового устава Организации;

уполномочивает Исполнительный Совет в течение шестнадцатого финансового периода с 1 января 2012 г. по 31 декабря 2015 г.:

1) произвести расходы в максимальном размере 276 000 000 швейцарских франков, из которых 261 000 000 швейцарских франков будет получен из начисленных взносов, и эта сумма будет считаться отправной точкой для уровня применительно к начисленным взносам на семнадцатый финансовый период, а остаток в размере 15 000 000 швейцарских франков будет получен из других регулярных ресурсов (поступления от сдачи в аренду, поступления от возмещения вспомогательных расходов, поступления от процентов по вкладам и другие поступления), как показано посредством ожидаемых результатов в дополнении 1 к настоящей резолюции;

2) утвердить двухгодичные ассигнования в указанных пределах;

уполномочивает далее Исполнительный Совет в течение шестнадцатого финансового периода проводить мониторинг бюджета, финансируемого за счет добровольных ресурсов, оцениваемых в размере 175 000 000 швейцарских франков, включая приоритетные виды деятельности, финансируемые за счет добровольных ресурсов в размере 142 000 000 швейцарских франков, как показано в дополнении 2 к настоящей резолюции, и программы, финансируемые совместно за счет добровольных ресурсов в размере 33 000 000 швейцарских франков, и производить расходы в рамках данного бюджета.

Дополнение 1 к резолюции 37 (Кг-XVI)

МАКСИМАЛЬНЫЕ РАСХОДЫ НА 2012-2015 гг. С РАЗБИВКОЙ ПО ОЖИДАЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ (в швейцарских франках)

Ожидаемые результаты	Итого
1. Расширение возможностей стран-членов для предоставления прогнозов, информации, предупреждений и обслуживания высокого качества в области погоды, климата, воды и других связанных с ними областях окружающей среды, а также для улучшения доступа к ним, с учетом потребностей пользователей и с целью обеспечения возможности их использования в процессе принятия решений во всех соответствующих секторах общества	24 666 700

2.	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	10 807 200
3.	Расширение возможностей стран-членов для выпуска более точных прогнозов, информации и предупреждений, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими параметрами окружающей среды, в поддержку, в частности, стратегий уменьшения опасности бедствий и исследования последствий изменения климата и адаптации к ним	24 440 600
4.	Расширение возможностей стран-членов для доступа к интегрированным и функционально совместимым наземным и космическим наблюдательным системам, их развития, внедрения и применения для производства метеорологических, климатических и гидрологических наблюдений, а также других соответствующих наблюдений за состоянием окружающей среды и космической погодой в соответствии с мировыми стандартами, установленными ВМО	36 245 200
5.	Расширение возможностей стран-членов для внесения вклада в глобальный исследовательский потенциал для научно-технического развития и получения от него отдачи для решения задач, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими аспектами окружающей среды	23 142 700
6.	Расширение возможностей НМГС, в частности в развивающихся и наименее развитых странах, для выполнения их мандатов	59 200 700
7.	Новые и более прочные партнерские отношения и совместная деятельность для повышения эффективности работы НМГС, связанной с предоставлением обслуживания, и ценности вкладов ВМО в общую деятельность в рамках системы Организации Объединенных Наций, соответствующих международных конвенций и решения национальных стратегических задач	22 469 600
8.	Эффективная и действенная Организация	75 027 300
Итого максимальные расходы		276 000 000

Дополнение 2 к резолюции 37 (Кг-XVI)

ПРИОРИТЕТНЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФИНАНСИРУЕМЫЕ ЗА СЧЕТ ДОБРОВОЛЬНЫХ РЕСУРСОВ (в швейцарских франках)

	Приоритеты	Ресурсы
1.	Деятельность, связанная с климатом, и Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания (ГОКО)	47 600 000
2.	Метеорологическое обслуживание авиации	1 750 000
3.	Наращивание потенциала для развивающихся и наименее развитых стран	62 400 000
4.	Осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) и Информационной системы ВМО (ИСВ)	22 400 000
5.	Уменьшение опасности бедствий	7 850 000
Итого		142 000 000

Резолюция 38 (Кг-XVI)

ПОДГОТОВКА СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА НА 2016-2019 гг.

КОНГРЕСС,

принимая во внимание резолюцию 36 (Кг-XVI) — Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.),

учитывая:

1) что Стратегический план ВМО и Оперативный план ВМО обеспечивают предоставление полезных руководящих указаний для стран-членов и их национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в деле консолидации их собственной политики в области планирования, а также их программ и деятельности;

2) что существует постоянная потребность в достаточно длительном периоде времени, необходимом для планирования основных направлений научно-технической деятельности Организации;

3) что процесс стратегического планирования ВМО позволяет Организации осмыслить цели и основные ожидаемые результаты с учетом предполагаемых социальных изменений и научно-технического прогресса;

4) что процесс стратегического планирования ВМО положительно сказался на общей эффективности деятельности ВМО при решении соответствующих вопросов и, тем самым, на повышении авторитета ВМО в системе Организации Объединенных Наций,

вновь подтверждая, что общая цель процесса стратегического планирования ВМО состоит в определении стратегических направлений деятельности, которые нацелены на удовлетворение глобальных общественных потребностей, с тем чтобы достичь ожидаемые результаты для Организации, а также в обеспечении надлежащего руководства для разработки Оперативного плана и ориентированного на конкретные результаты бюджета ВМО на четыре года,

подтверждая ведущую роль Исполнительного Совета и важные вклады региональных ассоциаций и технических комиссий в подготовку и осуществление Стратегического плана,

постановляет, что Стратегический план ВМО на 2016-2019 гг. должен быть подготовлен,

поручает Исполнительному Совету:

1) организовать процесс планирования, учитывая при этом практический опыт, полученный при осуществлении предшествующих этапов планирования;

2) корректировать, при необходимости, стратегические направления, ожидаемые результаты и целевые показатели на основе растущих социально-экономических потребностей, а также результатов оценки эффективности выполнения стратегических планов на периоды 2008-2011 и 2012-2015 гг.;

3) привлекать эффективным образом региональные ассоциации и технические комиссии к участию в процессе планирования и рассматривать вопросы, связанные с обеспечением более тесного взаимодействия и взаимодополняющих ролей технических комиссий и региональных ассоциаций в процессе планирования, особенно касающиеся разработки руководящих указаний в отношении интегрирования оперативных планов работы технических комиссий и региональных ассоциаций во всеобъемлющий процесс стратегического планирования ВМО;

4) разработать более совершенный механизм объединения в единое целое региональных и технических компонентов Оперативного плана в масштабах ВМО и оказания поддержки их развитию;

5) выявлять области, которые нуждаются во внесении дальнейших улучшений, и рассматривать их в порядке приоритетности с особым акцентом на определение основных направлений деятельности, формулирование конкретных, измеряемых, достижимых, реалистичных и привязанных ко времени (SMART) ключевых оценочных показателей, установление достижимых целей и синхронизацию с процессом принятия решений техническими комиссиями и региональными ассоциациями;

6) принимать во внимание результаты работы по непрерывному совершенствованию процессов и практики работы ВМО;

поручает региональным ассоциациям:

1) определить региональные потребности и приоритетные задачи, которые следует принять во внимание при подготовке Стратегического плана ВМО на 2016-2019 гг.;

2) координировать, по мере необходимости, внесение национальных вкладов в региональные аспекты этого Плана;

3) разработать их собственные планы работы в поддержку осуществления следующего Стратегического плана ВМО;

поручает техническим комиссиям:

1) возглавить разработку всех научно-технических аспектов программ и направлений деятельности ВМО, подпадающих под их соответствующую сферу ответственности, при подготовке Оперативного плана ВМО;

2) разработать их собственные планы работы в поддержку осуществления следующего Стратегического плана ВМО;

поручает Генеральному секретарю:

1) обеспечить поддержку Секретариатом осуществления процесса стратегического планирования;

2) обеспечить полную согласованность Стратегического плана ВМО, Оперативного плана ВМО и бюджета на семнадцатый финансовый период;

3) представить первоначальную общую схему вместе с возможными вариантами действий Исполнительному Совету на его шестьдесят четвертой сессии (2012 г.);

4) представить проект Стратегического плана ВМО на 2016-2019 гг. Семнадцатому конгрессу для утверждения.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 28 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 39 (Кг-XVI)

ОЦЕНКА ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫХ ВЗНОСОВ СТРАН-ЧЛЕНОВ НА ШЕСТНАДЦАТЫЙ ФИНАНСОВЫЙ ПЕРИОД

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) статью 24 Конвенции Всемирной Метеорологической Организации,

2) резолюцию 40 (Кг-XV) — Оценка пропорциональных взносов стран-членов на пятнадцатый финансовый период,

постановляет:

1) чтобы самая последняя шкала взносов Организации Объединенных Наций, которая утверждается Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций, по-прежнему использовалась в качестве основы для расчета шкалы взносов ВМО, должным образом скорректированной с учетом различий в членском составе;

2) чтобы шкала начислений пропорциональных взносов стран-членов на 2012 и 2013 гг. была основана на шкале взносов Организации Объединенных Наций, принятой Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций на ее шестьдесят четвертой сессии, и скорректирована согласно различиям в членском составе, как это указано в таблице 1 дополнения к настоящей резолюции;

3) чтобы пропорциональные взносы стран, которые не являются членами, но которые могут ими стать, были установлены на 2012 и 2013 гг., как это указано в таблице 2 дополнения к настоящей резолюции,

уполномочивает Исполнительный Совет:

1) скорректировать шкалу взносов на 2014-2015 гг., используя шкалу взносов Организации Объединенных Наций, которая будет принята Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в декабре 2012 г. и скорректирована с учетом различий в членском составе, при условии, что для шкалы ВМО минимальная ставка останется равной 0,02 процента и что будут внесены коррективы для того, чтобы ни для одной страны-члена ставка взноса не была увеличена до уровня, который превышал бы 200 процентов от ставки шкалы ВМО в 2012-2013 гг.;

2) провести предварительную оценку взноса в отношении стран, не являющихся членами, в случае, если какие-либо из этих стран становятся членами, при этом метод начисления основывается на принципах, аналогичных тем, которые определяют начисление взносов, установленных в настоящей резолюции.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 40 (Кг-XV) после 31 декабря 2011 г.

Дополнение к резолюции 39 (Кг-XVI)

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ШКАЛА ВЗНОСОВ ВМО НА 2012 И 2013 ГГ.

Таблица 1

Предлагаемая шкала взносов ВМО на 2012 и 2013 гг.

Страна-член	Шкала взносов ВМО на 2012-2013 гг.
Австралия	1,90
Австрия	0,84
Азербайджан	0,02
Албания	0,02
Алжир	0,13
Ангола	0,02
Антигуа и Барбуда	0,02
Аргентина	0,28
Армения	0,02
Афганистан	0,02
Багамские Острова	0,02
Бангладеш	0,02
Барбадос	0,02
Бахрейн	0,04
Беларусь	0,04
Белиз	0,02
Бельгия	1,06
Бенин	0,02
Болгария	0,04
Боливия (Многонациональное Государство)	0,02
Босния и Герцеговина	0,02
Ботсвана	0,02
Бразилия	1,59
Британские Карибские Территории	0,02
Бруней-Даруссалам	0,03
Буркина-Фасо	0,02
Бурунди	0,02
Бутан	0,02
Бывшая югославская Республика Македония	0,02
Вануату	0,02
Венгрия	0,29
Венесуэла (Боливарианская Республика)	0,31
Вьетнам	0,03
Габон	0,02
Гаити	0,02
Гайана	0,02
Гамбия	0,02
Гана	0,02
Гватемала	0,03

Гвинея	0,02
Гвинея-Бисау	0,02
Германия	7,89
Гондурас	0,02
Гонконг, Китай	0,02
Греция	0,68
Грузия	0,02
Дания	0,73
Демократическая Республика Конго	0,02
Джибути	0,02
Доминика	0,02
Доминиканская Республика	0,04
Египет	0,09
Замбия	0,02
Зимбабве	0,02
Израиль	0,38
Индия	0,53
Индонезия	0,23
Иордания	0,02
Ирак	0,02
Ирландия	0,49
Исламская Республика Иран	0,23
Исландия	0,04
Испания	3,13
Италия	4,92
Йемен	0,02
Кабо-Верде	0,02
Казахстан	0,06
Камбоджа	0,02
Камерун	0,02
Канада	3,16
Катар	0,13
Кения	0,02
Кипр	0,05
Киргизстан	0,02
Кирибати	0,02
Китай	3,14
Колумбия	0,14
Коморские Острова	0,02
Конго	0,02
Корейская Народно-Демократическая Республика	0,02
Коста-Рика	0,03
Кот д’Ивуар	0,02
Куба	0,07
Кувейт	0,26
Кюрасао и Сен-Мартен	0,02
Лаосская Народно-Демократическая Республика	0,02
Латвия	0,04
Лесото	0,02

Либерия	0,02
Ливан	0,03
Ливийская Арабская Джамахирия	0,12
Литва	0,06
Люксембург	0,09
Мавритания	0,02
Мавтикий	0,02
Мадагаскар	0,02
Макао	0,02
Малави	0,02
Малайзия	0,25
Мали	0,02
Мальдивские Острова	0,02
Мальта	0,02
Марокко	0,06
Мексика	2,32
Микронезия (Федеративные Штаты)	0,02
Мозамбик	0,02
Монако	0,02
Монголия	0,02
Мьянма	0,02
Намибия	0,02
Непал	0,02
Нигер	0,02
Нигерия	0,08
Нидерланды	1,83
Никарагуа	0,02
Ниуэ	0,02
Новая Зеландия	0,27
Новая Каледония	0,02
Норвегия	0,86
Объединенная Республика Танзания	0,02
Объединенные Арабские Эмираты	0,39
Оман	0,09
Острова Кука	0,02
Пакистан	0,08
Панама	0,02
Папуа-Новая Гвинея	0,02
Парагвай	0,02
Перу	0,09
Польша	0,82
Португалия	0,50
Республика Корея	2,23
Республика Молдова	0,02
Российская Федерация	1,58
Руанда	0,02
Румыния	0,14
Сальвадор	0,02
Самоа	0,02

Сан-Томе и Принсипи	0,02
Саудовская Аравия	0,82
Свазиленд	0,02
Сейшельские Острова	0,02
Сенегал	0,02
Сент-Люсия	0,02
Сербия	0,04
Сингапур	0,33
Сирийская Арабская Республика	0,03
Словакия	0,12
Словения	0,10
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	6,50
Соединенные Штаты Америки	21,66
Соломоновы Острова	0,02
Сомали	0,02
Судан	0,02
Суринам	0,02
Сьерра-Леоне	0,02
Таджикистан	0,02
Таиланд	0,21
Тимор-Лешти	0,02
Того	0,02
Тонга	0,02
Тринидад и Тобаго	0,04
Тунис	0,03
Туркменистан	0,03
Турция	0,61
Уганда	0,02
Узбекистан	0,02
Украина	0,08
Уругвай	0,03
Фиджи	0,02
Филиппины	0,09
Финляндия	0,56
Франция	6,03
Французская Полинезия	0,02
Хорватия	0,10
Центральноафриканская Республика	0,02
Чад	0,02
Черногория	0,02
Чешская Республика	0,34
Чили	0,23
Швейцария	1,11
Швеция	1,05
Шри-Ланка	0,02
Эквадор	0,04
Эритрея	0,02
Эстония	0,04

Эфиопия	0,02
Южная Африка	0,38
Ямайка	0,02
Япония	12,34
Итого	**100,00**

Таблица 2

Предварительная оценка взносов для стран, которые не являются членами, на 2012 и 2013 гг., в том случае, если любая из них становится страной-членом

Страна	**Оценка в процентах**
Андорра	0,02
Экваториальная Гвинея	0,02
Гренада	0,02
Святейший Престол	0,02
Лихтенштейн	0,02
Маршалловы Острова	0,02
Науру	0,02
Палау	0,02
Сент-Китс и Невис	0,02
Сент-Винсент и Гренадины	0,02
Сан-Марино	0,02
Тувалу	0,02

Резолюция 40 (Кг-XVI)

ПОВЫШЕНИЕ ТРАНСПАРЕНТНОСТИ И РАСШИРЕНИЕ УЧАСТИЯ СТРАН-ЧЛЕНОВ В ВОПРОСАХ УПРАВЛЕНИЯ ВМО МЕЖДУ КОНГРЕССАМИ

КОНГРЕСС,

учитывая:

1) резолюцию 33 (Кг-XV) — Повышение транспарентности и участия стран-членов в вопросах управления ВМО между конгрессами,

2) меры, принятые Исполнительным Советом в соответствии с резолюцией 33 (Кг-XV),

принимая во внимание отчет Генерального секретаря об уровне участия стран-членов и оценке влияния такого участия, а также то, что порядок, принятый в ходе шестьдесят первой и шестьдесят второй сессий Исполнительного Совета, позволяет обеспечить участие представителей стран-членов в работе сессий Исполнительного Совета и его рабочих групп, представляющих интерес для стран-членов, и служит цели обеспечения транспарентности и участия стран-членов в вопросах управления удовлетворительным для стран-членов образом;

постановляет, что порядок участия представителей стран-членов в сессиях Исполнительного Совета и его соответствующих органов должен быть таким, как он описан в дополнении к настоящей резолюции;

поручает Генеральному секретарю продолжить применение положений, касающихся участия стран-членов в сессиях Исполнительного Совета и его соответствующих органов, и доложить Семнадцатому конгрессу о влиянии такого участия.

Дополнение к резолюции 40 (Кг-XVI)

ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ УЧАСТИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СТРАН-ЧЛЕНОВ В СЕССИЯХ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА И ЕГО СООТВЕТСТВУЮЩИХ ОРГАНОВ

1. Доступ ко всем информационным и неконфиденциальным документам Исполнительного Совета и его вспомогательных органов, включая повестку дня и предварительный план работы сессий, предоставляется через веб-сайт.

2. Заинтересованным странам-членам необходимо проинформировать Секретариат о тех совещаниях, на которых они хотели бы быть представлены, до открытия совещания. Секретариат, тем не менее, направляет уведомления о сессиях Исполнительного Совета постоянным представителям стран-членов и в копии — постоянным представительствам государств-членов в Женеве.

3. Представители государств-членов и территорий-членов должны быть официально назначены в качестве таковых постоянным представителем или постоянным представительством страны-члена в Женеве или любым другим органом, которому предоставлено право выдавать полномочия в контексте ВМО.

4. Участие представителей стран-членов обеспечивается за счет соответствующих стран-членов.

5. Представители стран-членов должны зарегистрироваться для участия в совещании по прибытии и получить пропуск на сессию по соображениям безопасности для доступа в здание ВМО и залы заседаний, а также для целей учета участников. На пропуске будет указываться представляемое государство-член или территория-член.

6. В зале заседаний, по мере возможности, будут зарезервированы отдельные ряды с табличкой «Представители стран-членов». Если в зале заседаний окажется недостаточно места для размещения представителей стран-членов в дополнение к официальным участникам и наблюдателям, а также членам персонала Секретариата, то Секретариат организует видеотрансляцию совещаний Исполнительного Совета в другом зале, при условии что совещания проводятся в штаб-квартире ВМО в Женеве.

7. Представители стран-членов не имеют права брать слово.

8. Предсессионные и сессионные документы не распространяются среди представителей стран-членов Секретариатом. Они могут быть загружены с веб-сайта и/или ftp-сервера.

9. Фамилии представителей стран-членов будут включены в официальный список участников сессий для протокольных целей.

Резолюция 41 (Кг-XVI)

КОНТРАКТ ГЕНЕРАЛЬНОГО СЕКРЕТАРЯ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание статью 21 (a) Конвенции Всемирной Метеорологической Организации,

постановляет, что условия назначения Генерального секретаря должны быть такими, как они изложены в контракте, содержащемся в дополнении к настоящей резолюции.

Дополнение к резолюции 41 (Кг-XVI)

КОНТРАКТ ГЕНЕРАЛЬНОГО СЕКРЕТАРЯ

В соответствии с пунктом (a) статьи 21 Конвенции Всемирной Метеорологической Организации, предусматривающим, что Генеральный секретарь назначается Конгрессом на условиях, которые одобрит последний, и

принимая во внимание резолюцию, принятую Шестнадцатом конгрессом Всемирной Метеорологической Организации, одобряющую условия назначения, предусмотренные в настоящем контракте,

настоящим установлено следующее

между Всемирной Метеорологической Организацией, в дальнейшем именуемой "Организацией", представленной ее Президентом, с одной стороны, и г-ном Мишелем Ж. П. Жарро, назначенным Генеральным секретарем Шестнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом на его заседании 24 мая 2011 г., с другой стороны:

1. Контракт Генерального секретаря вступает в силу с 1 января 2012 г.

2. Генеральный секретарь при вступлении в должность принимает следующую присягу или делает следующее заявление:

«Я торжественно клянусь (обязуюсь, заявляю, обещаю) добросовестно, ответственно и сознательно выполнять обязанности, возложенные на меня как на международного гражданского служащего Всемирной Метеорологической Организации, исполнять эти обязанности и определять мое поведение исключительно в интересах Организации, не запрашивать и не получать инструкций относительно выполнения моих функций ни от какого правительства или каких-либо других властей, кроме Организации, и всегда соблюдать Стандарты поведения для международной гражданской службы и Кодекс этики ВМО для персонала».

Эта присяга или заявление произносится Генеральным секретарем устно в присутствии Президента и либо вице-президента, либо другого члена Исполнительного Совета.

3. В течение срока своего назначения Генеральный секретарь пользуется привилегиями и иммунитетом в силу занимаемой им/ею должности, которые ему/ей предоставляются соответствующими соглашениями, подписанными Организацией; он/она не занимается никакой деятельностью, которая несовместима с должным отправлением обязанностей Генерального секретаря Организации; он/она отказывается от выполнения каких-либо работ или осуществления какой-либо вознаграждаемой деятельности кроме тех видов работ и деятельности, которые предусмотрены постом Генерального секретаря Организации, за исключением деятельности, санкционированной Исполнительным Советом; он/она не принимает никаких почестей, наград, услуг, подарков или вознаграждений от каких-либо внешних источников за пределами Организации без предварительного согласия со стороны Исполнительного Совета.

4. Срок назначения Генерального секретаря заканчивается:

a) по истечении настоящего соглашения 31 декабря 2015 г.; или

b) по подаче этим должностным лицом заявления об отставке в письменной форме Президенту Организации; в этом случае Генеральный секретарь

прекращает исполнение своих функций через два месяца после принятия его/ее отставки Исполнительным Советом; или

c) при расторжении настоящего контракта вследствие серьезных недостатков при исполнении своих обязанностей и обязательств, в частности перечисленных в пунктах (2) и (3) настоящего контракта. В этом случае Генеральный секретарь имеет право выступить перед Исполнительным Советом; если Исполнительный Совет решит расторгнуть контракт, то это решение вступит в силу через два месяца после объявления такого решения и на условиях, которые будут определены Исполнительным Советом. После консультации с Исполнительным Советом Президент Организации может временно отстранить Генерального секретаря от исполнения его обязанностей до окончания расследования Исполнительным Советом и принятия последним решения.

5. Генеральный секретарь получает от Организации:

a) чистый годовой оклад в размере 164 650 долл. США по ставке оклада для лиц, имеющих иждивенцев, или 150 083 долл. США — по ставке оклада для лиц, не имеющих иждивенцев, (за вычетом суммы налогообложения персонала) с применением соответствующего корректива по месту службы по ставке, эквивалентной ставке, применяемой для руководителей-исполнителей других аналогичных специализированных учреждений, при этом оклад и корректив по месту службы выплачиваются ежемесячно; и

b) годовую надбавку на представительские расходы в размере 29 000 шв. фр., выплачиваемую ежемесячно;

c) прочие пособия, включая пособия на иждивенцев, пособия на обучение детей, подъемные при прибытии и репатриации, выходное пособие, если оно положено, надлежащие транспортные и суточные выплаты, на тех же условиях, которые предусмотрены для заместителей Генерального секретаря Организации Объединенных Наций.

Все вышеупомянутые суммы выплачиваются в валюте той страны, в которой находится Секретариат, если между Исполнительным Советом и Генеральным секретарем не заключено какое-либо иное соглашение.

Оклад и вознаграждения, полученные от Организации, налогом не облагаются.

6. Генеральному секретарю ежегодно предоставляется отпуск продолжительностью в тридцать рабочих дней. Для того чтобы Генеральный секретарь имел возможность проводить свой ежегодный отпуск один раз в два года в своей стране, Организация берет на себя расходы, связанные с проездом Генерального секретаря, его супруги и находящихся на иждивении детей на условиях, предусмотренных для заместителей Генерального секретаря Организации Объединенных Наций.

7. Генеральный секретарь принимает участие в любой схеме социального страхования, учрежденной Организацией, причем получаемые им пособия не должны быть меньше тех, которые выплачивались бы при аналогичных условиях должностному лицу, занимающему положение на один ранг ниже самого высокопоставленного должностного лица, охваченного этой схемой социального страхования.

8. Любые расхождения во мнениях относительно применения положений или толкования настоящего контракта, которые не смогут быть урегулированы путем непосредственных переговоров между сторонами, могут передаваться на рассмотрение Административного трибунала Международной организации труда, компетенция которого признается Организацией и решения которого будут окончательными. Внутренняя судебная система Организации Объединенных Наций, юрисдикция которой была принята

Организацией в отношении пенсионных дел, настоящим признается компетентным арбитром в отношении всех апелляций Генерального секретаря по поводу несоблюдения положений устава Общего пенсионного фонда персонала Организации Объединенных Наций, в котором Генеральный секретарь является участником в соответствии с положениями и правилами этого Фонда.

Составлено и подписано в двух экземплярах в _____ _____ 2011 г.

_____	_____
(Дейвид Граймс) Президент Всемирной Метеорологической Организации	(Мишель Жарро) Генеральный секретарь, назначенный Шестнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом

Резолюция 42 (Кг-XVI)

ПОПРАВКИ К ОБЩЕМУ РЕГЛАМЕНТУ ВСЕМИРНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание, что в Общем регламенте Организации и в Правилах процедуры Исполнительного Совета не делается различия между тремя очередными сессиями Совета, предшествующими очередной сессии Конгресса, и более короткой очередной сессией Совета, следующей за сессией Конгресса,

учитывая, что будет достигнуто повышение эффективности за счет признания особого характера таких более коротких очередных сессий и ограничения их роли рассмотрением вопросов, которые не обсуждались Конгрессом или которые требуют принятия безотлагательных действий со стороны Совета;

постановляет включить следующий пункт в правило 156 Общего регламента (издание 2011 г.):

> «Повестка дня очередной сессии Исполнительного Совета, следующей за очередной сессией Конгресса, включает только те вопросы, которые требуют принятия безотлагательных действий со стороны Совета.»

принимая во внимание:

1) что правило 112 Общего регламента (издание 2011 г.) содержит требование, чтобы Секретариат подготавливал протоколы прений на пленарных заседаниях конституционных органов,

2) решение, принятое Исполнительным Советом на его пятидесятой сессии и подтвержденное Тринадцатым конгрессом, о том, что протоколы пленарных заседаний на сессиях Исполнительного Совета, региональных ассоциаций и технических комиссий подготавливаться не будут, за исключением случаев, когда на то имеется конкретный запрос, а также решение Пятнадцатого конгресса о приостановлении применения правила 112 Общего регламента (издание 2011 г.) на период сессии,

3) что будет по-прежнему осуществляться аудиозапись пленарных заседаний и что такие записи будут сохраняться для целей протокола, а также что официальные правительственные заявления будут резюмироваться в общем резюме работы сессий,

учитывая в этой связи, что настало время внести поправки в правило 112 Общего регламента (издание 2011 г.) в целях приведения его в соответствие с установившейся практикой,

постановляет внести поправки в правило 112 Общего регламента (издание 2011 г.) следующим образом:

ПРАВИЛО 112

На сессиях конституционного органа существо прений и принятые решения по каждому пункту повестки дня отображаются в общем резюме работы сессии.

Краткие протоколы прений на пленарных заседаниях конституционных органов подготавливаются Секретариатом только в случае конкретного запроса со стороны пленарного заседания.

На пленарных заседаниях осуществляется аудиозапись; такие аудиозаписи сохраняются для целей протокола.

Краткие протоколы распространяются как можно скорее в ходе сессии или путем рассылки всем делегациям, которые могут представить в Секретариат в письменной форме предлагаемые ими поправки. Любые разногласия по поводу предложенных поправок разрешаются председательствующим должностным лицом после консультации с заинтересованным лицом.

Краткие протоколы будут приниматься пленарным заседанием в ходе сессии или заочно.

принимая во внимание пересмотр Общего регламента на предмет его модернизации и приведения в соответствие с текущей терминологией,

принимая во внимание также важность нейтральных в гендерном отношении формулировок в основных документах Организации,

принимая во внимание далее, однако, технические последствия и расходы, сопряженные с внесением поправок во все тексты основных документов,

учитывая необходимость приведения определения границ между Регионами ВМО в соответствие с текущими географическими и политическими границами;

постановляет внести поправки в Общий регламент следующим образом:

1) добавить следующую сноску в нижней части первой страницы документа:

   «** В Общем регламенте использование слов мужского или женского рода подразумевает включение обоих полов, если только контекст не требует иного»;

2) заменить «долгосрочное планирование» на «стратегическое планирование» в правилах 136 (10), 156 (4), 174 (6) и 191 (6) Общего регламента (издание 2011 г.);

3) в приложении II заменить «границы СССР» на «границы бывшего СССР».

Резолюция 43 (Кг-XVI)

КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ ТЕХНИЧЕСКИХ КОМИССИЙ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) правило 180 Общего регламента Организации (издание 2011 г.) и приложение III к нему,

2) предложение об изменении общего круга обязанностей технических комиссий, поступившее со стороны Совещания президентов технических комиссий и впоследствии принятое к сведению Исполнительным Советом на его шестьдесят второй сессии,

3) предложение об изменении своего круга обязанностей, принятое Совместной технической комиссией ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии на ее третьей сессии и впоследствии принятое к сведению Исполнительным Советом на его шестьдесят второй сессии,

4) предложение об изменении своего круга обязанностей, принятое Комиссией по атмосферным наукам на ее четырнадцатой сессии и впоследствии принятое к сведению Исполнительным Советом на его шестьдесят второй сессии,

5) предложение об изменении своего круга обязанностей, принятое Комиссией по авиационной метеорологии на ее четырнадцатой сессии и впоследствии принятое к сведению Исполнительным Советом на его шестьдесят второй сессии,

6) предложение об изменении своего круга обязанностей, принятое Комиссией по климатологии на ее пятнадцатой сессии и впоследствии принятое к сведению Исполнительным Советом на его шестьдесят второй сессии,

7) предложение об изменении своего круга обязанностей, принятое Комиссией по сельскохозяйственной метеорологии на ее пятнадцатой сессии в 2010 г.,

8) предложение об изменении своего круга обязанностей, принятое Комиссией по основным системам на ее внеочередной сессии в 2010 г.,

9) предложение об изменении своего круга обязанностей, принятое Комиссией по приборам и методам наблюдений на ее пятнадцатой сессии в 2010 г.,

учитывая важность обеспечения того, чтобы научно-техническая деятельность ВМО соответствовала потребностям стран-членов и разработкам в соответствующих областях;

постановляет:

1) внести указанные в дополнении 1 к настоящей резолюции изменения в общий круг обязанностей, применимый ко всем техническим комиссиям;

2) утвердить указанный в дополнении 2 к настоящей резолюции пересмотренный круг обязанностей Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии, Комиссии по атмосферным наукам, Комиссии по авиационной метеорологии, Комиссии по климатологии, Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии, Комиссии по приборам и методам наблюдений и Комиссии по основным системам;

3) оставить круг обязанностей Комиссии по гидрологии без изменений;

поручает Генеральному секретарю отразить эти изменения в приложении III к Общему регламенту (издание 2011 г.), информировать все заинтересованные стороны об этом решении и продолжать оказывать содействие работе технических комиссий в соответствии с положениями Общего регламента.

Дополнение 1 к резолюции 43 (Кг-XVI)

ПОПРАВКИ К ОБЩЕМУ КРУГУ ОБЯЗАННОСТЕЙ ТЕХНИЧЕСКИХ КОМИССИЙ

В общий круг обязанностей технических комиссий, изложенный в приложении III к Общему регламенту (издание 2011 г.), вносятся поправки путем включения следующего нового пункта после пункта 6 в издании 2007 г.:

«Структурировать свою работу таким образом, чтобы учитывать социально полезные результаты в соответствии с существующими процессами управления посредством подготовки и поддержания оперативного плана с уделением особого внимания областям, определенным в ее индивидуальном круге обязанностей, и с учетом Стратегического плана ВМО»,

а также перенумерации пункта 7 в издании 2007 г. в пункт 8.

Дополнение 2 к резолюции 43 (Кг-XVI)

КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ ТЕХНИЧЕСКИХ КОМИССИЙ

КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ СОВМЕСТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ КОМИССИИ ВМО/МОК ПО ОКЕАНОГРАФИИ И МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

Совместная техническая комиссия ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ):

a) координирует, разрабатывает и рекомендует стандарты и процедуры для работы стран-членов/государств-членов по общему сбору морских метеорологических и океанографических данных, информации, прогнозов и предупреждений, на которых основываются морское метеорологическое и океанографическое обслуживание и процессы принятия решений по вопросам, связанным с морем, по обмену такими данными, информацией, прогнозами и предупреждениями, по обеспечению к ним доступа, а также по их пониманию, применению и предоставлению;

b) координирует, разрабатывает и рекомендует стандарты и процедуры для работы стран-членов/государств-членов по общему сбору высококачественных морских метеорологических и океанографических данных, информации и продукции, на которых основываются климатические исследования, прогнозы и обслуживание, а также стратегии, связанные с последствиями и адаптацией, и по управлению такими видами данных, информации и продукции, обмену ими и их архивации;

c) способствует активизации международного обмена опытом практической работы, передачи технологий и внедрения результатов научных исследований и оказывает необходимое содействие, обеспечивает поддержку соответствующей деятельности по образованию и подготовке кадров с целью удовлетворения потребностей в области развития потенциала национальных учреждений и других организаций, которые играют определенную роль в предоставлении морского метеорологического и океанографического обслуживания.

В этой связи Комиссия уделит особое внимание вопросам образования и подготовки кадров, а также инициативам по передаче технологий, связанных с морскими метеорологическими и океанографическими данными, продукцией и обслуживанием, которые отвечают конкретным потребностям развивающихся стран, с особым акцентом на наименее развитые страны и малые островные развивающиеся государства, и способствуют наращиванию в них потенциала. Кроме того, Комиссия будет оказывать поддержку осуществлению сотрудничества между ВМО, Межправительственной океанографической комиссией (МОК) Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры и другими учреждениями системы Организации Объединенных Наций, которые являются участниками сети «ООН-океаны», а также Международной гидрографической организацией, Международным советом по науке, другими правительственными и неправительственными организациями, частным сектором и организациями пользователей по вопросам, связанным с морской метеорологией и океанографией.

В рамках своего круга обязанностей, определенного выше, и в соответствии с Уставом МОК Совместная техническая комиссия ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии несет общие, свойственные всем техническим комиссиям ВМО обязанности, как это определено в правиле 180 Общего регламента (издание 2011 г.), и она организует свою работу таким образом, чтобы она была направлена на достижение полезных для общества результатов, предусмотренных в документах по планированию организаций-учредителей, посредством подготовки плана работы, в котором особое внимание уделяется областям, определенным в ее индивидуальном круге обязанностей, и предусматриваются соответствующие (или применимые) стратегические направления и ожидаемые результаты.

_____

КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ КОМИССИИ ПО АТМОСФЕРНЫМ НАУКАМ

Комиссия по атмосферным наукам отвечает за содействие развитию научных исследований, их координацию и оказание помощи в их осуществлении, а также за доступ к их результатам; за передачу технологических достижений, являющихся результатом научных исследований, для использования в оперативной практике; за деятельность по подготовке кадров и наращиванию потенциала в области атмосферных наук, в том числе связанных с погодой и ее прогнозированием, климатом, водой, химией атмосферы, а также в области других соответствующих наук об окружающей среде.

Конкретные задачи Комиссии заключаются в следующем:

a) выявлять потребности стран — членов ВМО, в том числе имеющие отношение к поддержке конвенций, касающихся окружающей среды и климата, и оказывать содействие в передаче знаний и технологий, а также предоставлять консультации по вопросам атмосферных наук;

b) оказывать поддержку исследованиям в области атмосферных и связанных с ними наук, направленных на улучшение понимания и прогнозирования атмосферных процессов в более широких рамках системы Земля, а также обеспечение проведения таких исследований, уделяя особое внимание следующим аспектам:

   i) анализу и прогнозированию погоды, климата, воды и соответствующих элементов окружающей среды во временных масштабах от минут до сезонов и нескольких десятилетий, включая новые разработки в области предсказания состояния окружающей среды;
   ii) повышению качества всего цикла процесса прогнозирования, с тем чтобы улучшить прогнозирование явлений со значительными последствиями для населения и экономики;
   iii) составу атмосферы и загрязнению воздуха, их взаимодействию с погодой и климатом, исследованию переноса, трансформации, осаждения и воздействий загрязняющих воздух веществ и связанному с этим мониторингу;

iv) физике и химии облаков, парниковым газам, озону и аэрозолям;
v) научной оценке активных воздействий на погоду с акцентом на основные физические и химические процессы, лежащие в основе воздействий, и на разработку процедур строгой оценки;
vi) процессам в тропических и полярных регионах, недостаточное понимание которых оказывает серьезное влияние на точность глобальных прогнозов;

c) поддерживать и развивать Программу Глобальной службы атмосферы, с использованием комплексного подхода к проведению наблюдений и научных исследований, при этом уделяя особое внимание парниковым газам, химии атмосферы и качеству воздуха, и с внесением вклада в научные оценки в поддержку международных конвенций и политики, касающихся окружающей среды и климата;

d) поддерживать и развивать Всемирную программу метеорологических исследований, включая Эксперимент по изучению систем наблюдений и вопросов предсказуемости (ТОРПЭКС), с уделением особого внимания уровню знаний о явлениях погоды со значительными последствиями и налаживанию партнерских отношений в области междисциплинарных исследований, способствующих развитию научных основ прогнозирования состояния окружающей среды;

e) в соответствии со Стратегическим планом ВМО координация деятельности Комиссии с соответствующими органами ВМО и содействие сотрудничеству между странами — членами ВМО, международными научными организациями, природоохранными учреждениями и другими научными группами;

f) стандартизация функций, констант, терминологии и библиографической практики применительно к атмосферным наукам;

g) поддержка и обеспечение эффективной передачи достижений исследований в области атмосферных наук для их применения с целью уменьшения последствий воздействий погоды, климата и загрязнения на общество, экономику и экосистемы;

h) выполнение научных оценок в области атмосферных наук, согласно потребностям стран-членов или для обеспечения результативности научных программ Комиссии.

КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ КОМИССИИ ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

Круг обязанностей Комиссии по авиационной метеорологии заключается в следующем:

a) оказывать содействие странам-членам в вопросах улучшения предоставления результатов авиационных метеорологических наблюдений и прогностического обслуживания и применения стандартов качества в соответствии с потребностями авиационных пользователей;

b) координировать развитие и осуществление авиационного метеорологического обслуживания в поддержку организации безопасного и эффективного воздушного движения в сотрудничестве с Международной организацией гражданской авиации (ИКАО);

c) оказывать содействие странам-членам в вопросах развития и продвижения климатического обслуживания, связанного с авиационной метеорологией, в сотрудничестве с другими конституционными органами ВМО;

d) расширять возможности стран-членов в области предоставления обслуживания в форме авиационных метеорологических предупреждений в целях снижения воздействий опасных явлений погоды на авиационных пользователей;

e) обеспечивать предоставление наилучших имеющихся в наличии руководящих указаний и учебных материалов, касающихся образования и подготовки кадров в области авиационной метеорологии, странам-членам, особенно из числа развивающихся и наименее развитых стран, а также координацию по этим вопросам, в сотрудничестве с региональными ассоциациями, региональными группами ИКАО и бюро образования и подготовки кадров Секретариата ВМО;

f) разрабатывать и осуществлять в сотрудничестве с региональными ассоциациями экспериментальные проекты для демонстрации передового опыта и обмена им в целях наращивания потенциала стран-членов в области предоставления авиационного метеорологического обслуживания и активизации регионального сотрудничества для передачи технологий развивающимся и наименее развитым странам;

g) разрабатывать руководящие материалы для стран-членов с целью повышения эффективности управления в области предоставления авиационного метеорологического обслуживания в сотрудничестве с региональными ассоциациями;

h) проводить обзор существующих и возникающих потребностей пользователей в сотрудничестве с региональными ассоциациями и разрабатывать и обновлять соответствующий регламентирующий материал и эффективные механизмы возмещения расходов, связанные с предоставлением авиационного метеорологического обслуживания, в сотрудничестве с Международной организацией гражданской авиации (ИКАО).

КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ КОМИССИИ ПО КЛИМАТОЛОГИИ

Круг обязанностей Комиссии по климатологии заключается в следующем:

a) предоставлять консультации в отношении деятельности ВМО, касающейся осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), и направлять такую деятельность;

b) оказывать содействие странам-членам в сборе климатических данных, управлении ими и совместном использовании таких данных;

c) содействовать анализу, мониторингу и оценке климатической системы, а также представлению соответствующей информации о ней;

d) содействовать развитию климатической продукции и обслуживания, а также, совместно с Комиссией по основным системам, механизмов их предоставления;

e) содействовать разработке климатической продукции, обслуживания и информации для целей информирования по вопросам адаптации и учета климатических факторов риска в сотрудничестве с соответствующими учреждениями, а также для демонстрации социальных и природоохранных выгод, получаемых от такого обслуживания;

f) оказывать содействие странам-членам, особенно из числа развивающихся и наименее развитых стран, в наращивании их потенциала применительно к климатической деятельности для удовлетворения потребностей их заинтересованных сторон;

g) играть активную роль во взаимодействии ВМО с другими учреждениями Организации Объединенных Наций и международными учреждениями по вопросам, связанным с климатом.

КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ КОМИССИИ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

Круг обязанностей Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии заключается в следующем:

a) Поддерживать применения метеорологии для управления секторами земледелия, животноводства, лесного, пастбищного и рыбного хозяйств (далее именуемых «сельскохозяйственными подсекторами»), принимая во внимание достижения как в научных, так и в практических областях;

b) оказывать содействие странам-членам в развитии и организации их агрометеорологического обслуживания (и, в необходимых случаях, поощрять национальные метеорологические и гидрологические службы к перепланировке/перестройке структуры их обслуживания, и оказывать им в этом помощь, в целях обеспечения эффективного агрометеорологического обслуживания) путем передачи знаний, методологий и методов, а также предоставления консультаций, в частности по:

   i) наиболее оперативному применению знаний о погоде и климате для устойчивого управления сельским хозяйством путем сохранения и более рационального использования природных ресурсов;

   ii) использованию метеорологических и агрометеорологических наблюдений, прогнозов и предупреждений в оперативных целях;

   iii) использованию климатических наблюдений и прогнозов;

   iv) адаптации к изменчивости и изменению климата, в частности в развивающихся странах;

   v) борьбе с неблагоприятными воздействиями погоды и климата на сельскохозяйственные подсектора, включая вредителей и болезни, которые зависят от погодных условий;

   vi) защите сельскохозяйственной продукции при хранении или перевозке от ущерба или потерь, вызываемых прямыми или косвенными воздействиями погоды и климата;

   vii) эффективным средствам коммуникации и содействию координации взаимодействия между поставщиками и пользователями метеорологического и климатического обслуживания в подсекторах и их совместной работе;

c) совершенствовать механизмы координации деятельности и сотрудничества, посредством которых пользователи метеорологической и климатической информации в сельскохозяйственных подсекторах могут активно осуществлять связи с поставщиками метеорологического и климатического обслуживания и наоборот;

d) формулировать потребности в данных и информации для сельскохозяйственных целей;

e) содействовать разработке и использованию эффективных методов и каналов коммуникации для сбора и распространения агрометеорологической информации, рекомендаций и предупреждений среди сельскохозяйственных подсекторов, а также для получения отзывов;

f) содействовать более глубокому пониманию воздействий погоды и климата на процессы засухи и опустынивания и их взаимосвязей.

_____

КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ КОМИССИИ ПО ПРИБОРАМ И МЕТОДАМ НАБЛЮДЕНИЙ

Комиссия несет ответственность за вопросы, связанные с международной стандартизацией, сопоставимостью и устойчивостью приборов и методов наблюдений за метеорологическими, климатологическими, гидрологическими, морскими и соответствующими геофизическими переменными, а также переменными, характеризующими состояние окружающей среды.

Эта ответственность лежит в основе всех наблюдений в рамках ИГСНВ и будет осуществляться в тесных консультациях с соответствующими организациями — партнерами ВМО, которые оказывают совместную поддержку, владеют на праве собственности и/или эксплуатируют некоторые из систем наблюдений. Эта ответственность также распространяется на поддержку потребностей многоплановых видов деятельности ВМО, таких как Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания, уменьшение опасности бедствий и наращивание потенциала.

Это включает, в частности:

a) реагирование на потребности в стандартизированных и совместимых наблюдениях, включая содержание данных, их качество, метаданные и подготовку продукции по данным наблюдений;

b) предоставление консультаций и рекомендаций, а также содействие проведению исследований, касающихся эффективного и устойчивого использования приборов и методов наблюдений, включая процедуры управления качеством, такие как методы проверки, профилактическое обслуживание, калибровка и обеспечение качества;

c) проведение и/или координацию глобальных и региональных взаимных сравнений приборов и испытаний для проверки эксплуатационных характеристик приборов и методов наблюдений;

d) содействие в сотрудничестве с другими международными организациями, такими как Международное бюро мер и весов и Международная организация по стандартизации, улучшению прослеживаемости измерений к признанным международным стандартам (СИ), включая эталонные приборы в рамках структуры мировых, региональных, национальных и ведущих центров калибровки, разработки и тестирования приборов;

e) содействие технической совместимости, взаимным сравнениям, интеграции и взаимной функциональной совместимости в рамках космических и приземных наблюдений (*in situ* и дистанционного зондирования), а также между ними, включая проведение экспериментов по осуществлению наблюдений на испытательных полигонах;

f) поощрение проведения научных исследований и развития новых подходов в области приборов и методов наблюдений за метеорологическими, климатологическими, гидрологическими, морскими и соответствующими геофизическими переменными, а также переменными, характеризующими состояние окружающей среды;

g) содействие надлежащему и рентабельному производству приборов и соответствующей выработке методов наблюдений с уделением особого внимания нуждам развивающихся стран;

h) поддержку деятельности по подготовке кадров и наращиванию потенциала в области приборов и методов наблюдений;

i) поддержание связей с научно-исследовательским сообществом и производителями приборов для оценки и внедрения новых систем наблюдений в эксплуатацию.

_____

КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ

Комиссия отвечает за следующие вопросы:

a) сотрудничество со странами-членами, другими техническими комиссиями, региональными ассоциациями и соответствующими органами в разработке и эксплуатации интегрированных систем наблюдений, обработки данных, прогнозирования, телесвязи и управления данными. Эта деятельность должна осуществляться в ответ на потребности и в поддержку всех программ ВМО, в частности посредством внесения вклада в уменьшение опасности бедствий с использованием возможностей, предоставляемых техническим прогрессом;

b) оценка возможностей и обеспечение общей инфраструктуры для удовлетворения потребностей, определяемых техническими комиссиями и региональными ассоциациями, а также организациями, с которыми связана ВМО, с учетом новых областей применения метеорологии, гидрологии, океанографии и соответствующих наук в области окружающей среды;

c) непрерывное развитие Всемирной службы погоды как задачи первостепенной важности;

d) дальнейшее развитие и осуществление Программы по метеорологическому обслуживанию населения с уделением особого внимания предоставлению целостного обслуживания;

e) дальнейшее развитие и осуществление Космической программы ВМО;

f) вклад в разработку и осуществление Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;

g) обработка, хранение и извлечение основных данных для метеорологических и связанных с ними целей, включая, в частности, организацию Глобальной системы обработки данных и прогнозирования Всемирной службы погоды;

h) разработка и применение систем и методов для удовлетворения потребностей пользователей, включая потребности в оперативных анализах и прогнозировании погоды и обслуживании руководящих органов, занимающихся чрезвычайными ситуациями, связанными с окружающей средой;

i) системы, средства и сети наблюдений (на суше, на море, в воздухе и космическом пространстве) по решению стран-членов, включая, в частности, все технические аспекты Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО, особенно глобальные системы наблюдений;

j) сети телесвязи, выделение радиочастот и средства телесвязи для оперативных, научно-исследовательских и прикладных целей, включая, в частности, организацию Информационной системы ВМО, в том числе Глобальной системы телесвязи Всемирной службы погоды;

k) разработка и применение оперативных процедур, расписаний и мероприятий для обмена метеорологической, климатической и гидрологической информацией (данные и продукция), включая предупреждения, требующейся для всех программ ВМО, в частности через Информационную систему ВМО, а также доступа к этой информации;

l) разработка и применение принципов и процедур управления данными, включая мониторинг и оценку общей инфраструктуры, в частности Всемирной службы погоды.

Резолюция 44 (Кг-XVI)

ПОПРАВКИ К ОБЩЕМУ РЕГЛАМЕНТУ ВСЕМИРНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ — РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТ В ИСПОЛНИТЕЛЬНОМ СОВЕТЕ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) статью 13 Конвенции Всемирной Метеорологической Организации,

2) резолюцию 39 (Кг-XIV) — Поправки к статье 13 (c) Конвенции,

3) Общий регламент ВМО,

учитывая, что распределение мест в Исполнительном Совете должно в приоритетном порядке отражать число стран-членов в каждом Регионе,

учитывая также, что число стран-членов в каждом Регионе практически не изменилось со времени проведения Четырнадцатого Всемирного метеорологического конгресса и что в случае существенных изменений Конгресс мог бы пересмотреть общее количество мест в Исполнительном Совете,

постановляет:

1) включить новое правило номер 17 под заголовком «Члены Исполнительного Совета» в главу I «Общая часть» непосредственно перед разделом под заголовком «Сессии конституционных органов» в следующей редакции:

   «Настоящее правило разъясняет статью 13 Конвенции, устанавливающую состав Исполнительного Совета, и закрепляет распределение мест в Исполнительном Совете следующим образом: Регион I (Африка): 9, Регион II (Азия): 6, Регион III (Южная Америка): 4, Регион IV (Северная Америка, Центральная Америка и Карибский бассейн): 5, Регион V (юго-западная часть Тихого океана): 4, и Регион VI (Европа): 9»;

2) заменить в правиле 15 слова «статьи 13 (c) (ii) Конвенции» словами «статьи 13 (c) (ii) Конвенции и правила 17»;

3) изменить правило 85 (b) следующим образом:

   «(b) Вторые выборы, состоящие из отдельных выборов, проводимых одновременно, должны проводиться для заполнения остающихся мест в Исполнительном Совете на основании списка, содержащего фамилии кандидатов от определенных Регионов, с тем чтобы удовлетворялось требование в соответствии со статьей 13 (c) (ii) Конвенции и правила 17, за исключением тех, которые были избраны согласно положениям пункта (a). При этих вторых выборах для каждого соответствующего Региона должны использоваться отдельные бюллетени для голосования. Помимо положений, изложенных в правиле 82, бюллетень для голосования считается недействительным, если он включает число фамилий для любого Региона больше, чем максимальное число мест, которое должно быть заполнено от этого Региона согласно положениям статьи 13 (c) (ii) Конвенции и правилу 17. Бюллетень для голосования считается действительным, если он содержит меньше фамилий, чем число мест, которое должно быть заполнено, и не рассматривается как неучастие в голосовании при условии, что в нем содержится по крайней мере одна фамилия».

4) заменить в правилах 87 (a) и (b) и 88 слова «статьи 13 (c) (ii) Конвенции» словами «статьи 13 (c) (ii) Конвенции и правила 17»;

5) в правиле 144 заменить слова «указанной статьи» словами «указанной статьи и правила 17»;

6) изменить нумерацию правил после нового правила 17 соответствующим образом;

поручает Генеральному секретарю отразить эти изменения в Общем регламенте, информировать все заинтересованные стороны об этих поправках и продолжать поддерживать работу Конгресса и Исполнительного Совета в соответствии с положениями Общего регламента.

Резолюция 45 (Кг-XVI)

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ВСЕМИРНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) статьи 8 (d) и 14 (c) Конвенции Всемирной Метеорологической Организации,

2) резолюцию 1 (Кг-XV) — Технический регламент Всемирной Метеорологической Организации,

3) резолюцию 2 (ИС-LVIII) — Поправки к *Наставлению по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том I — Глобальные аспекты,

4) резолюцию 10 (ИС-LIX) — Отчет внеочередной сессии (2006 г.) Комиссии по основным системам,

5) резолюцию 20 (ИС-LIX) — Поправки к *Наставлению по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том II, Региональные аспекты – Антарктика,

6) резолюцию 7 (ИС-LX) — Поправки к *Техническому регламенту ВМО* (ВМО-№ 49), том II — Метеорологическое обслуживание международной аэронавигации,

7) резолюцию 3 (ИС-LXI) — Отчет четырнадцатой сессии Комиссии по основным системам в части, касающейся систем обработки данных и прогнозирования, включая деятельность по реагированию на чрезвычайные ситуации,

8) резолюцию 4 (ИС-LXI) — Учреждение региональных климатических центров,

9) резолюцию 7 (ИС-LXI) — Отчет четырнадцатой сессии Комиссии по основным системам применительно к Информационной системе ВМО,

10) резолюцию 6 (ЕС-LXII) — Отчет четырнадцатой сессии Комиссии по авиационной метеорологии, в части, касающейся стандартов компетентности авиационного метеорологического персонала,

11) резолюцию 8 (ИС-LXII) — Поправка к *Наставлению по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485),

12) резолюцию 10 (ИС-LXII) — Третье издание *Руководства по климатологической практике* (ВМО-№ 100) и поправки к *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49), тома I, II и III,

13) резолюцию 16 (ИС-LXII) — Публикация тома IV *Технического регламента* (ВМО-№ 49) — Управление качеством,

14) резолюцию 17 (ИС-LXII) — Поправка к *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49), том II — Метеорологическое обслуживание международной аэронавигации,

учитывая:

1) что Пятнадцатый конгресс подчеркнул потребность в соответствующей регламентирующей документации по Информационной системе ВМО (ИСВ) и поручил Комиссии по основным системам разработать такую документацию,

2) что Исполнительный Совет на своей шестьдесят второй сессии подчеркнул важность соответствующей регламентирующей и руководящей документации по ИСВ и поручил межкомиссионной группе по ИСВ и Комиссии по основным системам подготовить поправки к соответствующему разделу *Технического регламента* (ВМО-№ 49) и *Наставление по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060) для рассмотрения Шестнадцатым Конгрессом,

3) необходимость регулярного обновления *Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485),

подтверждает полномочия Исполнительного Совета утверждать поправки к Техническому регламенту или новые правила, если их необходимо будет применить до времени проведения следующего Конгресса;

поручает Генеральному секретарю:

1) организовать включение в *Технический регламент* поправок, утвержденных Исполнительным Советом, и обеспечить редакционную согласованность соответствующих документов, включая внесение поправок редакционного характера в *Наставление по Информационной системе ВМО*;

2) обеспечить пересмотр регламентирующих документов на систематической основе и обеспечить, чтобы опубликованные версии регламентирующих документов могли использоваться в качестве справочной документации в рамках системы менеджмента качества, внедренной на национальном уровне;

3) обеспечить, чтобы версии *Технического регламента* с поправками были переведены на все официальные языки ВМО с минимальной разницей во времени.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 1 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 46 (Кг-XVI)

РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ КОНГРЕССА

КОНГРЕСС,

считая, что нецелесообразно накапливать резолюции предыдущих Конгрессов, некоторые из которых стали излишними, а другие заменены новыми решениями,

принимая во внимание:

1) правило 136 (17) Общего регламента (издание 2011 г.) относительно рассмотрения ранее принятых резолюций Конгресса,

2) резолюцию 49 (Кг-XV) — Рассмотрение ранее принятых резолюций Конгресса,

изучив свои ранее принятые резолюции, все еще имеющие силу,

постановляет:

1) сохранить в силе следующие резолюции:

Второй конгресс (Кг-II)	18*
Третий конгресс (Кг-III)	3, 4
Пятый конгресс (Кг-V)	6, 15*, 30*
Седьмой конгресс (Кг-VII)	32, 39
Восьмой конгресс (Кг-VIII)	33, 36*, 48
Девятый конгресс (Кг-IX)	9*, 30
Десятый конгресс (Кг-X)	31*
Одиннадцатый конгресс (Кг-XI)	8*, 19, 24, 30, 37
Двенадцатый конгресс (Кг-XII)	21*, 35, 40*
Тринадцатый конгресс (Кг-XIII)	25, 26, 31
Четырнадцатый конгресс (Кг-XIV)	5, 6, 24, 46*
Пятнадцатый конгресс (Кг-XV)	4, 9, 15, 21, 22, 29*, 31, 38*, 39*, 41*, 42*, 45*;

2) оставить в силе, но только до 31 декабря 2011 г.:

резолюции Пятнадцатого конгресса (Кг-XV) 2, 13, 14, 26, 27, 35, 40, 43;

3) не оставлять в силе другие резолюции, принятые до Шестнадцатого Конгресса;

4) опубликовать текст резолюций, оставляемых в силе в соответствии с резолюциями, принятыми Шестнадцатым конгрессом.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 49 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Полные тексты резолюций Конгресса и Исполнительного Совета, которые остаются в силе, издаются в публикации *Резолюции Конгресса и Исполнительного Совета* (ВМО-№ 508).

* Резолюции, в которых упоминается(ются) другая(ие) резолюция(и), более не имеющая(ие) силы, будут воспроизводиться с подстрочными примечаниями, представленными в дополнении к настоящей резолюции.

Дополнение к резолюции 46 (Кг-XVI)

ПРИМЕЧАНИЯ К СЛЕДУЮЩИМ РЕЗОЛЮЦИЯМ

1. Резолюция 18 (Кг-II) — "Определение руководств Всемирной Метеорологической Организации"

Резолюция 17 (Кг-II) не имеет силы.

2. Резолюция 15 (Кг-V) — Административная деятельность, связанная с проектами технической помощи

Резолюция 12 (Кг-IV) не имеет силы.

3. Резолюция 30 (Кг-V) — Единицы, используемые для сообщения скорости ветра в метеорологических сообщениях для международного обмена

Резолюции 30, 31 (Кг-IV) и 12 (ИК-XVIII) не имеют силы.

4. Резолюция 36 (Кг-VIII) — Техническое сотрудничество между развивающимися странами в области метеорологии и оперативной гидрологии

Резолюция 21 (ИК-XXX) не имеет силы.

5. Резолюция 9 (Кг-IX) — Конференция Организации Объединенных Наций по морскому праву

Резолюция 16 (Кг-VIII) не имеет силы.

6. Резолюция 31 (Кг-X) — Схема стимулирования своевременной уплаты взносов

Исключить сноску «**См. резолюцию 28 (Кг-X)».*

Добавить сноску: *«Как изменено резолюцией 46 (Кг-XVI), принятой Конгрессом на его шестнадцатой сессии в июне 2011 г.».*

7. Резолюция 8 (Кг-XI) — Учреждение Специального целевого фонда ВМО для исследований климата и окружающей атмосферной среды

Резолюция 5 (ИС-XLI) не имеет силы.

8. Резолюция 21 (Кг-XII) — Глобальный центр данных по стоку (ГЦДС)

Резолюция 11 (ИС-XLV) не имеет силы.

9. Резолюция 40 (Кг-XII) — Политика и практика ВМО для обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией, включая руководящие принципы по отношениям в коммерческой метеорологической деятельности

Резолюции 23 (ИС-XLII), 20, 21, 22 (ИС-XLVI) и 2 (ИС-XLIII) не имеют силы.

10. Резолюция 46 (Кг-XIV) — Использование португальского языка

Добавить примечание: *«Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 26 (Кг-XII) и резолюцию 20 (Кг-XIII), которые более не имеют силы»*.

11. Резолюция 15 (Кг-XV) — Наблюдения за стратосферным озоном

Изменить примечание на следующее: *«Примечание. Настоящая резолюция дополняет резолюцию 14 (Кг-XV) — Программа по атмосферным исследованиям и окружающей среде, которая утрачивает силу начиная с 1 января 2012 г., и заменяет резолюцию 7 (ИС-XXXIX) и резолюцию 3 (ИС-LVI), которые более не имеют силы».*

12. Резолюция 29 (Кг-XV) — Эволюция национальных метеорологических и гидрологических служб и ВМО

Резолюция 21 (ИС-LVII) не имеет силы.

13. Резолюция 38 (Кг-XV) — Комитет по ревизии

Резолюции 15 (ИС-LVI), 11 (ИС-LVII) и 10 (ИС-LVIII) не имеют силы.

14. Резолюция 39 (Кг-XV) — Финансовый консультативный комитет

Резолюция 29 (Кг-X) не имеет силы.

15. Резолюция 41 (Кг-XV) — Урегулирование многолетних задолженностей по взносам

Резолюция 12 (ИС-LVIII) не имеет силы.

16. Резолюция 42 (Кг-XV) — Фонд оборотных средств

Резолюция 37 (Кг-XIV) не имеет силы.

17. Резолюция 45 (Кг-XV) — Эмблема и флаг Всемирной Метеорологической Организации

Резолюции 2 (ИК-X), 20 (ИС-LVII) не имеют силы.

Резолюция 47 (Кг-XVI)

ПОСЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С ДОКЛАДОМ ЦЕЛЕВОЙ ГРУППЫ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ РАМОЧНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) решение Всемирной климатической конференции-3 об учреждении Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО),

2) *Report of the Intergovernmental Meeting for the High-level Taskforce for the Global Framework of Climate Services* (Отчет Межправительственного совещания Целевой группы высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания (WMO-№ 1052)), Женева, 11 и 12 января 2010 г.,

приветствуя доклад Целевой группы высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания (*Знания о климате как основа для действий: Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания — укрепление возможностей наиболее уязвимых стран* (ВМО-№ 1065)),

учитывая выводы и рекомендации Целевой группы высокого уровня,

постановляет:

1) одобрить широкий спектр идей, представленных в докладе Целевой группы высокого уровня;

2) одобрить содержание рекомендации 1 с пониманием того, что международное сообщество может внести, при условии наличия возможности это осуществить, значительные инвестиции в осуществление ГОКО;

3) отметить с интересом рекомендацию 2, при этом одобрив использование восьми принципов, представленных Целевой группой в качестве руководства для процесса принятия решений в целях осуществления Рамочной основы;

4) в ответ на рекомендацию 3:

   a) возложить на Исполнительный Совет обязанность по разработке предложений с участием соответствующих заинтересованных сторон, включая другие учреждения ООН, с тем чтобы представить их для рассмотрения Внеочередному Всемирному метеорологическому конгрессу. Эти предложения должны охватывать:

      i) разработку проекта плана осуществления ГОКО;

      ii) разработку проекта круга обязанностей, а также правил процедуры для Межправительственного совета ГОКО и его подструктур на основе проекта плана осуществления;

b) поручить Генеральному секретарю:

i) оказать поддержку Исполнительному Совету в ходе разработки проекта плана осуществления, который будет включать, среди прочего, подробное указание текущих мер поддержки со стороны Секретариата;

ii) организовать проведение Внеочередного Всемирного метеорологического конгресса в 2012 г. с участием всех заинтересованных сторон, включая другие учреждения ООН, с тем чтобы рассмотреть и принять проект плана осуществления ГОКО, с последующим его рассмотрением Межправительственным советом ГОКО, а также утвердить круг обязанностей и правила процедуры Межправительственного совета;

5) одобрить рекомендацию 4, в частности поддержав ускоренное осуществление проектов на национальном и региональном уровнях, нацеленных на увеличение потенциала развивающихся стран для предоставления климатического обслуживания, по возможности включая «ускоренные проекты», которые отмечены в докладе, но не ограничиваясь ими, и обеспечив, чтобы предложенные проекты имели высокий приоритет и удовлетворяли четко определенные потребности;

6) приступить к реализации варианта A рекомендации 5, содержащегося в главе 10 доклада Целевой группы, с целью осуществления ГОКО, в который внесены поправки, с тем чтобы отразить договоренность о том, что Межправительственный совет Рамочной основы будет подотчетен Всемирному метеорологическому конгрессу и что структуры комитетов по управлению, которые могут быть подотчетны Межправительственному совету, будут приняты по завершении разработки плана осуществления;

7) создать секретариат ГОКО в рамках ВМО;

настоятельно призывает страны-члены:

1) продолжить предоставление своего опыта и научных знаний в процессе разработки и осуществления ГОКО;

2) укреплять свои собственные возможности для удовлетворения национальных потребностей в климатическом обслуживании;

3) максимально использовать национальные, региональные и глобальные возможности для сбора данных и обмена данными и продукцией, производства климатической информации и предоставления климатического обслуживания;

4) вносить добровольные взносы в виде ресурсов, необходимых для продолжения осуществления ГОКО;

призывает учреждения системы Организации Объединенных Наций, а также соответствующие региональные и международные организации и учреждения, как правительственные, так и неправительственные, оказать активную поддержку осуществлению ГОКО посредством участия в ее рабочих механизмах и предоставления опыта и ресурсов для ее программ, проектов и деятельности;

поручает Исполнительному Совету:

1) предпринять все необходимые действия, для того чтобы Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания стала эффективной оперативной структурой в период 2012-2015 гг. и далее;

2) придать первостепенное значение обеспечению эффективной общей координации Рамочной основы;

3) провести обзор соответствующих резолюций и структур ВМО с целью обеспечения эффективной реализации ГОКО;

поручает Генеральному секретарю:

1) передать благодарность Конгресса членам Целевой группы высокого уровня за их выдающуюся работу и за организацию обширных консультаций и подготовку высококачественного и хорошо сбалансированного доклада в такой короткий срок;

2) продолжить использование в полной мере консультаций и помощи экспертов в области климата и пользователей климатического обслуживания при дальнейшей разработке Рамочной основы.

Резолюция 48 (Кг-XVI)

ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ РАМОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) доклад Целевой группы высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания (*Знания о климате как основа для действий: Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания — укрепление возможностей наиболее уязвимых стран* (ВМО-№ 1065)),

2) настоятельную необходимость налаживания улучшенного климатического обслуживания для всех, но в особенности для развивающихся стран, в частности в Африке, наименее развитых стран, развивающихся стран, не имеющих выхода к морю, и малых островных развивающихся государств, которые наиболее подвержены воздействию климата и климатическое обслуживание в которых развито наиболее слабо;

учитывая:

1) необходимость создания внутренних рабочих механизмов Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), в первую очередь касающиеся взаимодействия и проведения обсуждений и принятия решений по вопросам приоритетов практической реализации, включая такие компоненты, как наблюдения, информационные системы, научные исследования и наращивание потенциала,

2) что необходимы механизмы для укрепления глобальной системы сотрудничества с целью сбора данных наблюдений, обработки и обмена данными и продукцией и для использования связанной с климатом информации,

3) что должен быть разработан и осуществлен ряд проектов, ориентированных на потребности развивающихся стран, особенно тех, которые в настоящее время в наименьшей степени в состоянии предоставлять климатическое обслуживание,

4) что необходимо разработать стратегии внешних коммуникаций, мобилизации ресурсов и программ наращивания потенциала для Рамочной основы,

5) что необходимо определить цели и учредить процедуры для мониторинга и оценки эффективности функционирования Рамочной основы,

постановляет оказать поддержку и помощь в практической реализации ГОКО в качестве приоритетного направления деятельности Организации в шестнадцатом финансовом периоде;

предлагает странам-членам:

1) оказывать содействие в подготовке плана осуществления ГОКО путем дальнейшего определения национальных и региональных потребностей в климатическом обслуживании, с тем чтобы могли быть спланированы и реализованы проекты по развитию потенциала;

2) содействовать координации деятельности и взаимодействию среди различных учреждений, занимающихся в странах вопросами производства и использования климатического обслуживания, с помощью соответствующих правовых и институциональных механизмов;

3) предоставлять соответствующие ресурсы национальным метеорологическим и гидрологическим службам (НМГС) для укрепления сетей представления данных о погоде, климате и водных ресурсах, а также для найма экспертов, обладающих новейшими техническими знаниями и опытом, требующимися для производства и предоставления климатического обслуживания;

4) оказывать поддержку научным исследованиям в области климатологии на национальном, региональном и глобальном уровнях в целях углубления понимания климатических систем и обеспечения предоставления улучшенного климатического обслуживания;

настоятельно рекомендует НМГС:

1) развивать партнерские отношения с соответствующими организациями-посредниками и специализированными отраслевыми учреждениями в странах, включая создание национальных форумов по ориентировочным прогнозам климата/национальных платформ для взаимодействия с пользователями климатического обслуживания;

2) взаимодействовать с университетами, научно-исследовательскими институтами, занимающимися проблемами климата, и региональными и национальными учебными центрами для непрерывного совершенствования технических знаний и опыта для развития климатического обслуживания и удовлетворения потребностей различных пользователей;

3) продолжать повышать технические знания и опыт сотрудников соответствующих учреждений с помощью обучения на регулярной основе;

поручает Исполнительному Совету:

1) обеспечить поддержку процесса подготовки детализированного плана осуществления и руководство этим процессом, а также контроль за ходом выполнения такого плана через надлежащие рабочие механизмы;

2) осуществить пересмотр дополнения I — Данные и продукция, обмен которыми производится без взимания платы и без условий по использованию, к резолюции 40 (Кг-XII) — Политика и практика ВМО для обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией, включая руководящие принципы по отношениям в коммерческой метеорологической деятельности, с целью обеспечения включения в него климатических данных и продукции, необходимых для климатического обслуживания в рамках ГОКО;

3) рассмотреть функции и оперативную деятельность НМГС, конкретным образом направленные на удовлетворение потребностей ГОКО;

предлагает региональным ассоциациям:

1) регулярно рассматривать вопросы, связанные с потребностями в климатическом обслуживании в рамках их Региона, и определять первоочередные задачи в этой связи, а также содействовать сотрудничеству с региональными секторами пользователей;

2) поддерживать региональное сотрудничество, с тем чтобы обеспечить возможности для создания таких региональных институтов, как региональные климатические центры, и таких механизмов сотрудничества, как региональные форумы по ориентировочным прогнозам климата, в целях обмена климатическими данными и продукцией и развития информационного климатического обслуживания;

3) улучшать координацию текущей деятельности между Регионами;

предлагает техническим комиссиям:

1) регулярно рассматривать технические потребности Рамочной основы в их связи с деятельностью и сферой компетенции соответствующей комиссии; осуществлять руководство учреждением и совершенствованием процедур и процессов по техническим вопросам в целях поддержки функционирования ГОКО и оказывать содействие практической реализации Рамочной основы по мере возможности;

2) улучшать координацию текущей деятельности, касающейся Рамочной основы, в самих технических комиссиях, а также между комиссиями;

поручает Генеральному секретарю ввести в действие механизмы, при помощи которых Секретариат ВМО сможет обеспечить поддержку высокого уровня региональным ассоциациям, техническим комиссиям, программам ВМО и совместно финансируемым программам, с тем чтобы они могли внести свой важный вклад в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания.

Резолюция 49 (Кг-XVI)

СТРАТЕГИЯ ВМО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) пункты a), b), d), f) статьи 2 Конвенции Всемирной Метеорологической Организации, касающиеся развития потенциала,

2) резолюцию 36 (Кг-XVI) — Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.),

3) резолюцию 30 (Кг-XI) — Развитие национальных метеорологических и гидрологических служб,

4) стратегические направления в Стратегическом плане ВМО на 2012-2015 гг., предусматривающие расширение возможностей стран-членов и национальных метеорологических и гидрологических служб, укрепление партнерств и сотрудничества и эффективное управление,

5) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями пятнадцатой сессии Региональной ассоциации VI* (ВМО-№ 1046), пункт 4.9.11, в котором Генеральному секретарю поручается изыскать новаторские пути усиления деятельности ВМО по наращиванию потенциала для представления Шестнадцатому Всемирному метеорологическому конгрессу в 2011 г. новой концепции эффективной помощи в целях развития,

отмечая далее:

1) определения развития потенциала, принятые в двусторонних и многосторонних организациях, занимающихся вопросами развития, таких как Комитет содействия развитию Организации экономического сотрудничества и развития, который

определяет развитие потенциала как «процесс, с помощью которого люди, организации и общество в целом высвобождают, укрепляют, создают, адаптируют и поддерживают потенциал в течение определенного времени»,

2) что наращивание потенциала является элементом всех программ ВМО, особенно Программы для наименее развитых стран, Программы по техническому сотрудничеству, Программы добровольного сотрудничества, Программы по образованию и подготовке кадров и Региональной программы,

признавая, что развитие потенциала представляет собой комплексный подход к укреплению потенциала и включает в себя рассмотрение потребностей заинтересованных сторон, существующих возможностей и текущих видов деятельности в области развития потенциала при подготовке проектов в области развития, а также учреждение более эффективных механизмов осуществления и обратной связи на региональном, субрегиональном и национальном уровнях,

учитывая:

1) что способность национальной метеорологической и гидрологической службы выполнять свой мандат зависит не только от ее собственных сил и поддержки, оказываемой ей правительством ее страны, но также от наблюдений и технических вкладов со стороны национальных метеорологических и гидрологических служб соседних стран, в связи с чем развитие потенциала менее развитых национальных метеорологических и гидрологических служб в конечном итоге является выгодным для всех стран — членов ВМО,

2) что развитие потенциала носит многоплановый характер и что успех этой деятельности будет влиять на все программы ВМО,

3) что необходимо обеспечить более эффективную координацию деятельности по развитию потенциала для достижения целей Организации,

постановляет, что стратегия в области развития потенциала должна подготавливаться с учетом элементов стратегии ВМО в области развития потенциала, изложенных в дополнении к настоящей резолюции,

поручает Исполнительному Совету:

1) занять ведущую роль в подготовке сквозной стратегии в области развития потенциала, включая план по ее реализации, в рамках которой будут учитываться потребности и руководящие указания стран-членов, а также обеспечиваться дальнейшая направленность усилий ВМО в области координации и сотрудничества применительно к технической помощи среди стран-членов, региональных ассоциаций, технических комиссий, программ ВМО и Секретариата ВМО;

2) учредить механизм, предусматривающий активное участие стран-членов и ведущий к утверждению вышеупомянутой стратегии в области развития потенциала Исполнительным Советом на его шестьдесят четвертой сессии;

3) представить отчет на Семнадцатом конгрессе о применении стратегии в области развития потенциала в течение шестнадцатого финансового периода;

просит страны-члены, региональные ассоциации, технические комиссии и коспонсируемые ВМО программы поддержать создание стратегии в области развития потенциала;

поручает Генеральному секретарю:

1) обеспечить необходимую поддержку Исполнительному Совету для разработки стратегии в области развития потенциала;

2) далее содействовать налаживанию партнерских связей и координации между департаментами и программами ВМО для эффективного и результативного осуществления деятельности ВМО по развитию потенциала;

3) далее развивать отношения на региональном, субрегиональном и национальном уровнях в целях обеспечения того, чтобы проекты и деятельность по развитию потенциала, поддерживаемые ВМО, удовлетворяли конкретные потребности пользователей в каждой стране-члене;

4) обеспечить координацию и упорядочение деятельности по развитию потенциала в рамках ВМО.

Дополнение к резолюции 49 (Кг-XVI)

ЭЛЕМЕНТЫ СТРАТЕГИИ ВМО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА

Определение развития потенциала

1) Потенциал определяется как способность отдельных лиц, организаций и общества в целом функционировать, поддерживать себя и самостоятельно развиваться.

2) Развитие потенциала определяется как процесс укрепления способностей или возможностей отдельных лиц, организаций и обществ для решения проблем и достижения своих целей на устойчивой основе, который:

a) является текущим и непрерывным процессом улучшения с механизмами обратной связи, а не краткосрочным мероприятием;

b) направлен на повышение потенциала в форме, способствующей устойчивому росту;

c) включает виды деятельности, подходы, стратегии и методологии, которые помогают организациям, группам и отдельным лицам повысить эффективность их работы и обеспечить преимущества для развития;

d) является эндогенным процессом, который приводится в движение национальными механизмами и которому способствуют дополняющие его внешние учреждения;

e) должен оцениваться на основе роста в целом и с течением времени.

3) В контексте ВМО в этом определении акцент делается на **целостном подходе к наращиванию компетенций и возможностей национальных метеорологических и гидрологических служб** (НМГС). Такое определение также способствует повышению роли НМГС во всех аспектах развития, а не многочисленным параллельным усилиям, направленным на укрепление потенциала НМГС несвязным образом.

4) Это определение также предполагает, что НМГС должны иметь тесные связи с национальными, субрегиональными и региональными процессами планирования и выработки политики для обеспечения устойчивости, а также координации и сотрудничества в рамках соответствующих видов деятельности в области развития потенциала.

5) В рамках развития потенциала признается, что для поддержания развития потенциала необходимы два типа потенциала — **технический потенциал** и **управленческий потенциал**. Эти два типа потенциала различны, но взаимосвязаны. В то время как технический потенциал является прямолинейным и полностью принимался во

внимание в ходе долгой истории технического сотрудничества ВМО, управленческий потенциал также необходим при выработке институциональных механизмов и обеспечения руководящей роли для осуществления и обзора политики, стратегий, программ и проектов. Это включает в себя способность:

a) осуществлять взаимодействие с заинтересованными сторонами для выявления и формирования консенсуса по вопросам развития потенциала, а также соответствующей политики, правил и законов;

b) формулировать мандат НМГС или намечать желаемый курс для деятельности организации;

c) разрабатывать стратегию, преобразовывать ее в осуществимый план и подготавливать бюджет;

d) внедрять программу или политику, следить за ее осуществлением и оценивать результаты.

6) Эти основные компоненты управленческого потенциала имеют основополагающее значение для всех организаций, учреждений и обществ, которым необходимо быть эффективными и хорошо функционировать, без чего технический потенциал не сможет поддерживаться с течением времени.

Процесс развития потенциала

1) Процесс развития потенциала должен быть непрерывным процессом, который включает в себя по крайней мере пять шагов, а не «единовременное» мероприятие. Основными пятью шагами процесса развития потенциала являются:

a) Задействование заинтересованных сторон
Первый шаг заключается в выявлении и задействовании заинтересованных сторон. Для обеспечения эффективного и устойчивого процесса развития потенциала важное значение имеют политическая приверженность и соучастие, в связи с чем НМГС необходимо включать свои планы развития потенциала в национальные, субрегиональные и региональные планы развития.

b) Оценка активов и потребностей в области потенциала
Необходимо оценить уровень существующего потенциала и желаемого будущего потенциала для сбора важной информации и знаний об активах и потребностях в области потенциала. Такая оценка помогает формулировать ответные действия применительно к развитию потенциала и расставлять приоритеты в инвестициях на развитие потенциала.

c) Формулирование ответных действий в области развития потенциала
Программа развития ООН использует термин «ответные действия в области развития потенциала» для обозначения интегрированного ряда преднамеренных и последовательных действий, являющихся неотъемлемой частью программы или проекта. Стратегии, предлагаемые в рамках ответных действий в области развития потенциала, как правило, включают в себя элементы, связанные с управленческим потенциалом, такие как институциональные механизмы, руководящая роль, знания и эффективность работы.

d) Реализация ответных действий в области развития потенциала
Для успешной реализации ответных действий в области развития потенциала необходимо, чтобы инициативы, касающиеся изменений, осуществлялись при полном участии на национальном или местном уровне. Реализация ответных действий в области развития потенциала является частью реализации программы или проекта и должна быть частью национального плана развития. В ходе реализации должны предприниматься усилия по обеспечению наилучшей согласованности между существующей системой и потенциалом и ответными действиями.

e) Оценка развития потенциала
Основное внимание в ходе оценки уделяется вопросу о том, как результаты способствуют достижению общих целей. В ходе оценки должен рассматриваться вопрос о том, помогли ли ответные действия в области развития потенциала в создании, укреплении и сохранении потенциала НМГС. Она также должна охватывать институциональные механизмы, руководство, знания и эффективность работы, отдельных лиц, организацию и уровни общества. Крайне важное место в процессе развития потенциала занимает отчетность о достигнутых результатах и недостатках, выявленных странами-членами. Эта оценка расширит эффективное участие стран-членов в реализации стратегии в области развития потенциала (СРП).

2) Хотя установление отправных точек является необходимостью, следует также отметить, что некоторые аспекты развития потенциала с трудом поддаются количественной оценке, поскольку такие аспекты, как изменение поведения, не могут быть в полной мере сопоставлены с какой-либо количественной шкалой. Кроме того, результаты ответных действий в области развития потенциала могут проявиться только через несколько лет, в связи с чем нецелесообразно их оценивать спустя лишь короткий период времени. Таким образом, для того чтобы оценка могла охватить весь процесс, необходимо использовать как качественный, так и количественный анализ информации, полученной из субъективных и объективных источников.

На пути к Стратегии ВМО в области развития потенциала

1) Стратегия ВМО в области развития потенциала должна использоваться для внедрения определений и процессов, описанных выше, во всех региональных ассоциациях, технических комиссиях и программах ВМО. Создание в Секретариате ВМО Департамента развития и региональной деятельности позволило сконцентрировать внимание на вопросах координации и сотрудничества в области технического содействия между странами-членами, Секретариатом, региональными ассоциациями, техническими комиссиями и программами ВМО. Разработка сквозной стратегии в области развития потенциала обеспечит дальнейшую направленность программ ВМО по наращиванию потенциала (Программа по образованию и подготовке кадров, Программа для наименее развитых стран, Программа по техническому сотрудничеству и региональные бюро), а также добавит меры по укреплению долгосрочной жизнеспособности содействия в области развития потенциала, предоставляемого другими программами ВМО.

2) Сквозной характер развития потенциала очевиден, так как Программа по сельскохозяйственной метеорологии, Программа по гидрологии и водным ресурсам, Программа по метеорологическому обслуживанию населения, Программа по авиационной метеорологии и Программа по уменьшению опасности бедствий направлены на наращивание потенциала стран — членов ВМО через развитие людских ресурсов, техники и инфраструктуры для поддержки адаптации к изменению климата в своих странах. Инициативы Информационная система ВМО (ИСВ) и Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО (ИГСНВ) также содержат важный компонент развития потенциала, контроль за которым будет в основном осуществляться Программой Всемирной службы погоды или ее преемником. Хотя предоставление технической помощи в конкретных программных областях будет продолжаться и впредь, СРП должна обеспечить охват видов деятельности по развитию потенциала, которые уже определены в рамках пяти стратегических направлений на шестнадцатый финансовый период: Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания, уменьшение опасности бедствий, ИСВ/ИГСНВ, квалификации и компетенции авиационного метеорологического персонала и общее развитие потенциала НМГС и их персонала в развивающихся странах, особенно в странах с переходной экономикой, наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах.

3) Неотъемлемой частью СРП должны стать более тесное программное сотрудничество с Департаментом по образованию и подготовке кадров, более активное вовлечение

региональных учебных центров в наращивание потенциала по вопросам, связанным с погодой, климатом и водой, а также совместная деятельность по наращиванию потенциала между Комиссией по климатологии, Комиссией по гидрологии, Комиссией по сельскохозяйственной метеорологии, Комиссией по основным системам, Комиссией по авиационной метеорологии и коспонсируемыми ВМО программами и внешними партнерами.

4) Можно предположить, что в рамках всех этих программ необходимо будет обеспечить сбалансированность между долгосрочными крупными (с участием многих стран-членов) высокоэффективными проектами и деятельностью кратковременного характера с меньшими затратами и средней потенциальной отдачей с точки зрения количества получающих выгоду лиц, при этом главным образом будут применяться такие подходы, как подготовка преподавателей, передвижные семинары и дистанционное и смешанное обучение, а очные курсы на региональном или глобальном уровне будут организовываться лишь в тех случаях, когда существует подтверждение того, что они являются наиболее практичным или единственным решением.

Соображения

Ряд соображений о роли ВМО и ее органов имеет важное значение для формулирования СРП:

1) развитие потенциала является эндогенным процессом, как отмечалось ранее, который не может быть обеспечен извне. В этой связи для успешной реализации развития потенциала роль ВМО должна состоять в содействии развитию технического и управленческого потенциала, а также в оказании помощи странам-членам в осуществлении 5-ступенчатого процесса развития потенциала;

2) для того чтобы институциональные механизмы были более эффективными, необходимо также уделять внимание вопросу использования крупных международных инициатив и обязательств в качестве основы, включая цели в области развития, сформулированные в Декларации тысячелетия, деятельность по итогам четвертой Конференция ООН по наименее развитым странам, Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания и региональные инициативы, и внесению вклада в их осуществление, а также созданию новых стратегических партнерств с совместной реализацией, по мере практической целесообразности;

3) способствуя усилению национального политического участия, ВМО может содействовать разработке соответствующей политики и правовых рамок, а также повышению устойчивости посредством увязки региональных, субрегиональных и национальных процессов планирования. Развитие управленческого потенциала должно привести к усилению информационно-пропагандистской деятельности на национальном и международном уровнях в целях улучшения соблюдения стандартов ВМО и сохранения политической поддержки для развития НМГС. Расширение базы данных по страновым характеристикам может предоставить некоторые из инструментов, необходимых для более точного определения потребностей стран-членов и достигнутого прогресса;

4) региональным ассоциациям, техническим комиссиям и региональным бюро отводятся ключевые роли, которые можно было бы уточнить и расширить. Например, региональные ассоциации концентрируют свое внимание на интеграции потребностей Регионов, что должно привести к определению конкретных действий и результатов, которые позволят укрепить потенциал Регионов; технические комиссии с помощью коспонсируемых ВМО программ предоставляют консультации с научно-технической точки зрения, предлагая стандарты и руководящие указания в отношении того, как эта деятельность могла бы осуществляться эффективно, а региональные бюро совместно с региональными ассоциациями могли бы в большей степени концентрировать свое внимание на координации проектов, оказании содействия региональным инициативам и информационно-пропагандистской деятельности, используя свое присутствие в регионах в целях стимулирования развития. В рамках СРП следует также рассмотреть

вопрос о том, как реагировать на просьбы стран — членов ВМО в отношении обеспечения более сильного регионального присутствия ВМО и организации более частых поездок в страны-члены, с тем чтобы оказать содействие в информационно-пропагандистской деятельности и мобилизации ресурсов и дополнить информацию, содержащуюся в базе данных;

5) следует укреплять контроль за проектами и управление ими, включая улучшение предварительной и последующей оценки проектов и партнерств на предмет их актуальности и потенциала для оказания содействия странам-членам. Упорядочение механизмов закупок и отчетности для корректировки времени реализации проектов, обеспечивая при этом отчетность, активизация отслеживания проектов на высоком уровне, а также увеличение объема информации для доноров/заинтересованных сторон необходимы, особенно в свете добровольного финансирования;

6) для стратегической мобилизации ресурсов в рамках СРП было бы полезно создать базу данных о выполнении, а также применять систематический мониторинг эффективности работы НМГС для обеспечения лучшего понимания и устранения существующих пробелов. Обновленные руководящие принципы необходимы также для применения в качестве динамического инструмента для обеспечения четкой ориентации и прогресса. Такая информация приведет к созданию опорных точек, формированию отправного положения и разработке метрик для отображения прогресса. Отмечается, что база данных по страновым характеристикам могла бы оказаться полезной для разработки таких инструментов;

7) также важным будет создание механизмов для улучшения внутреннего взаимодействия, координации и синергии с программами Секретариата ВМО для сведения к минимуму дублирования усилий и выработки последовательного подхода применительно ко всем усилиям ВМО в области развития.

Резолюция 50 (Кг-XVI)

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ ВМО

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) Статью 2 Конвенции Всемирной Метеорологической Организации,

2) резолюцию 30 (Кг-XV) — На пути к расширенной интеграции между системами наблюдений ВМО,

3) резолюцию 14 (ИС-LXII) — Осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО,

4) Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.),

учитывая:

1) растущую уязвимость общества к экстремальным метеорологическим явлениям и изменению климата и потребность в более подробной и современной информации для стран — членов ВМО, чтобы они могли продолжать повышать качество обслуживания и расширять далее его предоставление,

2) преимущества, которые могут быть получены благодаря более скоординированному, совместному и экономически эффективному подходу к планированию и эксплуатации интегрированной глобальной системы наблюдений,

3) с удовлетворением прогресс, достигнутый в планировании осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) на 2007-2011 гг.,

4) важность ИГСНВ для организации и осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания и Глобальной службы криосферы,

с признательностью отмечая:

1) важные вклады, которые страны-члены, международные партнерские организации и программы вносят в наблюдения за системой Земля,

2) соответствующую работу, выполняемую странами-членами, Исполнительным Советом, региональными ассоциациями, техническими комиссиями, рабочей группой Исполнительного Совета по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО и Информационной системе ВМО и Генеральным секретарем по развитию и осуществлению инициативы по ИГСНВ, запущенной Пятнадцатым конгрессом,

признавая:

1) что ИГСНВ и Информационная система ВМО (ИСВ) являются стратегическими приоритетами Организации для улучшения возможностей стран-членов эффективно и своевременно предоставлять широкий спектр высококачественных данных, продукции и видов обслуживания,

2) что ИГСНВ обеспечит возможность эволюции и интеграции компонентов систем наблюдений ВМО и расширит сотрудничество с ее партнерскими организациями и программами,

3) что ИГСНВ улучшит способность стран — членов ВМО выполнять расширяющиеся национальные мандаты и обеспечивать более высокую значимость национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) среди других учреждений, чья деятельность связана с окружающей средой,

4) что ИГСНВ обеспечит рамочную основу для укрепления сотрудничества и координации действий между НМГС и соответствующими национальными и региональными организациями,

5) что ИГСНВ позволит странам — членам ВМО более эффективно реагировать на опасные природные явления, улучшать мониторинг окружающей среды и адаптироваться к изменению климата и последствиям антропогенного воздействия на окружающую среду, особенно в развивающихся и наименее развитых странах,

6) что благодаря ИГСНВ будут достигнуты экономическая эффективность и расширение возможностей для наблюдений стран-членов,

7) что ИГСНВ является необходимым условием для того, чтобы страны — члены ВМО могли реализовать стратегические направления Организации,

постановляет осуществить Интегрированную глобальную систему наблюдений ВМО;

постановляет далее выполнять деятельность по осуществлению в ходе следующего финансового периода в качестве одного из основных усилий Организации, с тем чтобы ИГСНВ начала функционировать начиная с 2016 г.;

поручает Исполнительному Совету:

1) проводить мониторинг осуществления ИГСНВ, руководить процессом осуществления и оказывать необходимую поддержку;

2) учредить Межкомиссионную координационную группу по ИГСНВ (МКГ-ИГСНВ);

поручает региональным ассоциациям:

1) разработать региональные планы осуществления ИГСНВ;

2) увязывать деятельность по осуществлению ИГСНВ и ИСВ в их планах работы и программах работы;

3) содействовать наращиванию потенциала и информационно-просветительской деятельности в целях оказания помощи странам-членам в осуществлении ИГСНВ;

поручает техническим комиссиям:

1) осуществлять руководство техническими аспектами осуществления ИГСНВ;

2) включить деятельность по осуществлению ИГСНВ в их планы работы и программы работы;

3) обеспечивать техническое руководство и предоставлять рекомендации странам-членам и региональным ассоциациям по ИГСНВ;

4) разрабатывать руководящие указания в отношении проектирования и развития компонентов наблюдений ИГСНВ;

5) разрабатывать стандарты в поддержку ИГСНВ в сотрудничестве с партнерскими организациями и программами;

6) обновлять регламентирующий материал ВМО, включая разработку Наставления по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО;

7) обеспечивать техническое руководство ИГСНВ через Комиссию ВМО по основным системам и Комиссию ВМО по приборам и методам наблюдений;

настоятельно рекомендует странам–членам:

1) развивать их системы наблюдений, чтобы они стали их национальными компонентами ИГСНВ;

2) координировать их деятельность по осуществлению ИГСНВ и ИСВ;

3) предоставить экспертов для участия в работе технических комиссий, связанной с ИГСНВ;

4) предоставить ресурсы, необходимые для поддержки осуществления ИГСНВ;

5) обеспечивать региональную и глобальную деятельность по осуществлению ИГСНВ;

6) постоянно информировать Генерального секретаря об их деятельности по осуществлению ИГСНВ;

7) обмениваться соответствующим опытом и сотрудничать друг с другом по линии осуществления ИГСНВ, включая оказание помощи странам-членам в обеспечении конкретных потребностей, связанных с осуществлением ИГСНВ;

поручает Генеральному секретарю:

1) обеспечить управление осуществлением ИГСНВ и оказывать поддержку в рамках имеющихся ресурсов;

2) учредить Бюро по проекту ИГСНВ;

3) обеспечить пересмотр и обновление регламентирующего материала ВМО, включая разработку Наставления по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО;

4) осуществлять координацию и сотрудничество с организациями системы ООН и другими соответствующими международными организациями и программами в рамках деятельности по ИГСНВ;

предлагает организациям-партнерам сотрудничать с ВМО по линии осуществления ИГСНВ.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 30 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 51 (Кг-XVI)

НАЗНАЧЕНИЕ ЦЕНТРОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВМО

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) процедуру назначения глобальных центров информационных систем (ГЦИС) и центров сбора данных или продукции (ЦСДП), одобренную Пятнадцатым конгрессом (*Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Пятнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1026), общее резюме, пункт 3.1.2.13),

2) поправки к *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49), том I, раздел A.3, предложенные в резолюции 4 (Кг- XVI) — Отчет внеочередной сессии (2010 г.) Комиссии по основным системам в части, касающейся правил Технического регламента, относящихся к Глобальной системе телесвязи, управлению данными и Информационной системе ВМО,

3) рекомендацию в отношении *Наставления по Информационной системе ВМО (ИСВ)* (ВМО-№ 1060), предложенную в резолюции 4 (Кг- XVI),

учитывая рекомендацию 4 (КОС-Внеоч.(10)) — Назначение центров Информационной системы ВМО;

постановляет:

1) назначить в качестве глобальных центров информационных систем ИСВ центры, перечисленные в таблице 1 дополнения к настоящей резолюции;

2) назначить в качестве центров сбора данных или продукции ИСВ центры, перечисленные в таблице 2 дополнения к настоящей резолюции;

3) назначить центры, перечисленные в таблице 3 дополнения к настоящей резолюции, в качестве, определенном в таблице 3;

4) предварительно назначить центры, перечисленные в таблице 4 дополнения к настоящей резолюции, в случае, если они продемонстрируют выполнение требований дооперационного соответствия группы управления Комиссии по основным системам, а любой центр из указанных в таблице 4, не продемонстрировавший дооперационное соответствие ко времени проведения шестьдесят четвертой сессии Исполнительного Совета, лишается своего предварительного назначения;

5) подтвердить, что любой центр из тех, которые не были назначены ко времени проведения шестьдесят четвертой сессии Исполнительного Совета, но пожелали

получить назначение в качестве ГЦИС или ЦСДП, обязан продемонстрировать выполнение требований дооперационного соответствия и получить одобрение группы управления Комиссии по основным системам до того, как Исполнительный Совет примет решение об удовлетворении просьбы данного центра о назначении;

поручает Генеральному секретарю предпринимать соответствующие действия, с тем чтобы обновлять перечень центров в *Наставлении по Информационной системе ВМО* соответствующим образом;

предлагает странам-членам, перечисленным в дополнении к настоящей резолюции, обеспечить оперативное функционирование указанных центров ИСВ и соответствие деятельности этих центров требуемым функциям ИСВ.

Дополнение к резолюции 51 (Кг-XVI)

ЦЕНТРЫ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ КОМИССИЕЙ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ ЦЕНТРОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВМО

Таблица 1: Центры, одобренные Комиссией по основным системам на ее внеочередной (2010 г.) сессии в качестве глобальных центров информационных систем (ГЦИС) Информационной системы ВМО (ИСВ) и признанные удовлетворяющими требованиям дооперационного соответствия

Центр	**Предложенная роль**
Пекин, Китай	ГЦИС
Оффенбах, Германия	ГЦИС
Токио, Япония	ГЦИС

Таблица 2: Центры, одобренные Комиссией по основным системам на ее внеочередной (2010 г.) сессии в качестве центров сбора данных или продукции (ЦСДП) ИСВ и признанные удовлетворяющими требованиям дооперационного соответствия

Центр	**Предложенная роль**
Пекин, Китай (РУТ)	1 ЦСДП
Оффенбах, Германия (РУТ, РСМЦ, РКЦ, ГЦКО)	4 ЦСДП
Токио, Япония (РУТ, МЦД-ПГ, Спутниковый центр, РСМЦ, РКЦ, ГЦП)	8 ЦСДП
ЕЦСПП	1 ЦСДП
EBMETCAT	1 ЦСДП

Таблица 3: Центры, одобренные группой управления КОС после Внеочередной (2010 г.) сессии КОС и признанные удовлетворяющими требованиям дооперационного соответствия

Центр	**Предложенная роль**
Тулуза, Франция (VAAC, РУТ, РСМЦ, региональная поддержка ЧПП, РКЦ, ГЦП/ДСП)	ГЦИС, 6 ЦСДП
Эксетер, Соединенное Королевство (ВЦЗП, VAAC, специализированный центр по океанам/волнению, РУТ, РСМЦ, центр морских наблюдений, ГЦП/ДСП)	ГЦИС, 6 ЦСДП

Центр	Предложенная роль
Осло, Норвегия (КАД)	ЦСДП
Гонконг, Китай (ОИМП)	ЦСДП
Бремерхавен, Германия (МЦМР)	ЦСДП
Гамбург, Германия (МЦКД, ГКЦ)	2 ЦСДП
Оберпфаффенховен, Германия (МЦД-РСАТ)	ЦСДП
Линденберг, Германия (ГРУАН-ВЦ)	ЦСДП
Кобленц, Германия (ГЦДС)	ЦСДП

Таблица 4: Центры, зарегистрировавшиеся для рассмотрения в качестве кандидатов на роль ГЦИС и/или ЦСДП ИСВ, но демонстрация выполнения требований дооперационного соответствия которых не была завершена ко времени представления документов Шестнадцатому конгрессу

Центр	Предложенная роль
Эшвилл, США (ГОСИК)	ЦСДП
Пекин, Китай (НЦСМ, НКЦ, РСМЦ)	ЦСДП
Белград, Сербия (РКЦ)	ЦСДП
Боулдер, США (НКАР)	ЦСДП
Бразилиа, Бразилия	ГЦИС
Де Бильт, Нидерланды (спутниковый центр, РКЦ)	ЦСДП
Дели, Индия	ГЦИС, ЦСДП
Джидда, Саудовская Аравия	ГЦИС
Хабаровск, Российская Федерация	ЦСДП
Реюньон, Франция (РСМЦ)	
Касабланка, Марокко	ГЦИС
Мельбурн, Австралия	ГЦИС, ЦСДП
Монреаль, Канада	ЦСДП
Москва, Российская Федерация	ГЦИС, ЦСДП
Новосибирск, Российская Федерация	ЦСДП
Обнинск, Российская Федерация	ЦСДП
Осло, Норвегия (НИЛУ)	ЦСДП
Прага, Чешская Республика	ЦСДП
Претория, Южная Африка	ГЦИС
Рим, Италия	ЦСДП
Санкт-Петербург, Российская Федерация	ЦСДП
Сеул, Республика Корея	ГЦИС, ЦСДП
Соданкюла, Финляндия	ЦСДП
София, Болгария	ЦСДП
Норчёпинг, Швеция	ЦСДП
Тегеран, Исламская Республика Иран	ГЦИС
Вашингтон, США	ГЦИС, ЦСДП
Загреб, Хорватия (Центр морской метеорологии — Сплит)	ЦСДП

Резолюция 52 (Кг-XVI)

ПРОГРАММА ПО УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ БЕДСТВИЙ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Пятнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1026), общее резюме, пункты 3.9.1–3.9.16, и резолюцию 25 (Кг-XV) — Программа по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий,

2) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями пятьдесят девятой сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1027), общее резюме, пункты 3.4–3.6,

3) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестидесятой сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1032), общее резюме, пункты 4.1.1–4.1.25, и резолюцию 5 (ИС-LX) — Рабочая группа Исполнительного Совета по уменьшению опасности бедствий и предоставлению обслуживания,

4) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят первой сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1042), общее резюме, пункты 4.1.1–4.1.17,

5) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят второй сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1059), общее резюме, пункты 4.1.1–4.1.28,

6) итоговые документы Всемирной конференции по уменьшению опасности бедствий, состоявшейся в Кобе, Хиого, Япония, с 18 по 22 января 2005 г., включая Хиогскую декларацию и Хиогскую рамочную программу действий на 2005-2015 годы: создание потенциала противодействия бедствиям на уровне государств и общин,

7) Стратегический и Оперативный планы ВМО на 2012-2015 гг.,

8) результаты решения 1/КС.13 — Балийский план действий, и решения 1/КС.16 — Канкунские договоренности: Результаты работы специальной рабочей группы по долгосрочным мерам сотрудничества согласно Конвенции, принятых наряду с Канкунскими рамками для адаптации, одобренными Конференцией Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата на ее тринадцатой сессии, Бали, Индонезия, 3-14 декабря 2007 г., и шестнадцатой сессии, Канкун, Мексика, 29 ноября — 10 декабря 2010 г., соответственно,

принимая во внимание далее:

1) что бедствия создают серьезную угрозу для защиты, безопасности и устойчивого развития,

2) значительное количество случаев гибели людей и утраты имущества, связанных с опасными метеорологическими, гидрологическими и климатическими явлениями, и увеличение рисков, обусловленных изменчивостью и изменением климата,

3) что повышение неустойчивости водоснабжения и продовольственной безопасности, связанной с повышением степени суровости и увеличением повторяемости медленно развивающихся бедствий, например засух, происходящих в результате изменения климата, становится предметом особой озабоченности,

учитывая:

1) что все больше стран меняют свою политику с реагирования в период после бедствия на обеспечение готовности и предотвращение опасности в рамках национальных

планов развития, повышая, тем самым, потребность в метеорологическом, гидрологическом и климатическом обслуживании,

2) увеличение возможностей финансирования для национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в качестве части планирования национального развития, связанного с уменьшением опасности бедствий и адаптацией к изменению климата,

учитывая далее:

1) что Программа ВМО по уменьшению опасности бедствий (УОБ) имеет многодисциплинарный характер и неразрывно связана с другими программами, техническими комиссиями, региональными ассоциациями и Секретариатом ВМО,

2) что уменьшение опасности бедствий является одной из пяти приоритетных областей деятельности, в отношении которых рассматривается вопрос о возможности финансирования в рамках добровольных ресурсов ВМО, и одной из высокоприоритетных областей, рекомендованных Целевой группой высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания (ГОКО),

3) важность уроков, извлеченных в ходе выполнения скоординированных национальных/региональных проектов по УОБ, для дальнейшего развития структуры осуществления Программы по УОБ и распространения на другие регионы,

4) большую значимость обмена полученным опытом среди НМГС, региональных специализированных метеорологических центров (РСМЦ), других учреждений ООН и международных учреждений, а также возможностей для улучшения оперативных процедур;

5) что обязанности по предоставлению предупреждений, рекомендаций и информации распределены между многими учреждениями, что существующие договоренности меняются в зависимости от той или иной страны и что имеется целый ряд связанных с этим деликатных проблем,

вновь подтверждая, что защита жизни, средств существования и имущества от опасных явлений, связанных с погодой, климатом и водой, является ключевым стратегическим приоритетом ВМО,

признавая систему Международной стратегии уменьшения опасности бедствий (МСУОБ) в качестве основного механизма сотрудничества в рамках системы Организации Объединенных Наций и других международных и региональных учреждений и сетей при решении вопросов, связанных с уменьшением опасности бедствий,

постановляет одобрить:

1) Программу по УОБ, направленную на повышение потенциала всех стран-членов, используя соответствующие средства, с тем чтобы предоставить им возможность вносить вклад в национальную и региональную деятельность в области УОБ;

2) оказание твердой поддержки национальным и региональным проектам по развитию потенциала в области УОБ, которые способствуют:

   a) развитию, совершенствованию и устойчивости систем заблаговременных предупреждений, в особенности в отношении научно-технических инфраструктур, систем и возможностей для научных исследований, наблюдений, обнаружения, прогнозирования опасных явлений, связанных с погодой, водой и климатом, и выпуска предупреждений о них;

   b) разработке, совершенствованию и устойчивости стандартизированных баз данных по опасным явлениям, а также метаданных, систем, методов, средств и

применений современных технологий, таких как географические информационные системы, для регистрации, анализа и предоставления информации об опасных явлениях с целью оценки рисков, секторального планирования, передачи рисков и других процессов принятия решений на основе имеющейся информации;

c) разработке и предоставлению предупреждений, специализированных прогнозов и другой продукции и обслуживания, которые являются своевременными и понятными для тех, кто подвержен риску, и соответствуют потребностям в рамках процессов и операций, связанных с принятием решений по уменьшению опасности бедствий, затрагивающих социально-экономические сектора;

d) стимулированию культуры устойчивости и предотвращения посредством укрепления потенциала для более эффективной интеграции метеорологических, гидрологических и климатических продукции и обслуживания в межотраслевую деятельность по уменьшению опасности бедствий в рамках всех социально-экономических секторов, таких как планирование землепользования и проектирование инфраструктуры, а также постоянного проведения кампаний по образованию и просвещению населения;

e) укреплению сотрудничества и партнерских отношений ВМО и НМГС в рамках национальных, региональных и международных форумов пользователей, механизмов и структур, связанных с осуществлением деятельности в области уменьшения опасности бедствий;

поручает Исполнительному Совету:

1) предоставить руководящие указания в отношении будущего развития соответствующих механизмов управления в рамках Программы по УОБ в целях дальнейшего повышения координации между программами, техническими комиссиями, региональными ассоциациями, Секретариатом ВМО и соответствующими партнерами;

2) предоставить руководящие указания в отношении связи структуры осуществления Программы по УОБ с Глобальной рамочной основой для климатического обслуживания;

3) в срочном порядке проанализировать и далее рассмотреть механизмы оперативного взаимодействия между региональными специализированными метеорологическими центрами (РСМЦ) и НМГС по вопросам предупреждений об опасных явлениях и реагирования на бедствия, уделяя особое внимание бедствиям международного масштаба, в тесном сотрудничестве с техническими комиссиями, региональными ассоциациями, соответствующими учреждениями ООН и международными учреждениями и с учетом национальной отчетности по вопросам управления в условиях бедствий и потребностей в региональной координации и поддержке;

4) рассмотреть возможность учреждения рабочей группы Исполнительного Совета по предоставлению обслуживания, которая бы занималась уменьшением опасности бедствий в качестве приоритетного вопроса,

поручает президентам технических комиссий:

1) осуществлять координацию их соответствующих внутрикомиссионных и межкомиссионных проектов и видов деятельности, связанных с УОБ, и предоставлять по ним консультации странам-членам с помощью президентов региональных ассоциаций;

2) реагировать на потребности стран-членов, в том числе на потребности, о которых сообщают президенты региональных ассоциаций, посредством разработки руководящих принципов и учебных программ, соответствующих принципам системы менеджмента качества и охватывающих технические и оперативные аспекты

метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания, для поддержки осуществления и расширения масштабов национальных и региональных проектов по УОБ;

поручает президентам региональных ассоциаций оказывать поддержку разработке национальных и региональных проектов по УОБ и участию в них, а также содействовать внесению вклада в удовлетворение потребностей и решение приоритетных задач стран-членов и Регионов;

поручает Генеральному секретарю:

1) осуществлять Программу по УОБ через национальные и региональные проекты по УОБ;

2) налаживать связи между Программой по УОБ и всеми соответствующими программами и видами деятельности, и особенно с ГОКО;

3) содействовать дальнейшему расширению международного сотрудничества в области уменьшения опасности бедствий в тесном сотрудничестве с Международной стратегией уменьшения опасности бедствий Организации Объединенных Наций, другими партнерами ООН и международными партнерами, а также с другими соответствующими правительственными и неправительственными организациями;

4) поддерживать развитие стандартных методов сбора и передачи информации об опасных явлениях, связанных с погодой, климатом и водой, и об их последствиях с учетом принципов системы менеджмента качества;

5) изучать возможности для дальнейшего расширения региональных и глобальных сайтов, таких как сайт Центра информации ВМО о суровой погоде или Европейского проекта МетеоАларм Сети европейских метеорологических служб (EBMETNET), с целью обеспечения доступа к официальной национальной информации и предупреждениям и способствовать проведению оценки этих порталов с точки зрения, в частности, соответствия задачам и охвата целевой аудитории, стратегии связи с официальными источниками предупреждений, стандартизации форматов сообщений и предупреждений, в частности информации по тропическим циклонам, выпускаемой РСМЦ и национальными центрами предупреждений о тропических циклонах, а также согласованности с выпускаемыми протоколами по «авторитетным» предупреждениям по каждой стране в отдельности;

6) содействовать документальному оформлению примеров передового опыта и разработке руководящих принципов по системам заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях, оценке риска, уменьшению риска и передаче риска для поддержки НМГС в дальнейшем укреплении своих национальных связей с другими учреждениями и секторами в этих областях;

7) разработать для ВМО стратегию мобилизации ресурсов в период после бедствия, включив как национальное, так и международное финансирование;

предлагает Секретариату МСУОБ ООН и другим учреждениям ООН, международным и региональным учреждениям продолжать укреплять свои партнерские связи с ВМО и развивать эффективные межучрежденские механизмы координации на всех уровнях для поддержки проектов по развитию потенциала в области УОБ,

настоятельно призывает страны-члены:

1) активно участвовать в национальных процессах планирования и координации развития, связанных с УОБ и адаптацией к изменению климата;

2) поддерживать развитие соответствующей политики и законодательства в области УОБ в целях разъяснения роли НМГС в национальной политике, правовой структуре, институциональной координации и оперативных механизмах в области УОБ;

3) использовать возможности финансирования для укрепления потенциала НМГС посредством финансирования развития деятельности в области УОБ и адаптации на национальном уровне;

4) укреплять сотрудничество НМГС с заинтересованными участниками процесса уменьшения опасности бедствий, включая учреждения, осуществляющие деятельность по обеспечению готовности и ликвидации последствий бедствий, и все соответствующие сектора экономики;

5) рассмотреть возможность оказания помощи ВМО в осуществлении деятельности и проведении оценки потенциала в период после бедствия посредством предоставления экспертов и другой соответствующей поддержки.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 25 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 53 (Кг-XVI)

ПРОГРАММА ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 18 (Кг-XV) — Программа по авиационной метеорологии,

2) резолюцию 6 (ИС-LXII) — Отчет четырнадцатой сессии Комиссии по авиационной метеорологии,

3) резолюцию 18 (ИС-LXII) — Определение ВМО термина «метеоролог»,

4) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями четырнадцатой сессии Комиссии по авиационной метеорологии* (ВМО-№ 1053),

5) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят первой сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1042), и в частности пункт 4.2.47, касающийся сроков, предложенных шестьдесят первой сессией Исполнительного Совета для удовлетворения соответствия требованиям в отношении компетентности (1 декабря 2013 г.) и квалификации (1 декабря 2016 г.),

6) рекомендацию, данную Исполнительным Советом на его шестьдесят второй сессии (*Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят второй сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1059), общее резюме, пункт 7.2.17) Генеральному секретарю о том, что Программа по авиационной метеорологии должна рассматриваться в качестве будущего приоритетного вопроса,

учитывая:

1) что авиация является ключевым сектором экономики в большинстве стран, а авиационная метеорология — важным компонентом в обеспечении безопасного и эффективного функционирования этого сектора,

2) что авиационная метеорология представляет собой основной источник поступлений за счет возмещения расходов для многих национальных метеорологических служб, в особенности в развивающихся странах,

3) постоянное давление в рамках авиационного сектора, оказываемое в целях увеличения эффективности предоставления обслуживания, включая обслуживание, ведущее к повышенным уровням безопасности,

4) что с 15 ноября 2012 г. национальным метеорологическим и гидрологическим службам необходимо в соответствии с семнадцатым изданием Приложения 3 к Конвенции о международной гражданской авиации, пункт 2.2.3, внедрить признанные системы менеджмента качества с рекомендацией, что они должны пройти сертификацию в соответствии со стандартом 9001:2008 Международной организации по стандартизации,

5) что национальные и транснациональные полномочные органы, осуществляющие организацию воздушного движения, в нескольких регионах внедряют новые структуры воздушного пространства и вследствие этого запрашивают, чтобы авиационное метеорологическое обслуживание предоставлялось авиации в соответствии с новыми структурами воздушного пространства,

6) что национальные и транснациональные полномочные органы и группировки, осуществляющие организацию воздушного движения, запрашивают, чтобы новое и расширенное обслуживание для организации воздушного движения предоставлялось в соответствии с глобальной навигацией, основанной на характеристиках,

7) что улучшенное согласование многих видов деятельности в рамках Программы по авиационной метеорологии, включая подготовку кадров, наращивание потенциала, научные исследования и инвестиции в инфраструктуру, будет способствовать значительным образом удовлетворению потребностей глобальной навигации, основанной на характеристиках,

8) что авиационная метеорология должна играть важную роль в многоплановых видах деятельности, включая предотвращение опасности и смягчение последствий бедствий и поддержку развивающихся стран, особенно наименее развитых стран и малых островных развивающихся государств, для которых авиация является ключевым фактором развития,

постановляет внести изменения в стандарты компетентности авиационного метеорологического персонала, определенные в резолюции 18 (ИС-LXII), как указано в дополнении к настоящей резолюции;

постановляет далее, что Программа ВМО по авиационной метеорологии является высокоприоритетной программой, которой необходимо предоставить соответствующие ресурсы, позволяющие ей оказывать содействие всем нуждающимся в нем странам-членам для решения проблем, связанных с удовлетворением потребностей заинтересованных сторон в области авиации;

настоятельно призывает все страны-члены:

1) обеспечить, чтобы средства, предоставленные на метеорологическое обслуживание авиации, использовались для удовлетворения потребностей Международной организации гражданской авиации в таком обслуживании;

2) активно сотрудничать в осуществлении Программы по авиационной метеорологии, включая системы менеджмента качества, используя время и опыт своего персонала для работы в группах экспертов;

поручает Исполнительному Совету, при содействии Комиссии по авиационной метеорологии и других соответствующих технических комиссий, осуществлять руководство реализацией Программы по авиационной метеорологии и оказывать связанную с этим поддержку;

поручает региональным ассоциациям предоставлять поддержку существующим целевым региональным группам (или создать их там, где они пока еще отсутствуют) в разработке планов осуществления для авиационной метеорологии и оказывать содействие такому осуществлению странами-членами в тесном сотрудничестве с партнерскими организациями и заинтересованными сторонами в области авиации за счет предоставления необходимых ресурсов;

поручает Генеральному секретарю:

1) сотрудничать в процессе работы или, если необходимо, при учреждении этих групп с Международной организацией гражданской авиации, Агентством по обеспечению безопасности аэронавигации в Африке и на Мадагаскаре, Европейской организацией по обеспечению безопасности воздушной навигации (ЕВРОКОНТРОЛЬ), Международной ассоциацией воздушного транспорта, Международной федерацией ассоциаций линейных пилотов, Международной федерацией ассоциаций авиадиспетчеров, региональными и национальными авиационными метеорологическими регулирующими органами и поставщиками аэронавигационного обслуживания, а также с представителями сообщества пользователей;

2) довести эту резолюцию до сведения всех заинтересованных сторон.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 18 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Дополнение к резолюции 53 (Кг-XVI)

СТАНДАРТЫ КОМПЕТЕНТНОСТИ ДЛЯ АВИАЦИОННОГО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА

АВИАЦИОННЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗИСТ

Авиационный метеорологический прогнозист

A. для зоны и воздушного пространства, входящих в область его ответственности,
B. при рассмотрении воздействия метеорологических явлений и параметров на работу авиации,
C. в соответствии с потребностями авиационных пользователей, международными правилами, местными процедурами и приоритетами,

принимая во внимание положения пунктов A-C, должен был успешно завершить[1] курс БИП-М[2] и должен быть[3] способен:

1. анализировать метеорологическую ситуацию и осуществлять ее непрерывный мониторинг;
2. прогнозировать метеорологические явления и параметры, значимые для работы авиации;
3. предупреждать об опасных явлениях;

---

[1] В ноябре 2016 г. в результате внесения поправки в публикацию ВМО-№ 49, том I, слова «должен был успешно завершить» будут заменены на слова «успешно завершил».
[2] Как определено в пересмотренной публикации ВМО-№ 49, том I.
[3] В ноябре 2013 г. в результате внесения поправки в публикацию ВМО-№ 49, том I, слова «должен быть способен» будут заменены на слово «способен».

4. обеспечивать качество метеорологической информации и обслуживания;
5. передавать метеорологическую информацию внутренним и внешним пользователям.

АВИАЦИОННЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ НАБЛЮДАТЕЛЬ

Авиационный метеорологический наблюдатель

A. для зоны и воздушного пространства, входящих в область его ответственности,
B. при рассмотрении воздействия метеорологических явлений и параметров на работу авиации,
C. в соответствии с потребностями авиационных пользователей, международными правилами, местными процедурами и приоритетами,

принимая во внимание положения пунктов A-C, должен быть[1] способен:

1. осуществлять непрерывный мониторинг метеорологической ситуации;
2. проводить наблюдения за метеорологическими явлениями и параметрами, значимыми для работы авиации, и осуществлять их регистрацию;
3. обеспечивать качество работы систем и метеорологической информации;
4. передавать метеорологическую информацию внутренним и внешним пользователям.

---

[1] В ноябре 2013 г. в результате внесения поправки в публикацию ВМО-№ 49, том I, слова «должен быть способен» будут заменены на слово «способен».

Резолюция 54 (Кг-XVI)

АКТИВИЗАЦИЯ ГЕНДЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВМО

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 34 (Кг-XV) — Активизация гендерной деятельности,

2) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят второй сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1059),

3) что следуя принятым рекомендациям и резолюциям, поощряющим и поддерживающим более широкое участие женщин в работе всех региональных ассоциаций и технических комиссий ВМО, некоторые ассоциации и большинство комиссий уже назначили координаторов по гендерным вопросам,

принимая во внимание далее:

1) цель 3, сформулированную в Декларации тысячелетия ООН, которая предусматривает «поощрение равенства мужчин и женщин и расширение прав и возможностей женщин»,

2) политику ВМО в области активизации гендерной деятельности,

учитывая:

1) необходимость активизации гендерной деятельности при разработке, реализации, мониторинге и оценке политики и программ странами-членами и Секретариатом;

2) потребность в обученных, квалифицированных и исполнительных специалистах, независимо от пола, для работы ВМО,

3) важность мониторинга и оценки для объективного отслеживания прогресса,

призывает страны-члены:

1) активно осуществлять политику ВМО в области активизации гендерной деятельности;

2) посредством прикомандирования экспертов к Секретариату ВМО и добровольных взносов оказывать поддержку в осуществлении данной политики;

3) доложить Конгрессу о прогрессе, достигнутом в осуществлении этой политики;

поручает президентам региональных ассоциаций и технических комиссий:

1) активно осуществлять политику ВМО в области активизации гендерной деятельности;

2) вести надлежащий учет статистических данных об участии мужчин и женщин в работе их региональных ассоциаций и технических комиссий;

3) ежегодно представлять отчет Исполнительному Совету о таких статистических данных и о прогрессе в осуществлении политики ВМО в области активизации гендерной деятельности;

поручает Исполнительному Совету контролировать осуществление деятельности ВМО по активизации гендерной деятельности на всех уровнях и предоставлять рекомендации по этому вопросу;

поручает Генеральному секретарю:

1) продолжать свои усилия в реализации этого важного вопроса и докладывать Исполнительному Совету о прогрессе, достигнутом в отношении элементов осуществления этой резолюции в течение шестнадцатого финансового периода;

2) представить Конгрессу доклад о ходе осуществления политики ВМО в области активизации гендерной деятельности.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 34 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 55 (Кг-XVI)

СЕТЬ НАБЛЮДЕНИЙ В АНТАРКТИКЕ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 14 (ИС-LIX) — Антарктическая опорная синоптическая сеть,

2) резолюцию 15 (ИС-LIX) — Антарктическая опорная климатологическая сеть,

3) *Технический регламент* (ВМО-№ 49), правило [B.1.] 3.1.1.2*,*

4) Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.) в части, относящейся к наблюдениям в Антарктике,

5) *Наставление по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том I, Глобальные аспекты, часть III, пункты 2.1.3 и 2.1.4; том II, Региональные аспекты — Антарктика,

учитывая:

1) что создание и обеспечение функционирования сети наблюдений в Антарктике (СНАнт), состоящей из станций приземных и аэрологических наблюдений, для удовлетворения потребностей стран-членов представляет собой одно из наиболее важных обязательств стран-членов согласно статье 2 Конвенции Всемирной Метеорологической Организации,

2) что плотность существующей сети наблюдений в Антарктике, состоящей из станций приземных и аэрологических наблюдений, гораздо меньше, чем требуется для предоставления надлежащей информации о погоде и климате в Антарктике,

3) что для обеспечения предоставления адекватной информации о климате в Антарктике нет необходимости проводить различия между синоптической и климатической сетями,

4) что обслуживаемые станции в Антарктике также проводят важнейшие наблюдения за озоном и другие наблюдения для Глобальной службы атмосферы (ГСА),

5) необходимость дальнейшей интеграции систем наблюдений в Антарктике,

6) потребности научно-исследовательского сообщества, выраженные Научным комитетом по антарктическим исследованиям (СКАР),

постановляет:

1) чтобы название «Сеть наблюдений в Антарктике» использовалось для описания антарктической сети, состоящей из станций приземных и аэрологических наблюдений, включая все станции Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК), т. е. сети приземных наблюдений и аэрологической сети ГСНК, и Глобальной службы атмосферы;

2) что станции и программы наблюдений, перечисленные в дополнении к настоящей резолюции, образуют сеть наблюдений в Антарктике;

настоятельно призывает страны-члены:

1) приложить все усилия для обеспечения осуществления в полном объеме функционирования сети станций, а также программ наблюдений, представленных в дополнении к настоящей резолюции, особенно тех, которые вносят вклад в ГСНК;

2) стремиться к обеспечению функционирования и, где это возможно, к восстановлению радиозондовых станций в Антарктике;

3) рассмотреть возможность сотрудничества с другими странами-членами в вопросах разделения расходов на повторное открытие и эксплуатацию «молчащих» станций;

4) полностью соблюдать стандартные сроки наблюдений, процедуры кодирования и стандарты сбора данных, как предусмотрено *Техническим регламентом* (ВМО-№ 49)*, Наставлением по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544)*, Наставлением по кодам* (ВМО-№ 306)*, Наставлением по Глобальной системе телесвязи* (ВМО-№ 386) и *Наставлением по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485);

5) проверить достоверность информации о местоположении и превышении станций, приведенную в публикации *Метеорологические сообщения* (ВМО-№ 9), том A — Observing stations (Наблюдательные станции), используя современные методы измерений с соответствующим разрешением, и передать результаты этих измерений в Секретариат ВМО;

6) обеспечивать наличие для приборов сертификатов калибровки, подтверждающих прослеживаемость измерений, в соответствии с сертификацией менеджмента качества по стандартам Международной организации по стандартизации;

7) обеспечить ведение и предоставление соответствующих метаданных вместе с комплектами данных наблюдений (доступных через Информационную систему ВМО);

8) предоставлять исторические исследовательские данные и данные регулярных наблюдений в соответствующие центры сбора антарктических данных или продукции с целью их архивации для климатических целей;

9) включить существующие исследовательские и новые установки в состав СНАнт;

10) обеспечить наличие обратной связи со станциями на случай, если при численном прогнозировании погоды обнаруживаются проблемы с данными или их передачей;

поручает Генеральному секретарю доводить до сведения стран — членов ВМО информацию о любых изменениях, происходящих в сети наблюдений в Антарктике.

Дополнение к резолюции 55 (Кг-XVI)

СЕТЬ НАБЛЮДЕНИЙ В АНТАРКТИКЕ

В приведенный ниже перечень включены станции, входящие в настоящее время в сеть наблюдений в Антарктике (СНАнт). В нем показано, предоставляют ли станции в настоящее время приземные синоптические (S), климатические (C) или аэрологические синоптические (U) данные наблюдений в Глобальную систему телесвязи (ГСТ) и являются ли они станциями сети приземных наблюдений (СПНГ) Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК), аэрологической сети ГСНК (ГУАН) или станциями Глобальной службы атмосферы (ГСА). Ключевыми являются те из них, которые являются станциями ГСНК или расположены на расстоянии более 200 км от станции ГСНК. Сводки со станций, номера которых начинаются с AA, посылаются по ГСТ в кодовой форме SYNOP MOBIL. Все оперативные станции СНАнт должны готовить сообщения CLIMAT начиная с 1 февраля 2011 г. (т. е. CLIMAT за январь 2011 г.) при условии, что они имеют надлежащие данные.

Примечание. Помимо станций СНАнт некоторые станции в Южном океане (в рамках ответственности Региональных ассоциаций I, III и IV) также находятся в зоне интересов группы экспертов Исполнительного Совета по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию и поэтому приводятся ниже в списке СНАнт для информации.

Сокращения: X = предполагается поступление сообщений или данных, NO = не функционирует, A = ежегодная передача данных, Add = предлагается дополнительно включить в региональную опорную климатологическую сеть, closed = согласно Системе информации о станциях Глобальной службы атмосферы, станция закрыта или не действует, AMC = автоматическая метеорологическая станция, BAS = Британская Антарктическая служба, USAP = Антарктическая программа США, UoW = Университет Висконсин, ANI = компания «Адвенчер нетворк интернэшнл».

Антарктические станции									
Номер ВМО	***Станция***	***Оператор***		***S***	***U***	***Ключ.***	***СПНГ***	***ГУАН***	***ГСА***
88963	Esperanza	Аргентина		X		X	X		
88968	Orcadas	Аргентина		X		X	X		
89002	Neumayer	Германия		X	X	X	X	X	X
89003	Halvfarryggen EP11	Нидерланды	AMC	X					

Антарктические станции									
Номер ВМО	***Станция***	***Оператор***		***S***	***U***	***Ключ.***	***СПНГ***	***ГУАН***	***ГСА***
89004	SANAE	Южная Африка		X		X	X		
89009	Amundsen-Scott	США		X	X	X	X	X	X
89013	Baldrick	Соединенное Королевство (BAS)	AMC	X		X			
89014	Nordenskiold	Финляндия	AMC	X		X			
89016	Wasa EP5	Нидерланды	AMC	X					
89018	Svea EP6	Нидерланды	AMC	X					
89020	Brunt	Соединенное Королевство (BAS)	AMC	X					
89022	Halley	Соединенное Королевство (BAS)		X	X	X	X	X	X
89034	Belgrano II	Аргентина		X		X			X
89049	AGO-2	США (USAP)	AMC	X		X			
89050	Bellingshausen	Российская Федерация		X		X	X		
89053	Jubany	Аргентина		X		X			
89054	Dinamet	Уругвай		X					
89055	Marambio	Аргентина		X	X	X	X	X	X
89056	Frei	Чили		X		X	X		X
89057	Arturo Prat	Чили	AMC	X					
89058	Great Wall	Китай		X					
89059	O'Higgins	Чили		X		X			
89061	Palmer	США		X		X			X
89062	Rothera	Соединенное Королевство (BAS)		X	X	X	X		X
89063	Vernadsky	Украина		X		X	X		X
89064	Juan Carlos I	Испания		NO					
89065	Fossil Bluff	Соединенное Королевство (BAS)	AMC	X		X	X		
89066	San Martin	Аргентина		X		X			X
89087	Thiel Mountains	США (ANI)	AMC	X		X			
89108	Henry	США (UoW)	AMC	X		X			
89132	Russkaya	Российская Федерация	AMC	A		X			
89251	King Sejong	Республика Корея		X					
89252	Comandante Ferraz	Бразилия		X					
89253	Joinville Island	Бразилия	AMC	X					
89257	Limbert	Соединенное Королевство (BAS)	AMC	X		X			
89262	Larsen Ice Shelf	Соединенное Королевство (BAS)	AMC	X		X	X		
89266	Butler Island	Соединенное Королевство (BAS)	AMC	X		X	X		
89269	Bonaparte Point	США (UoW)	AMC	X					
89272	Sky Blu	Соединенное Королевство (BAS)	AMC	X		X	X		
89314	Theresa	США (UoW)	AMC	X		X			

Антарктические станции									
Номер ВМО	***Станция***	***Оператор***		***S***	***U***	***Ключ.***	***СПНГ***	***ГУАН***	***ГСА***
89324	Byrd Station	США (UoW)	AMC	X		X	X		
89327	Mount Siple	США (UoW)	AMC	X		X	X		
89329	Harry	США (UoW)	AMC	X		X	X		
89332	Elizabeth	США (UoW)	AMC	X		X			
89345	Siple Dome	США (UoW)	AMC	X		X	X		
89376	Gill	США (UoW)	AMC	X		X	X		
89377	Lettau	США (UoW)	AMC	X		X	X		
89504	Troll	Норвегия	AMC	X		X			
89507	Kohnen EP9	Нидерланды	AMC	X		X			
89512	Novolazarevskaya	Российская Федерация		X	X	X	X	X	X
89514	Maitri	Индия		X					X
89528	AGO-3	США (USAP)	AMC	X					
89532	Syowa	Япония		X	X	X	X	X	X
89542	Molodeznaja	Российская Федерация	AMC	A		X			
89564	MAMCon	Австралия		X	X	X	X	X	Closed
89570	Davis (Whoop Whoop)	Австралия	AMC	X					
89571	Davis	Австралия		X	X	X	X	X	X
89573	Zhongshan	Китай		X		X	X		X
89574	Progress	Российская Федерация		X		X	X		
89575	Druzhnaya 4	Российская Федерация	AMC	A					
89577	Dome A	Австралия	AMC	X		X	X		
89578	Eagle	Австралия	AMC	X		X			
89586	Davis (Mount Brown)	Австралия	AMC	X		X			
89592	Mirnyj	Российская Федерация		X	X	X	X	X	Closed
89598	AGO-4	США (USAP)	AMC	NO		X			
89606	Vostok	Российская Федерация		X		X	X		Closed
89610	Casey (Cape Poinsett)	Австралия	AMC	X		X			
89611	Casey	Австралия		X	X	X	X	X	Closed
89614	Wilkins Runway West	Австралия	AMC	X					
89615	Wilkins Runway East	Австралия	AMC	X					
89625	Concordia	Италия		X	X	X	X		X
89628	AGO-1	США (USAP)	AMC	X		X			
89642	Dumont d'Urville	Франция		X	X	X	X	X	X
89643	Port Martin	США (UoW/Франция)	AMC	X					
89646	Sitry (Irene)	Италия	AMC	X		X			
89648	Mid Point (Giulia)	Италия	AMC	X		X			
89657	Leningradskaya	Российская федерация	AMC	A		X			
89659	Priestley Nevee (Modesta)	Италия	AMC	X		X			
89661	Cape Phillips (Silvia)	Италия	AMC	X		X			
89662	Mario Zuchelli Station	Италия		X	X	X	X		
89664	McMurdo	США		X	X	X	X	X	X

Антарктические станции									
Номер ВМО	***Станция***	***Оператор***		***S***	***U***	***Ключ.***	***СПНГ***	***ГУАН***	***ГСА***
89665	Scott Base	Новая Зеландия				X			X
89666	Cape Ross (Arelis)	Италия	AMC	X		X			
89667	Pegasus North	США (UoW)	AMC	X		X			
A20629	Plateau	Нидерланды	AMC	X		X			
89734	Dome Fuji	США (UoW/Япония)	AMC	X					
89744	Relay Station	США (UoW/Япония)	AMC	X		X	X		
A20631	Pole of Relative Inaccessibility	Нидерланды	AMC	X		X			
89767	Amery Ice Shelf (G3)	Австралия	AMC	X		X			
89768	Minna Bluff	США (UoW)	AMC	X					
89769	Linda	США (UoW)	AMC	X					
89799	Nico	США (UoW)	AMC	X		X			
89807	Casey (Snyder Rocks)	Австралия	AMC	X					
89809	Casey Skiway South	Австралия	AMC	X		X			
89811	Casey (Law Dome Summit)	Австралия	AMC	X		X			X
89815	Casey (Haupt Nunatak)	Австралия	AMC	X					
89828	Dome C II	США (UoW)	AMC	X		X	X		
89832	D-10	США (UoW/Франция)	AMC	X					
89834	D-47	США (UoW/Франция)	AMC	X					
89836	D-85	США (UoW/Франция)	AMC	NO		X			
89864	Manuela	США (UoW)	AMC	X					
89865	Whitlock	США (UoW)	AMC	NO		X	X		
89866	Marble Point	США (UoW)	AMC	X		X	X		
89868	Schwerdtfeger	США (UoW)	AMC	X					
89869	Marilyn	США (UoW)	AMC	X		X	X		
89872	Ferrell	США (UoW)	AMC	X		X	X		
89873	Elaine	США (UoW)	AMC	X					
89879	Possession Island	США (UoW)	AMC	X		X	X		
AAALE	Cape King (Alessandra)	Италия	AMC	X					
AABIR	Cape Bird	США (UoW)	AMC	X					
AABRI	Brianna	США (UoW)	AMC	X		X			
AACAR	Carolyn	США (UoW)	AMC	X		X			
AADIS	Dismal Island	США (UoW)	AMC	X					
AADEN	Cape Denison	США (UoW/Австралия)	AMC	X		X			
AAEMI	Emilia	США (UoW)	AMC	X					
AAERC	Eric	США (UoW)	AMC	X		X			
AAERI	Erin	США (UoW)	AMC	X		X			
AAKIR	Kirkwood Island	США (UoW)	AMC	X		X			
AAKOM	Kominko-Slade	США (UoW)	AMC	X					
AALAU	Laurie II	США (UoW)	AMC	X					
AALIT	Little Mac (Mega A)	США (UoW)	AMC	X					
AALOL	Tourmaline Plateau (Lola)	Италия	AMC	X					
AAMAR	Mary	США (UoW)	AMC	X					
AAMIZ	Mizuho	США	AMC	X		X			

Антарктические станции									
Номер ВМО	***Станция***	***Оператор***		***S***	***U***	***Ключ.***	***СПНГ***	***ГУАН***	***ГСА***
		(UoW/Япония)							
AAPEG	Pegasus South	США (UoW)	AMC	X					
AAPET	Peter I Oy	США (UoW)	AMC	X		X			
AAPIG	Pine Island Glacier	США	AMC	X		X			
AARIT	Enigma Lake (Rita)	Италия	AMC	X					
AASOF	Sophia-B	Италия	AMC	X					
AASWI	Swithinbank	США (UoW)	AMC	X					
AAUNI	Union Glacier	США (ANI)	AMC	X		X			
AAVIT	Vito	США (UoW)	AMC	X		X			
AAWIL	Willie Field	США (UoW)	AMC	X					
AAWIN	Windless Bight	США (UoW)	AMC	X					
AAZOE	Zoe (Mega B)	США (UoW)	AMC	X					
AAZOR	Priestley Glacier (Zoraida)	Италия	AMC	X					
	Shackleton	Российская Федерация	AMC			X			
	PANDA-North	Китай/Австралия	AMC			X			

Субантарктические станции (в Регионе I, III или V)											
Номер ВМО	***Станция***	***Оператор***	***Тип***	***S***	***РОСС***	***C***	***РОКС***	***СПНГ***	***U***	***ГУАН***	***ГСА***
61997	Isle Crozet	Франция		X	X	X	X	X			X
61998	Isle Kerguelen	Франция		X	X	X	X	X	X	X	X
68906	Gough Island	Южная Африка		X	X	X	X	X	X	X	
68992	Bouvetoya	Норвегия		NO	X	X	X	X			
68994	Marion Island	Южная Африка		X	X	X	X	X	X	X	Closed
88878	Pebble Island	Соединенное Королевство	AMC	X							
88883	Weddell Island	Соединенное Королевство	AMC	X			Add				
88889	Mount Pleasant Airport	Соединенное Королевство		X	X	X	X	X	X	X	
88897	Sea Lion Island	Соединенное Королевство	AMC	X							
88900	Bird Island	Соединенное Королевство (BAS)	AMC	X		X	Add				X
88903	Grytviken	Соединенное Королевство (BAS)	AMC	X	X	X	Add	X			X
88986	South Thule Island	Южная Африка	AMC	X			Add				
93929	Enderby Island	Новая Зеландия	AMC	X	X						
93947	Campbell Island	Новая Зеландия	AMC	X	X	X	X	X			
94997	Heard Island (The Spit)	Австралия		X	X						
94998	Macquarie Island	Австралия		X	X	X	X	X	X	X	X
95997	Heard Island (Atlas Cove)	Австралия		X							

Резолюция 56 (Кг-XVI)

ПОПРАВКИ К *НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НАБЛЮДЕНИЙ* (ВМО-№ 544), ТОМ II, РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ — АНТАРКТИКА

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 58 (Кг-XVI) — Деятельность ВМО в полярных регионах,

2) резолюцию 20 (ИС-LIX) — Поправки к *Наставлению по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том II, Региональные аспекты — Антарктика,

3) Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.) в частях, относящихся к Всемирной службе погоды и Антарктике,

постановляет внести поправки в *Наставление по Глобальной системе наблюдений*, том II, Региональные аспекты — Антарктика, приведенные в дополнении к настоящей резолюции;

поручает Генеральному секретарю:

1) внести соответствующие поправки, приведенные в дополнении к настоящей резолюции;

2) довести настоящую резолюцию до сведения стран-членов.

Дополнение к резолюции 56 (Кг-XVI)

ПОПРАВКИ К *НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НАБЛЮДЕНИЙ* (ВМО-№ 544), ТОМ II, РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ — АНТАРКТИКА

Заменить текст раздела 7 «АНТАРКТИКА» следующим текстом:

7.1 СЕТЬ СТАНЦИЙ ПРИЗЕМНЫХ И АЭРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ В АНТАРКТИКЕ

7.1.1 Состав сети наблюдений в Антарктике

7.1.1.1 Сеть наблюдений в Антарктике (СНАнт) состоит из станций приземных и аэрологических наблюдений, достаточных для удовлетворения потребностей стран-членов, и является одним из наиболее важных обязательств стран-членов в рамках статьи 2 Конвенции ВМО.

7.1.1.2 Состав СНАнт пересматривается специальным вспомогательным органом Исполнительного Совета и утверждается резолюцией Исполнительного Совета или Конгресса ВМО. Список станций, входящих в СНАнт, приводится в дополнении к резолюции, принятой Конгрессом или Исполнительным Советом. Об изменениях сообщается в ежемесячном Оперативном информационном бюллетене, выпускаемом Секретариатом (см. 7.1.6 ниже).

7.1.1.3 Обслуживаемые персоналом наземные станции приземных наблюдений, включенные в СНАнт, должны соответствовать спецификациям для наземных станций, указанным в томе I настоящего Наставления.

7.1.2 Приземные синоптические наблюдения

Все станции приземных наблюдений, включенные в СНАнт, должны проводить приземные наблюдения в четыре основных стандартных срока наблюдений, т. е. в 00:00, 06:00, 12:00 и 18:00 МСВ. При наличии возможности и когда это желательно, наблюдения следует также проводить в некоторые или во все четыре промежуточных стандартных срока наблюдений, т. е. в 03:00, 09:00, 15:00 и 21:00 МСВ. Любая станция приземных наблюдений, которая не может осуществлять полную программу наблюдений, должна отдавать приоритет проведению наблюдений в основные стандартные сроки.

7.1.3 Аэрологические синоптические наблюдения

Все аэрологические станции, включенные в СНАнт, должны проводить радиозондовые и/или радиоветровые наблюдения в 00:00 и 12:00 МСВ. Если позволяют условия, те станции, которые не могут выполнять полную программу наблюдений, должны отдавать приоритет проведению наблюдений, позволяющих поддерживать многолетние ряды данных. Станции, которые находятся друг от друга на расстоянии, не превышающем примерно 600 км, могут при желании рассмотреть вопрос об организации наблюдений на двусторонней основе, при которой каждая из этих станций осуществляет одно из высотных радиозондирований для совместного выполнения необходимой полной программы наблюдений.

7.1.4 Климатологические наблюдения

7.1.4.1 По мере возможности, все станции приземных наблюдений СНАнт должны передавать сообщения CLIMAT в целях улучшения мониторинга климата.

7.1.4.2 Сводки CLIMAT со станций СНАнт будут рассматриваться как основные данные в смысле резолюции 40 (Кг-XII) — Политика и практика ВМО для обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией, включая руководящие принципы по отношениям в коммерческой метеорологической деятельности.

7.1.5 Оперативные процедуры

Странам-членам настоятельно рекомендуется при эксплуатации станций СНАнт полностью соблюдать глобальные процедуры кодирования и стандарты сбора данных в соответствии с процедурами, изложенными в *Техническом регламенте* ВМО (ВМО-№ 49), *Наставлении по кодам* (ВМО-№ 306), *Наставлении по Глобальной системе телесвязи* (ВМО-№ 386) и в настоящем Наставлении.

7.1.6 Мероприятия и процедуры для обновления и изменения сети наблюдений в Антарктике

Время от времени неизбежно приходится вносить некоторые незначительные изменения, которые не сказываются на потребностях в данных по Антарктике в целом, в состав СНАнт, состоящей из станций приземных и аэрологических наблюдений. Для обеспечения простого и быстрого внесения таких изменений, предложенных заинтересованными странами-членами, необходимо придерживаться следующей процедуры:

a) Президент ВМО может утверждать по просьбе заинтересованной страны-члена, по рекомендации председателя специального вспомогательного органа Исполнительного Совета и в консультации с Генеральным секретарем незначительные изменения в СНАнт. Любые предлагаемые существенные изменения в составе СНАнт будут по-прежнему требовать официального согласия стран-членов, обеспечивающих функционирование компонентов СНАнт;

b) Генеральный секретарь уведомляет через Оперативный информационный бюллетень или циркулярным письмом все страны — члены ВМО об изменениях, согласованных с Президентом ВМО.

7.2 СООБЩЕНИЯ О ПОГОДЕ, ПОСТУПАЮЩИЕ ОТ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ ПАРТИЙ, СОВЕРШАЮЩИХ ПЕРЕХОДЫ ПО КОНТИНЕНТУ

Странам-членам, эксплуатирующим станции в Антарктике, рекомендуется инструктировать все экспедиционные партии, совершающие переходы по континенту, относительно проведения приземных наблюдений, когда позволяют обстоятельства и когда они находятся на расстоянии свыше 200 км от своей базы. Данные этих наблюдений, которые необходимо проводить в ближайшее по отношению к стандартным срокам наблюдений время, следует передавать как минимум один раз в сутки.

7.3 АВТОМАТИЧЕСКИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ В АНТАРКТИКЕ

Странам-членам рекомендуется использовать автоматические метеорологические станции в качестве составной части СНАнт, используя возможности для сбора данных полярно-орбитальных спутников, а также в некоторых случаях — геостационарных метеорологических спутников.

7.4 СУДА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В АНТАРКТИЧЕСКИХ ВОДАХ

7.4.1 Страны-члены должны обеспечить, чтобы все действующие в Антарктике научно-исследовательские суда, суда обеспечения и туристические морские суда проводили регулярные приземные синоптические наблюдения в основные и промежуточные синоптические сроки и передавали полученные данные в реальном масштабе времени. Когда эти данные не могут быть переданы в реальном времени, они должны передаваться в режиме с задержкой или как исторические данные.

7.4.2 Странам-членам следует также обеспечить, чтобы суда проводили, по мере возможности, и аэрологические наблюдения и передавали результаты любых наблюдений в режиме реального времени.

7.5 ПОВЕРХНОСТНЫЕ ДРЕЙФУЮЩИЕ БУИ

Странам-членам рекомендуется более активно проводить размещение и обслуживание поверхностных дрейфующих буев, которые должны быть оснащены как минимум датчиками атмосферного давления и температуры поверхности моря, передающими данные в реальном режиме времени. Странам-членам также рекомендуется продолжать разрабатывать технологии использования буев в целях улучшения оперативной деятельности и передачи данных в режиме реального времени, получаемых как на льдине, так и на водной поверхности.

7.6 СВОДКИ С ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

Странам-членам рекомендуется принимать меры по организации передачи сводок наблюдений со всех воздушных судов, направляющихся в Антарктику (либо возвращающихся из нее) или осуществляющих полеты в ее пределах, а также регистрации и распространения таких сводок в режиме реального времени.

7.7 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ И РАСШИРЕННЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Странам-членам рекомендуется принимать организационные меры по производству дополнительных и расширенных наблюдений на морских судах и станциях в Антарктике, а также по регистрации и распространению в режиме реального времени данных таких наблюдений. Перечень наблюдений, выполняемых для Глобальной службы атмосферы (ГСА), должен быть отражен в Системе информации о станциях ГСА (СИСГСА).

Резолюция 57 (Кг-XVI)

ГЛОБАЛЬНО ИНТЕГРИРОВАННАЯ ПОЛЯРНАЯ ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 36 (Кг-XV) — Международный полярный год 2007/2008,

2) согласие Исполнительного Совета, выраженное на его шестьдесят второй сессии, с тем, что было бы весьма желательно обеспечить координацию международных усилий по закреплению и развитию процесса, связанного с наследием Международного полярного года (МПГ),

учитывая:

1) что существующая озабоченность в отношении усиления антропогенного изменения климата в более высоких широтах, в сочетании с повышенным интересом многих правительств к полярным регионам, требует более глубокого понимания изменчивости и изменения погоды, климата, водных ресурсов и соответствующего изменения окружающей среды, необходимого для улучшения нашей способности давать надежные количественные прогнозы на сезоны, десятилетия и столетия,

2) возросшую экономическую и транспортную деятельность в полярных регионах и связанную с ней долговременную потребность в стабильном поступлении интегрированных данных наблюдений за погодой, климатом и водными ресурсами, а также соответствующей прогностической информации в поддержку принятия решений,

3) что сохраняются существенные пробелы:

   a) в научном понимании процессов и взаимосвязей в полярных регионах, включая устойчивые пограничные слои, полярные облака и осадки, динамику морского льда/океана, гидрологию, динамику вечной мерзлоты и ледяных щитов,

   b) в поддержании наблюдений *in situ* и спутниковых наблюдений в полярных регионах, включая опорные наблюдения,

   c) в продукции и обслуживании для полярных регионов,

4) глобальные выгоды от полярной прогностической системы, позволяющей не только предоставлять обслуживание и вырабатывать стратегии наблюдений в полярных регионах, но и изучать основные неопределенности, связанные с изменчивостью и изменением погоды, климата, водных ресурсов и соответствующего изменения окружающей среды, благодаря чему улучшится глобальное прогнозирование и будет внесен вклад в выполнение важнейших приоритетных задач ВМО, в частности задачи уменьшения опасности бедствий, а также в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания,

5) что это не может быть осуществлено только усилиями ВМО и что для этого потребуются совместные исследования и разработки с участием Всемирной программы метеорологических исследований/Эксперимент по изучению систем наблюдений и вопросов предсказуемости и Всемирной программы исследований климата, а также других программ ВМО и внешних партнеров,

признавая, в частности, вклады национальных оперативных и научно-исследовательских программ стран-членов в мониторинг и предоставление данных в режиме реального времени, изучение процессов и существующие прогностические системы для полярных регионов,

постановляет:

1) начать осуществление десятилетней инициативы, направленной на создание Глобально интегрированной полярной прогностической системы (ГИППС) в качестве наследия МПГ на благо всех стран;

2) что ГИППС должна предоставлять информацию для удовлетворения потребностей пользователей, необходимую для принятия решений, в масштабе времени от часов до столетий;

поручает Исполнительному Совету**:**

1) разработать детальный стратегический план по ГИППС с возможностью изменения, изложив последовательность действий ВМО по определению и ликвидации пробелов в нашем научном понимании полярных процессов, по улучшению предоставления данных и обслуживания, а также по содействию выполнению или учреждению национальных исследовательских программ;

2) обеспечить выполнение этого решения и учредить на начальном этапе механизм управления посредством обеспечения широкого контроля, руководства и мониторинга достигнутых успехов;

3) обеспечить широкие консультации с другими международными организациями и учреждениями, которые хотели бы внести вклад в развитие ГИППС, а также их участие в этом процессе;

4) представить всеобъемлющий отчет о разработке ГИППС Семнадцатому конгрессу;

поручает техническим комиссиям и региональным ассоциациям оказать поддержку работе Исполнительного Совета путем обеспечения скоординированных международных исследований, развития и осуществления ГИППС и представить свои рекомендации в отношении возможных будущих структур управления;

предлагает соответствующим национальным органам и международным организациям, научно-исследовательским программам, таким как Международный совет по науке, Научный комитет по антарктическим исследованиям, Межправительственная океанографическая комиссия Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, Международный научный комитет по Арктике, Международная ассоциация криосферных наук и другие соответствующие ассоциации Международного союза геодезии и геофизики, а также коспонсируемым ВМО программам и программам, осуществляемым под руководством ВМО, присоединиться к многолетней инициативе по созданию оперативной ГИППС;

предлагает странам-членам:

1) поддержать усилия по устранению основных пробелов в научном понимании системы Земля, а также процессов в окружающей среде и взаимосвязей в полярных регионах;

2) активизировать и/или учредить национальные научно-исследовательские программы для осуществления этой инициативы;

3) предоставить адекватные добровольные ресурсы для поддержки разработки ГИППС;

поручает Генеральному секретарю:

1) укреплять координацию и тесно сотрудничать с соответствующими международными партнерскими организациями и программами при осуществлении этой инициативы;

2) предпринимать необходимые дальнейшие меры для выполнения этих решений;

3) довести эту резолюцию до сведения всех заинтересованных сторон.

Резолюция 58 (Кг-XVI)

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВМО В ПОЛЯРНЫХ РЕГИОНАХ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 7 (Кг-XV) — Деятельность ВМО, связанная с Антарктикой,

2) резолюцию 11 (ИС-LXII) — Группа экспертов Исполнительного Совета по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию,

3) Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.),

учитывая:

1) расширяющиеся присутствие человека и его деятельность в полярных регионах,

2) что полярные регионы имеют чрезвычайно важное значение с учетом их глобального влияния на погоду и климат, а также на функционирование системы Земля,

3) что продолжает сохраняться потребность в метеорологических, климатических, гидрологических данных и других данных по окружающей среде полярных регионов, включая необходимость совершенствования и разработки приборов и методов наблюдений, пригодных к использованию в этих районах, для полномасштабного осуществления Всемирной службы погоды, для получения всей пользы от проведения исследований, мониторинга и прогнозирования изменения климата, состава атмосферы и состояния озонового слоя над полярными регионами,

4) что организационные меры по обеспечению наследия Международного полярного года (МПГ) в виде расширенных сетей наблюдений носят междисциплинарный характер, что они должны тесно координироваться с осуществлением Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) и Информационной системы ВМО (ИСВ) и быть направлены на повышение возможностей стран-членов в области предоставления увеличивающегося количества видов оперативного обслуживания и улучшения удовлетворения потребностей исследовательских программ,

5) что существует постоянная необходимость координации деятельности ВМО с другими международными организациями, действующими в полярных регионах,

6) существующую необходимость официально закрепить распределение обязанностей и ответственности применительно к Антарктике как к региону, не охваченному ни одной из региональных ассоциаций ВМО,

7) успехи Исполнительного Совета, достигнутые с помощью его группы экспертов по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию, в деле обеспечения координации оперативной деятельности в Антарктике и привлечения технических комиссий, региональных ассоциаций и международных организаций и учреждений к деятельности по расширению наблюдений, исследований и

обслуживания в полярных регионах, в частности в рамках инициатив, связанных с наследием МПГ,

постановляет:

1) что необходимо применение комплексного подхода для достижения понимания глобальных последствий изменений в полярных регионах, с тем чтобы пользователи могли получать необходимое обслуживание и чтобы правительства могли получать рекомендации по вопросам адаптации и смягчения воздействий;

2) что оперативная и исследовательская сети наблюдений в полярных регионах (включая Сеть наблюдений в Антарктике (СНАнт)) должны быть интегрированы в рамках ИГСНВ и ИСВ и расширены, с тем чтобы охватить криосферные переменные;

3) что следует предпринять согласованные усилия для привлечения стран — членов ВМО, технических комиссий и региональных ассоциаций, а также соответствующих научно-исследовательских и международных организаций и органов с целью улучшения прогностических возможностей в полярных регионах в масштабах времени от часов до столетий;

предлагает странам-членам, особенно тем, которые осуществляют оперативную деятельность в полярных регионах:

1) обеспечить непрерывность программ по вопросам погоды, климата, водных ресурсов и других связанных с ними программ по окружающей среде в полярных регионах;

2) проводить дополнительные наблюдения в полярных регионах с использованием автоматических метеорологических и гидрометрических станций, атмосферного зондирования и других геофизических наблюдений на суше, привлекая дополнительные суда, добровольно проводящие наблюдения, оснащая воздушные суда соответствующими средствами регистрации и распространения результатов наблюдений и размещая автоматические наблюдательные платформы на поверхности моря и на льду, а также под ними, с тем чтобы обеспечить удовлетворение потребностей численного прогнозирования погоды, обслуживания в области гидрологии, климатических исследований и научно-исследовательских программ;

3) расширять свои спутниковые программы, обеспечивая надлежащую инфраструктуру для систем спутниковых наблюдений и предоставляя соответствующую продукцию и обслуживание, необходимые для полярных регионов;

4) рассмотреть возможность сотрудничества с другими странами-членами в вопросах разделения расходов на повторное открытие и оперативную эксплуатацию функционировавших ранее станций, расширения существующих станций или размещения новых систем наблюдений и связи;

5) поддержать деятельность ВМО в полярных регионах, направленную на решение задач по расширению наблюдений, исследований и обслуживания в полярных регионах, путем предоставления людских и финансовых ресурсов;

поручает Исполнительному Совету:

1) содействовать координации деятельности в полярных регионах в области погоды, климата, водных ресурсов и другой соответствующей деятельности в области окружающей среды;

2) обеспечить тесное сотрудничество с другими заинтересованными международными организациями, такими как Консультативное совещание по Договору об Антарктике, Научный комитет по антарктическим исследованиям, Международный научный комитет по Арктике, Международная ассоциация криосферных наук и другие соответствующие ассоциации Международного союза геодезии и геофизики, Арктический Совет, Совет управляющих национальных антарктических программ,

Форум операторов в сфере арктических исследований и Межправительственная океанографическая комиссия Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры;

3) обеспечить, чтобы деятельность ВМО в полярных регионах способствовала осуществлению Стратегического плана ВМО на 2012-2015 гг. и далее;

поручает региональным ассоциациям и техническим комиссиям поддерживать деятельность ВМО в полярных регионах;

поручает Генеральному секретарю довести эту резолюцию до сведения всех заинтересованных сторон.

_____

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 7 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 59 (Кг-XVI)

ИНИЦИАТИВА ПРОВЕДЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ПОЛЯРНОГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 36 (Кг-XV) — Международный полярный год 2007/2008,

2) резолюцию 11 (ИС-LXII) — Группа экспертов Исполнительного Совета по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию,

3) отчет семинара по инициативе проведения Международного полярного десятилетия (МПД), Санкт-Петербург, Российская Федерация, 14-15 апреля 2011 г., который представлял собой первые консультации заинтересованных сторон и был организован в соответствии с рекомендацией шестьдесят второй сессии Исполнительного Совета (июнь 2010 г.),

4) Нуукскую декларацию, подготовленную по итогам седьмого министерского совещания Арктического совета, 12 мая 2011 г.,

учитывая:

1) что предварительные результаты Международного полярного года (МПГ) 2007/2008 подтвердили глобальное значение полярных процессов и роль полярных регионов в качестве факторов, способствующих изменению глобальной погоды и климата, экстремальным явлениям, глобальному углеродному циклу и подъему уровня моря,

2) настоятельную необходимость проводить наблюдения, понимать и предсказывать чрезвычайно быстрые и существенные изменения окружающей среды, происходящие в высоких широтах,

3) что существенные инвестиции в научные исследования, сделанные многими странами во время МПГ, привели к накоплению новых научных знаний и появлению инфраструктуры, включая новые технологии для наблюдений и анализа и усовершенствованные модели для прогнозирования всех компонентов системы Земля,

4) существенную пользу, которая будет получена обществом благодаря этим сделанным во время МПГ инвестициям за счет улучшения обслуживания, включая более

совершенные возможности прогнозирования и оценки, например при обеспечении безопасности морских путей, учете факторов риска, связанного с картированием, разведкой и разработкой ресурсов, защите хрупкой полярной окружающей среды и улучшении благосостояния коренных северных народов и других групп населения, проживающих в северных районах,

5) что некоторые правительства продолжают брать на себя дополнительные обязательства, в частности в Арктике, и что страны — члены Арктического совета уже выработали или разрабатывают в настоящее время стратегии экономического развития, рационального использования и охраны окружающей среды и оказания поддержки коренным народам, позволяющие адаптироваться к изменениям в полярной окружающей среде,

признавая:

1) что первое международное консультационное совещание сторон, заинтересованных в Международном полярном десятилетии, поддержало инициативу по проведению МПД и рекомендовало, чтобы МПД началось после 2015 г. и включило набор согласованных полярных инициатив в масштабе десятилетия,

2) что полярные инициативы ВМО, такие как Глобально интегрированная полярная прогностическая система и Глобальная служба криосферы, обеспечат существенный вклад в МПД в случае его осуществления и извлекут существенную пользу из вкладов организаций-партнеров;

одобряет участие ВМО в МПД при условии, что эта инициатива будет поддержана соответствующими международными организациями, являющимися основными заинтересованными сторонами, и основана на прочном фундаменте, созданном благодаря проведению МПГ;

предлагает соответствующим международным организациям и программам, таким как Арктический совет, Консультативное совещание по Договору об Антарктике, Международный совет по науке, Международный научный комитет по Арктике, Научный комитет по антарктическим исследованиям, Международная ассоциация криосферных наук и другие соответствующие ассоциации Международного союза геодезии и геофизики, Межправительственная океанографическая комиссия Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, Программа ООН по окружающей среде, Арктический совет коренных народов, Совет управляющих национальных антарктических программ, Форум операторов в сфере арктических исследований, Европейская комиссия, Европейский научный фонд, Европейское агентство по окружающей среде, Программа арктического мониторинга и оценки, Международная арктическая ассоциация социальных наук, Ассоциация молодых полярных исследователей и другие, принять участие в консультативном процессе по МПД и определить свою роль и обязательства по отношению к МПД;

поручает Исполнительному Совету посредством своей группы экспертов по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию:

1) обеспечить представленность ВМО в руководящей группе, которая будет учреждена, чтобы возглавить консультативный процесс по МПД и подготовить проект концептуального документа по МПД к Монреальской конференции по МПГ “От знаний к действиям” (22-27 апреля 2012 г.);

2) проводить консультации с соответствующими международными организациями, чтобы определить рамочную основу, цели, потребности в ресурсах, сроки и организационную структуру МПД;

3) координировать роль и участие ВМО в соответствующих инициативах, которые будут проводиться в рамках МПД;

4) рассмотреть и принять концептуальный документ по МПД на своей шестьдесят четвертой сессии с целью определения механизма и уровеня участия ВМО в данной инициативе;

поручает Генеральному секретарю довести эту резолюцию до сведения всех заинтересованных сторон.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 36 (Кг-XV), которая более не имеет силы.

Резолюция 60 (Кг-XVI)

ГЛОБАЛЬНАЯ СЛУЖБА КРИОСФЕРЫ

КОНГРЕСС,

принимая во внимание:

1) резолюцию 59 (Кг-XVI) — Инициатива проведения Международного полярного десятилетия,

2) что Пятнадцатый конгресс одобрил предложение о создании Глобальной службы криосферы (ГСК) в качестве важной части наследия Международного полярного года (МПГ),

3) что Исполнительный Совет на своей шестьдесят второй сессии согласился с тем, что было бы весьма желательно обеспечить координацию международных усилий по сохранению и развитию процесса, связанного с наследием МПГ,

4) стратегию осуществления ГСК, подготовленную под эгидой Исполнительного Совета,

учитывая:

1) что криосфера глобальна, существует в различных формах, охватывая все широты и присутствуя приблизительно в ста странах в дополнение к Антарктическому континенту,

2) что криосфера является объединяющим элементом в климатической системе и предоставляет наиболее полезный индикатор изменения климата, и все же она, возможно, является самой неизученной сферой климатической системы,

3) значение связанных с криосферой обратных связей в усилении антропогенного изменения климата в полярных регионах, включая «третий полюс», и значительное воздействие изменяющейся криосферы на погоду, климат и водные ресурсы по всему миру,

4) что криосфера, изменения в ней и ее воздействия пользовались повышенным вниманием не только в ходе научных исследований, проводимых в последние годы, но и в настоящее время также привлекают внимание лиц, принимающих решения, и средств массовой информации, в связи с чем возникает беспрецедентный спрос на информацию из авторитетных источников о прошлом, настоящем и будущем состоянии мировых ресурсов снега и льда,

5) что ГСК является важным компонентом Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО и Информационной системы ВМО, особенно для обеспечения развития функционально совместимых опорных систем наблюдений, обмена данными и информацией в режиме, близком к реальному времени,

6) что ГСК может стать успешной только благодаря участию стран — членов ВМО и других организаций, которые заинтересованы в изучении криосферы,

признавая, в частности, вклады национальных оперативных и научно-исследовательских программ стран-членов в мониторинг и предоставление данных о криосфере;

постановляет приступить к разработке Глобальной службы криосферы в качестве наследия МПГ с целью создания оперативной ГСК;

настоятельно призывает страны-члены и **предлагает** международным партнерским организациям и программам:

1) активно взаимодействовать и оказывать всевозможную поддержку разработке и осуществлению этой инициативы;

2) оказывать поддержку Глобальной службе криосферы путем предоставления людских и финансовых ресурсов для ее осуществления;

поручает Исполнительному Совету:

1) учредить механизм для осуществления руководства этой деятельностью и ее мониторинга и для достижения возможно более широкого взаимодействия и сотрудничества;

2) обеспечить активное участие и представленность основных заинтересованных органов, а также участие, в случае необходимости, технических экспертов и представителей учреждений, предпринимающих инициативы по проведению наблюдений и исследований, связанных с криосферой;

3) представить всеобъемлющий отчет, включающий обновленный план осуществления ГСК, Семнадцатому Всемирному метеорологическому конгрессу;

поручает региональным ассоциациям и техническим комиссиям включить эту деятельность в свои программы работы в целях обеспечения полного учета межпрограммного характера этой междисциплинарной инициативы;

поручает Генеральному секретарю:

1) усилить координацию и осуществлять тесное взаимодействие с соответствующими международными партнерскими организациями и программами в целях осуществления этой деятельности;

2) создать в Секретариате ВМО надлежащий механизм для обеспечения оптимального руководства данной инициативой и оказания ей поддержки.

ДОПОЛНЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЕ I
Дополнение к пункту 2.3.1 общего резюме

РЕКОМЕНДАЦИИ ТРИДЦАТОГО СОВЕЩАНИЯ ФИНАНСОВОГО КОНСУЛЬТАТИВНОГО КОМИТЕТА ШЕСТНАДЦАТОМУ КОНГРЕССУ

Финансовый отчет Генерального секретаря за пятнадцатый финансовый период (2008-2011 гг.)

Рекомендация 1

Чтобы Конгресс принял к сведению финансовый отчет Генерального секретаря Шестнадцатому конгрессу.

Рассмотрение предложения Генерального секретаря по бюджету на шестнадцатый финансовый период (2012-2015 гг.)

Рекомендация 2

Чтобы Конгресс:

2.1 Одобрил максимальные расходы, предложенные Генеральным секретарем, и обеспечение начисленных взносов за шестнадцатый финансовый период.

2.2 Внес коррективы в предложенный бюджет с учетом комментариев Финансового консультативного комитета.

Шкала взносов на 2012 и 2013 гг.

Рекомендация 3

Чтобы Конгресс:

3.1 Принял текст (пункты 9.1.3-9.1.7) для включения в общее резюме настоящего отчета.

3.2 Принял резолюции 39 (Кг-XVI) – Оценка пропорциональных взносов стран-членов на шестнадцатый финансовый период, представленный Генеральным секретарем.

3.3 Подтвердил, что Перу выполнила финансовые обязательства для восстановления права на голосование на шестнадцатой сессии Конгресса в порядке исключения к резолюции 41 (Кг-XV).

Пересмотр правил Финансового устава

Рекомендация 4

Чтобы Конгресс одобрил меры, принятые Исполнительным Советом.

Отчет по внедрению Международных стандартов учета в государственном секторе (МСУГС)

Рекомендация 5

Чтобы Конгресс принял во внимание отчет Генерального секретаря.

ДОПОЛНЕНИЕ II

Дополнение к пунктам 3.1.0.1, 3.2.23, 3.3.45, 3.4.1.5, 3.5.8.3, 3.6.13, 3.7.14, 4.1.1, 4.2.25, 4.3.1, 4.4.2, 4.5.1, 5.2.16, 5.4.1, 6.1.8, 6.2.6, 6.3.14, 6.4.1, 6.4.16, 11.5.1, 11.5.21 и 11.6.1 общего резюме

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММ ВМО

ПРОГРАММА ВСЕМИРНОЙ СЛУЖБЫ ПОГОДЫ

1. Цель и сфера охвата Программы Всемирной службы погоды (ВСП)

1.1 Программа Всемирной службы погоды (ВСП) способствует развитию, функционированию и расширению по всему миру систем наблюдений и обмена данными метеорологических и связанных с ними наблюдений, сбора и распространения результатов анализа и прогностической продукции, а также рекомендаций и предупреждений о явлениях суровой погоды и связанной с этим оперативной информации. Деятельность, осуществляемая в рамках данной программы, в совокупности обеспечивает доступ стран-членов к необходимой информации для того, чтобы они могли предоставлять пользователям данные, прогностическую и информационную продукцию и обслуживание. ВСП организована как международная совместная программа, в рамках которой инфраструктура, системы и средства, необходимые для предоставления такого обслуживания, находятся в собственности стран-членов и осуществляются и управляются ими. В основе этого лежит фундаментальное понимание того факта, что метеорологические системы и условия не признают национальных границ и всегда развиваются в различных временных и пространственных масштабах и что международное сотрудничество в этой области является наиболее важным, поскольку ни одна страна не может в полной мере самостоятельно предоставлять все обслуживание, связанное с погодой, водой и климатом.

1.2 Основные функции Программы включают планирование, организацию и координацию технических средств, процедур и механизмов на глобальном и региональном уровнях, связанных с проектированием сетей наблюдений и связи, стандартизацией практик и методов наблюдений и измерений, использованием принципов управления данными, применением научных и технических средств для обеспечения, анализа и прогнозирования метеорологических систем и представления информации в форме и формате, которые понятны всем, независимо от языка. ВСП является ключевой программой ВМО в предоставлении исходных данных, анализа, прогнозов и предупреждений странам-членам, другим программам ВМО и совместно спонсируемым программам, таким как Глобальная система наблюдений за климатом и Глобальная система наблюдений за океаном, и соответствующим международным организациям.

1.3 ВСП уделяет приоритетное внимание деятельности по наращиванию потенциала, чтобы пользоваться достижениями техники для расширения компонентов ВСП, особенно в развивающихся странах, и экономически эффективному систематическому мониторингу и улучшению функционирования ВСП, которое может быть достигнуто вследствие этого.

1.4 Программа ВСП эффективным образом способствует достижению всех ожидаемых результатов, обозначенных в Стратегическом плане ВМО. Многие виды деятельности тесно связаны со всеми другими программами ВМО, и она будет оказывать прямую поддержку будущим высокоприоритетным областям деятельности ВМО, а именно, ГОКО, УОБ, ИГСНВ и ИСВ, наращиванию потенциала и авиационной метеорологии.

2. Структура Программы

2.1 Программа Всемирной службы погоды включает проектирование, внедрение, функционирование и дальнейшее развитие следующих трех взаимосвязанных и все более интегрируемых основных компонентов:

a) Глобальная система наблюдений (ГСН), состоящая из технических средств и механизмов для проведения метеорологических наблюдений (включая климатологические наблюдения) и других соответствующих наблюдений окружающей среды на станциях, расположенных на суше и в море, а также с воздушных судов, метеорологических спутников для исследования окружающей среды и других платформ;

b) Глобальная система телесвязи (ГСТ), состоящая из комплексных сетей телекоммуникационных средств и служб для быстрого и надежного сбора и распространения данных наблюдений и обработанной информации;

c) Глобальная система обработки данных и прогнозирования (ГСОДП), состоящая из мировых, региональных специализированных и национальных метеорологических центров, которые предоставляют прошедшие контроль качества обработанные данные, результаты анализа и прогностическую продукцию в широком диапазоне временных и пространственных масштабов.

2.2 Координация, интеграция и эффективное функционирование этих трех основных компонентов достигаются с помощью следующих программ поддержки:

a) Вспомогательная программа управления данными ВСП (УД ВСП) осуществляет мониторинг и управление информационным потоком в рамках системы Всемирной службы погоды для обеспечения качества и своевременного поступления данных и продукции и использования стандартных форматов представления данных;

b) Вспомогательная программа деятельности в поддержку систем ВСП (ДПС ВСП) обеспечивает конкретное техническое руководство, подготовку кадров и внедрение, Оперативное информационное обслуживание ВСП и поддерживает совместные инициативы.

2.3 Кроме того, Программа ВСП включает в себя три программы, которые дополняют и расширяют основные компоненты ВСП, а также вносят значительный вклад и осуществляют поддержку других программ ВМО и совместно спонсируемых программ:

a) Программа по приборам и методам наблюдений (ППМН) повышает качество и долгосрочную устойчивость наблюдений и измерений метеорологических и соответствующих экологических переменных посредством деятельности в области стандартизации, а также координации и активизации использования эффективных методов и технологий для удовлетворения потребностей в оперативных и научно-исследовательских применениях;

b) Программа деятельности по реагированию на чрезвычайные ситуации (ДРЧС) помогает НМГС эффективно реагировать на крупномасштабное атмосферное загрязнение и чрезвычайные экологические ситуации в тесном сотрудничестве с другими соответствующими международными организациями;

c) Программа деятельности ВМО, связанной с Антарктикой (ДА ВМО), координирует осуществление и функционирование основных систем ВСП в Антарктике для удовлетворения потребностей в метеорологическом обслуживании, а также мониторинге окружающей среды и исследованиях климата.

2.4 Компонентные системы Всемирной службы погоды в основном управляются в рамках технической ответственности Комиссии по основным системам (КОС), за исключением ППМН, которая управляется в рамках технической ответственности Комиссии по приборам и методам наблюдений (КПМН).

2.5 Программа ВСП работает в тесном сотрудничестве с другими соответствующими программами, а именно с:

a) Программой по тропическим циклонам (ПТЦ), которая помогает странам-членам в создании национальных и координируемых на региональном уровне систем в целях сведения к минимуму гибели людей и ущерба в результате тропических циклонов и достижения устойчивого развития;

b) Космической программой ВМО (КП ВМО), которая содействует обеспечению широкого доступа к спутниковым данным и продукции и их использованию для применений, связанных с погодой, климатом и водой, во всех странах – членах ВМО и координирует вопросы и деятельность в области спутников в целях изучения окружающей среды с охватом всех программ ВМО;

c) Программой ВМО по метеорологическому обслуживанию населения (ПМОН), основной целью которой является укрепление потенциала стран – членов ВМО в отношении обеспечения потребностей общества посредством предоставления всеобъемлющего метеорологического обслуживания и соответствующего обслуживания, связанного с окружающей средой, с особым упором на обеспечение безопасности и благосостояния населения, и также содействие более глубокому пониманию населением возможностей, которыми располагают их соответствующие национальные метеорологические и гидрологические службы (НГМС), и того, как лучше использовать предоставляемое ими обслуживание.

3. Глобальная система наблюдений (ГСН)

3.1 Цель и масштаб работы:

a) ГСН обеспечивает получение с Земли и из космоса данных наблюдений за состоянием атмосферы и поверхности океанов с целью подготовки метеорологических анализов, прогнозов, рекомендаций и предупреждений, проведения исследований и мероприятий в области климата и окружающей среды, осуществляемых в рамках программ ВМО и других международных организаций. Она управляется под руководством национальных метеорологических служб (НМС), национальных или международных спутниковых агентств и включает в себя несколько консорциумов[1], занимающихся конкретными системами наблюдений или отдельными географическими регионами;

b) благодаря регулярному обзору потребностей ГСН систематически развивается в сложную экономически эффективную систему с подсистемами, обеспечивающими совместимость данных и информации на основе согласованных стандартных практик. ГСН является ориентированной на обслуживание системой наблюдений в поддержку мандатов НМС;

c) ГСН уделяет особое внимание удовлетворению потребностей в мониторинге климата и окружающей среды, в сотрудничестве с организациями-партнерами, для улучшения понимания климатических процессов и обеспечения все более эффективных исследований и обслуживания в области климата и окружающей среды;

d) области, которым уделяется особое внимание в осуществлении ГСН, могут различаться в отдельных странах, но общие стандарты, экономическая эффективность, совместимость данных, долгосрочная устойчивость и инновационные механизмы сотрудничества между странами-членами являются ключевыми аспектами будущего проектирования и функционирования сетей наблюдений.

[1] Примерами являются EUMETNET, АМДАР, АСАП, ГСБД, EUMETCAT.

3.2 Основные долгосрочные задачи:

a) совершенствование и оптимизация глобальных систем для наблюдения за состоянием атмосферы и поверхности океана для удовлетворения наиболее эффективным и действенным образом потребностей в подготовке все более точных метеорологических анализов, прогнозов и предупреждений и проведения исследований и мероприятий в области мониторинга климата и окружающей среды, осуществляемых в рамках программ ВМО и других соответствующих международных организаций;

b) обеспечение необходимой стандартизации практики наблюдений, включая планирование сетей на региональной основе, для удовлетворения потребностей пользователей в отношении качества, пространственного и временного разрешения и долгосрочной устойчивости, в частности, с целью ее дальнейшего развития в качестве ключевого компонента Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ).

4. Глобальная система телесвязи (ГСТ)

4.1 Цель и масштаб работы

4.1.1 Глобальная система телесвязи (ГСТ) является интегрированной системой управляемых сетей передачи данных, линий прямой связи и систем сбора и передачи спутниковых данных, которые связывают между собой метеорологические центры на основе согласованных процедур и обслуживания. Она предоставляет телекоммуникационное обслуживание для сбора и обмена данными наблюдений (в частности, данными ГСН) и распространения обработанной информации из Глобальной системы обработки данных и прогнозирования (ГСОДП) и других соответствующих центров. ГСТ управляется национальными метеорологическими службами, национальными или международными спутниковыми агентствами или коммерческими провайдерами телекоммуникационного обслуживания по контракту. Интернет дополняет ГСТ там, где технические или экономические условия ограничивают сферу деятельности ГСТ. Техническое обслуживание и расширение систем для обмена данными, продукцией и информацией, таким образом, облегчают доступ к информации, необходимой для подготовки анализов, прогнозов и предупреждений, научно-исследовательской деятельности и других связанных с окружающей средой применений.

4.1.2 Основной целью будет дальнейшее развитие структуры и принципов работы ГСТ и других компонентов Информационной системы ВМО (ИСВ). В качестве основополагающей сети ИСВ ГСТ будет реагировать на растущие потребности всех программ ВМО в передаче данных и использовать новые технические и экономические возможности. Приоритетное направление деятельности будет направлено на достижение экономической эффективности, расширение потенциала для передачи данных и повышение разнообразия и гибкости обслуживания. ИСВ будет продолжать развиваться при совместной поддержке программ ГСТ и УД ВСП, включая вклад со стороны других соответствующих программ.

Основные долгосрочные задачи:

a) совершенствование и оптимизация ИСВ и процедур ее работы для обеспечения эффективного и действенного телекоммуникационного обслуживания для сбора и передачи данных наблюдений, обработанной информации, рекомендаций, предупреждений и других данных в установленные сроки;

b) обеспечение функционирования и дальнейшего развития ГСТ в качестве основной сети Информационной системы ВМО (ИСВ), которая будет обеспечивать информационные системы и обслуживание для обмена и доступа к данным, которые будут удовлетворять потребности в таком обслуживании всех программ ВМО.

5. Глобальная система обработки данных и прогнозирования (ГСОДП)

5.1 Цель и масштаб работы

5.1.1 Глобальная система обработки данных и прогнозирования (ГСОДП) ВМО представляет функцию прогнозирования погоды, включая подготовку метеорологических и климатических анализов, прогнозов, специализированной прогностической продукции и оповещений, рекомендаций и предупреждений о явлениях суровой погоды для защиты жизни и собственности. ГСОДП включает в себя сеть оперативных метеорологических центров, которые производят широкий спектр продукции численного прогноза погоды (ЧПП), прогнозы и предупреждения и являются частью глобальной системы заблаговременных предупреждений об опасных метеорологических и экологических явлениях. Выходная продукция ГСОДП необходима НМГС и другим учреждениям государств-членов для удовлетворения разнообразных потребностей, которые варьируются от срочной поддержки до реагирования на чрезвычайные ситуации; регулярных метеорологических прогнозов и предупреждений для широкой общественности и для целей управления воздушным движением; прогнозов условий окружающей среды, например, состояния моря или качества воздуха; продукции, которая создает экономическую выгоду для стран-членов, специализированной продукции и обслуживания для различных секторов экономики и, следовательно, является для стран-членов средством предоставления многих видов метеорологического обслуживания, особенно для тех, которым требуются прогнозы. ГСОДП нацелена на предоставление все более актуальной, надежной и прошедшей контроль качества продукции ЧПП, охватывающей периоды прогнозов от мгновенных до долгосрочных, а также масштабы от локальных до глобальных; более эффективного обслуживания заблаговременными предупреждениями для целей смягчения последствий метеорологических бедствий и эффективных рекомендаций по реагированию на чрезвычайные ситуации, связанные с экологическими катастрофами.

5.1.2 ГСОДП вносит вклад в некоторые высокие приоритеты ВМО: сеть ГСОДП, включающая глобальные центры подготовки, ведущие центры долгосрочных прогнозов и региональные климатические центры, является основополагающей в развитии Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания. Кроме того, ГСОДП вносит вклад в уменьшение опасности бедствий посредством внедрения новых научно-технических средств для улучшения прогнозирования явлений суровой погоды, например, в использовании систем ансамблевого прогнозирования (САП), и, в частности, вносит вклад в наращивание потенциала путем улучшения доступа к передовой продукции ЧПП/САП и методам последующей обработки и их использования в НМГС развивающихся стран с помощью Показательного проекта по прогнозированию явлений суровой погоды (ППППСП).

5.2 Основные долгосрочные задачи:

a) предоставление актуальной, надежной и прошедшей контроль качества продукции ЧПП, охватывающий все периоды прогнозов и их масштабы от локальных до глобальных, особенно в поддержку

b) развитие потенциала в области прогнозирования погоды и условий окружающей среды, особенно в развивающихся странах.

6. Управление данными ВСП (УД ВСП)

6.1 Цель и масштаб работы

Вспомогательная программа управления данными Всемирной службы погоды (УД ВСП) будет продолжать развивать и координировать функции поддержки, включая форматы и коды данных и стандарты метаданных, необходимые для упорядоченного и эффективного всеобщего управления метеорологическими данными и продукцией в рамках ИСВ. Она будет также координировать мониторинг функционирования ВСП для целей повышения доступности и качества данных и продукции.

6.2 Основные долгосрочные задачи:

a) внедрение современных стандартизированных моделей, процедур, методов, интерфейсов и форматов обработки и архивирования данных, необходимых для эффективного обмена, а также архивирования и извлечения всей информации, используемой Всемирной службой погоды и другими соответствующими программами ВМО;

b) определение и координация внедрения стандартов метаданных для ИСВ таким образом, чтобы она удовлетворяла потребности всех программ ВМО в обмене данными и доступе к ним.

7. Деятельность в поддержку систем ВСП, включая оперативное информационное обслуживание (ОИС)

7.1 Цель и масштаб работы

7.1.1 Вспомогательная программа деятельности в поддержку систем (ДПС) ВСП предоставляет технические рекомендации и поддержку, особенно НМГС в развивающихся странах, с целью оказания помощи в обеспечении наиболее эффективного и действенного внедрения и устойчивого функционирования Всемирной службы погоды. Программа способствует разработке стандартных решений общих оперативных проблем и их реализации посредством скоординированных проектов.

7.1.2 Оперативное информационное обслуживание (ОИС) эффективно и своевременно получает от стран – членов ВМО и распространяет среди них подробную и актуальную информацию о технических средствах, обслуживании и продукции, предоставляемых посредством функционирования Всемирной службы погоды.

7.2 Основные долгосрочные задачи:

a) оказание помощи развивающимся НМГС, в частности посредством технических рекомендаций и деятельности по подготовке кадров, в достижении необходимой самостоятельности в предоставлении обслуживания метеорологическими прогнозами и предупреждениями в их странах, чтобы они могли выполнять согласованные обязанности в рамках системы ВСП и других соответствующих программ ВМО или международных программ;

b) содействие разработке и внедрению инновационных механизмов сотрудничества и финансирования в рамках системы ВСП для укрепления долгосрочного и экономически эффективного функционирования основной инфраструктуры;

c) предоставление информационного обслуживания по вопросам функционирования Всемирной службы погоды и соответствующих систем и повышение их эффективности для пользователей.

8. Программа по приборам и методам наблюдений (ППМН)

8.1 Цель и масштаб работы

ППМН организовывает необходимые исследования, а также кампании по взаимным сравнениям и калибровке приборов для обеспечения требуемой точности и гарантирования долгосрочной устойчивости и функциональной совместимости систем наблюдений, используемых в рамках ИГСНВ, с особым упором на ГСН. Она обеспечивает прослеживаемость измерений, проводимых странами-членами, к признанным международными стандартам и поддерживает усилия стран-членов по созданию калибровочных лабораторий, включая сотрудничество с региональными центрами по приборам и соответствующими международными организациями. Эта обязанность распространяется также на обеспечение потребности в многоплановой деятельности ВМО, такой как Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания, уменьшение

опасности бедствий и наращивание потенциала. Программа разрабатывает и поддерживает публикацию технического руководящего материала, практики наблюдений, стандартов и эксплуатационных характеристик и осуществляет соответствующую деятельность по наращиванию потенциала. Программа эффективно способствует достижению всех ожидаемых результатов, с основным упором на достижение ожидаемого результата 4, в частности в отношении предоставления усовершенствованных технических стандартов и руководящего материала в отношении приборов и методов наблюдений для обеспечения повышения качества наблюдений.

8.2 Основные долгосрочные задачи:

a) повышение качества и долгосрочной устойчивости наблюдений и измерений метеорологических и соответствующих экологических переменных посредством координации и поддержки использования эффективных методов и технологий для удовлетворения потребностей в оперативных и научных применениях;

b) расширение эффективного и экономичного использования технологий/систем наблюдений посредством подготовки кадров и передачи технологий в развивающихся странах.

9. Деятельность по реагированию на чрезвычайные ситуации (ДРЧС)

9.1 Цель и масштаб работы

9.1.1 Программа деятельности по реагированию на чрезвычайные ситуации (ДРЧС), осуществляемая в тесном сотрудничестве с Глобальной системой обработки данных и прогнозирования (ГСОДП), помогает НМГС и другим соответствующим учреждениям стран-членов, а также соответствующим международным организациям, эффективно реагировать на чрезвычайные экологические ситуации, связанные с переносом по воздуху опасных загрязнителей в результате, например, ядерных аварий или событий, извержений вулканов, химических аварий, дыма от крупных пожаров и других событий, которые требуют обеспечения моделирования атмосферного переноса и рассеивания (АТМ) в случае чрезвычайной ситуации. Эта программа осуществляется посредством предоставления специализированной продукции ГСОДП назначенными региональными специализированными метеорологическими центрами (РСМЦ); разработки и реализации эффективных экстренных мер по предоставлению специальных данных, информации и продукции, связанной с чрезвычайными экологическими ситуациями, и их обмену; регулярных учений и обучения пользователей.

9.1.2 Деятельность, связанная с переносом по воздуху опасных радионуклидов**,** подпадает под две категории. Во-первых, ядерные или радиационные аварийные ситуации подпадают под действие двух международных Конвенций, одна из которых касается оперативного оповещения, а вторая – оказания помощи, Стороной которых является ВМО, наряду с другими заинтересованными международными организациями в рамках общей координации со стороны МАГАТЭ. Во-вторых, ВМО сотрудничает с Организацией Договора о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний и оказывает специализированную оперативную поддержку в области моделирования режиму контроля Договора.

9.2 Основные долгосрочные задачи:

a) предоставление эффективного метеорологического обеспечения при реагировании на чрезвычайные экологические ситуации, связанные с переносом по воздуху опасных загрязнителей;

b) сотрудничество с соответствующими международными организациями по метеорологическим аспектам смягчения последствий чрезвычайных экологических ситуаций, связанных с переносом по воздуху опасных загрязнителей.

10. Деятельность ВМО, связанная с Антарктикой (ДА ВМО)

10.1 Цель и масштаб работы

10.1.1 Программа ДА ВМО координирует оперативную метеорологическую деятельность в Антарктике, осуществляемую странами и группами стран под руководством Исполнительного Совета ВМО. В рамках Договора об Антарктике она направлена на взаимодействие этой деятельности с соответствующими программами ВМО для обеспечения непрерывности программ по вопросам погоды, климата, воды и смежных экологических программ в Антарктике в удовлетворении потребностей в метеорологическом обслуживании, а также мониторинге окружающей среды и исследованиях климата. Важными участниками в этом взаимодействии являются технические комиссии ВМО, региональные ассоциации, МОК, Консультативное совещание по Договору об Антарктике (АТСМ) и такие ключевые научные группы, как МСНС, СКАР, МНКА и ВПИК.

10.1.2 Программа ДА ВМО в качестве компонента Программы ВСП эффективно вносит вклад в достижение всех ожидаемых результатов ВМО, предусмотренных в Стратегическом плане ВМО. Многие виды деятельности тесно связаны со всеми другими программами ВМО. Она будет оказывать прямую поддержку всем высокоприоритетным областям деятельности ВМО, а именно ГОКО, УОБ, ИГСНВ и ИСВ, наращиванию потенциала и авиационной метеорологии.

10.2 Основные долгосрочные задачи:

a) координация внедрения и функционирования основных систем ВСП для удовлетворения потребностей в метеорологическом обслуживании и научно-исследовательской деятельности в Антарктике, включая мониторинг климата и окружающей среды;

b) сотрудничество с другими международными организациями и программами в Антарктике в целях обеспечения скоординированной и экономически эффективной научно-технической программы.

ПРОГРАММА ГЛОБАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ АТМОСФЕРЫ

(На основе *WMO Global Atmosphere Watch (GAW) Strategic Plan: 2008–2015* (Стратегический план Глобальной службы атмосферы (ГСА) ВМО: 2008-2015 гг.) (WMO/TD-No. 1384[1]))

1. Миссия и общая цель

Смысл Программы Глобальной службы атмосферы (ГСА) состоит в обеспечении потребности в лучшем понимании и контроле увеличивающегося воздействия антропогенной деятельности на глобальную атмосферу. Следующие задачи программы входят в число основных:

- истощение стратосферного озона и увеличение ультрафиолетовой (УФ) радиации;
- изменения погоды и климата, связанные с воздействием человека на состав атмосферы, в частности, парниковые газы, озон и аэрозоли;
- снижение рисков воздействия загрязнения воздуха на здоровье человека и вопросы, включающие перенос на дальние расстояния и накопления загрязняющих воздух веществ.

---

[1] **Доступен по адресу: ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/arep/gaw/gaw172-26sept07.pdf**

Многие из этих проблем имеют социально-экономические последствия, влияющие на погоду, климат, здоровье человека и устойчивость экосистем, водоснабжение, качество воды и производство сельскохозяйственной продукции.

Миссия ГСА, учитывая Стратегию комплексных глобальных наблюдений за химией атмосферы (ИГАКО), следующая:

- определить связанные с окружающей средой риски для общества и удовлетворить требования связанных с окружающей средой конвенций;
- повысить возможности стран-членов по прогнозированию климата, погоды и качества воздуха;
- внести вклад в научные оценки в поддержку политики, связанной с окружающей средой.

Посредством:

- поддержки и применения глобальных долгосрочных наблюдений за химическим составом и отдельными физическими характеристиками атмосферы;
- придания особого значения вопросам обеспечения и контроля качества;
- предоставления комплексной продукции и обслуживания, соответствующего нуждам потребителей.

2. Цель и сфера деятельности

ГСА главным образом вносит вклад в выполнение ожидаемого результата 5 Стратегического плана ВМО «Расширение возможностей стран-членов для внесения вклада в глобальный исследовательский потенциал для научно-технического развития и получения от него отдачи для решения задач, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими аспектами окружающей среды» в соответствии со стратегическим направлением «Продвижение научных исследований и применений, а также развитие и внедрение технологий» (в *Стратегическом плане 2012-2015 гг.*).

ГСА также выполняет требования стран – членов ВМО путем реагирования на нужды и четкой привязки к планам национальных, региональных и международных наблюдательных проектов, программ, систем и стратегий, например:

- в качестве основного компонента ИГСНВ и посредством внесения вклада в ее осуществление;
- путем внесения вклада в европейскую программу «Глобальный мониторинг для окружающей среды и безопасности» (ГМЕС);
- в качестве вклада ВМО в Глобальную систему систем наблюдений за Землей (ГЕОСС);
- оказывая поддержку вспомогательному органу для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА) Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН), в частности, внося вклад в план осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК);
- предоставляя данные наблюдений для Венской конвенции об охране стратосферного озонового слоя и последующие протоколы;
- оказывая поддержку Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (КТЗВБР);

- предоставляя полный набор наблюдений состава атмосферы в поддержку процесса в рамках Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК).

ВСЕМИРНАЯ ПРОГРАММА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ВКЛЮЧАЯ ТОРПЭКС

(На основе *Strategic Plan for the Implementation of WMO's World Weather Research Programme (WWRP): 2009–2017* (Стратегический план осуществления Всемирной программы метеорологических исследований (ВПМИ) ВМО на 2009-2017 гг.) (WMO/TD-No. 1505[1]))

1. Общая задача

ВПМИ является всеохватывающей программой, которая вносит вклад в повышение безопасности населения и качества жизни, экономическое процветание и улучшение качества окружающей среды путем предоставления международного механизма для:

- продвижения вперед науки путем проведения научных исследований, связанных с погодой, уделяя при этом особое внимание углублению наших знаний о метеорологических явлениях со значительными последствиями, улучшению прогнозирования этих явлений и количественной оценке улучшений в прогнозировании;

- более глубокого понимания того, каким образом метеорологические явления со значительными последствиями и прогнозы каких событий воздействуют на общество и как оно реагирует на них, с тем чтобы улучшить использование метеорологической информации и реагирование на нее;

- внесения вклада в развитие науки, связанной с более широким прогнозированием состояния окружающей среды, через партнерские отношения и совместные многодисциплинарные исследования;

- поощрения внедрения достижений этих научных исследований в оперативную практику НМГС и их распространения среди конечных пользователей, а также содействия этому процессу;

- проведения метеорологических исследований, служащих обоснованием для деятельности ВМО, связанной с Программой ВМО по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий, оперативного прогнозирования погоды, прикладных задач пользователей, и, тем самым, вносящих вклад в достижение соответствующих целей, сформулированных в Декларации тысячелетия ООН.

2. Цель и сфера охвата

ВПМИ, включая ТОРПЭКС, вносит вклад в ожидаемый результат 5 Стратегического плана ВМО «5. Расширение возможностей стран-членов для внесения вклада в глобальный исследовательский потенциал для научно-технического развития и получения от него отдачи для решения задач, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими аспектами окружающей среды».

---

[1] Доступен по адресу: http://www.wmo.int/pages/prog/arep/wwrp/new/documents/final_WWRP_SP_6_Oct.pdf.

ВПМИ, включая ТОРПЭКС, способствует разработке и применению улучшенных методов прогнозирования погоды с уделением основного внимания метеорологическим явлениям со значительными последствиями. В программных проектах акцент делается на комплексном подходе, касающемся всех временных масштабов, связанных с предсказанием погоды, и обеспечивается широкое совместное использование странами-членами преимуществ достижений научных исследований.

3. Управление ВПМИ

Программное и техническое руководство ВПМИ осуществляется Комиссией по атмосферным наукам (КАН). КАН тесно взаимодействует с Комиссией по основным системам (КОС) и коспонсируемой ВМО Всемирной программой исследований климата (ВПИК).

ПРОГРАММА ПО ГИДРОЛОГИИ И ВОДНЫМ РЕСУРСАМ (ПГВР)

1. Основная задача

Общей задачей ПГВР является применение гидрологии для удовлетворения потребностей в устойчивом развитии водных ресурсов за счет интеграции гидрологических, метеорологических и климатологических прогнозов и информации для использования в управлении водными ресурсами, предотвращения и смягчения последствий бедствий, связанных с водой, а также адаптации к изменению климата в водном секторе на национальном, региональном и международном уровнях.

2. Цель и сфера охвата

2.1 ПГВР осуществляет одну из основных целей ВМО, а именно: содействие применению гидрологии и укрепление тесного сотрудничества между метеорологическими и гидрологическими службами (статья 2 (e) Конвенции Организации).

2.2 ПГВР содействует совершенствованию возможностей стран-членов, особенно в развивающихся странах и странах с переходной экономикой, посредством передачи технологии и наращивания потенциала, с тем чтобы они могли на постоянной основе проводить оценку своих водных ресурсов и реагировать с помощью стратегий управления рисками на угрозы наводнений и засух и, таким образом, удовлетворять потребности в водных ресурсах, их использовании и управлении ими для широкого диапазона целей. Программа направлена на предоставление гидрологической информации различным национальным учреждениям, занимающимся вопросами развития, гражданскому обществу и широкой общественности, с тем чтобы они могли эффективно использовать водные ресурсы для различных видов деятельности в области развития. В то же время Программа стремится подчеркнуть важность гидрологии и роли национальных гидрологических служб (НГС) в деятельности различных секторов в области развития посредством управления водными ресурсами.

2.3 Программа принимает во внимание существование изменчивости и изменения климата и его гидрологических воздействий. Она способствует расширению взаимодействия между НГС и НМС, в частности, в области предоставления своевременных и точных гидрологических прогнозов, начиная с оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков и до сезонных предсказаний, в качестве вклада в защиту жизни и имущества и общее управление климатическими рисками.

2.4 Программа поддерживает деятельность, которая способствует повышению точности и полезности гидрологических прогнозов, что приводит к охране жизни и

имущества, и увеличению объема информации и знаний в поддержку устойчивого социально-экономического развития и развития в области окружающей среды и водопользования. Деятельность ПГВР охватывают следующие широкие области:

a) измерение основных гидрологических элементов с помощью сетей гидрологических, климатологических и метеорологических станций;

b) сбор, обработка, хранение, извлечение и публикация гидрологических данных, включая данные о количестве и качестве как поверхностных, так и подземных вод;

c) осуществление структуры менеджмента качества в гидрологической деятельности;

d) предоставление гидрологических данных и соответствующей информации для использования в планировании и осуществлении проектов, связанных с водными ресурсами, а также для мониторинга состояния ресурсов пресной воды;

e) развертывание и эксплуатация систем гидрологического прогнозирования;

f) разработка политики и стратегий в области управления паводками;

g) интеграция метеорологической и климатологической информации и прогнозов в управление водными ресурсами;

h) адаптация к изменению климата в управлении водными ресурсами;

i) оценка результатов гидрологических исследований с точки зрения их потенциальной пользы в отношении их применений в НМГС.

2.5 Программа эффективно способствует осуществлению всех ожидаемых результатов, указанных в Стратегическом плане ВМО, и, в частности, ОР 3 вместе с ОР 2 и ОР 4 (2012-2015 гг.). Многие из мероприятий в рамках ПГВР тесно связаны с другими программами, в частности, с Программой Всемирной службы погоды, Всемирной климатической программой, Программой по тропическим циклонам, Программой по образованию и подготовке кадров, и вносят свой вклад в достижение общих целей Программы по уменьшению опасности бедствий, Региональной программы и Программы для наименее развитых стран. Программа будет действовать в качестве посредника и канала для предоставления климатического обслуживания в рамках ГОКО для использования в водном секторе.

3. Управление ПГВР

Техническое руководство ПГВР осуществляется Комиссией по гидрологии (КГи). Комиссия тесно взаимодействует с Комиссией по климатологии и Комиссией по сельскохозяйственной метеорологии по вопросам, касающимся ГОКО, и с Комиссией по основным системам по вопросам, касающимся ИГСНВ.

4. Структура ПГВР

ПГВР осуществляется через три взаимодополняющих компонента:

a) основные системы в гидрологии;

b) прогнозирование и применения в области гидрологии;

c) наращивание потенциала в области гидрологии и управления водными ресурсами.

5. Основные системы в гидрологии (ОСГ)

Долгосрочная задача

5.1 Долгосрочная задача этого компонента заключается в том, чтобы предоставлять руководящие указания и поддержку НГС в области гидрометрии и ее применения для мониторинга ресурсов пресной воды с акцентом на обеспечении качества.

Цель и сфера деятельности

5.2 Компонент ОСГ предоставляет основные строительные блоки и рамочную основу для гидрометрической поддержки гидрологии и управления водными ресурсами. Этот компонент охватывает сбор, передачу и хранение данных, осуществление структуры менеджмента качества в гидрологии, дальнейшее развитие ВСНГЦ, включая ее внутреннюю и внешнюю координацию, создание систем гидрологической информации, оценку водных ресурсов, применения гидрологической информации и анализ социально-экономической эффективности гидрологических сетей. Компонент будет способствовать осуществлению ОР 3 и оказывать поддержку достижению целей ОР 4 за счет расширения систем интеграции (ИГСНВ) и связи для передачи информации (ИСВ); компонент ОСГ посредством деятельности ВСНГЦ оказывает содействие НРС за счет укрепления потенциала НМГС, способствуя тем самым достижению ОР 6.

6. Прогнозирование и применения в области гидрологии (ППГ)

Долгосрочная задача

6.1 Долгосрочная задача этого компонента заключается в применении гидрометрических наблюдений для гидрологического прогнозирования, оценки риска возникновения паводков и управления ими, предотвращения и смягчения последствий бедствий, связанных с водой, и обеспечении лучшего понимания последствий изменчивости и изменения климата для управления водными ресурсами.

Цель и сфера деятельности

6.2 Цель ППГ заключается в оказании поддержки НГС в применении гидрологического анализа через гидрологическое моделирование, разработку прогнозов паводков, предоставление оценок риска возникновения быстроразвивающихся паводков, проведение исследований по сезонному меженному стоку, прибрежным наводнениям, вызванным штормовыми нагонами, и расчетным паводкам в целях достижения целей в области управления водными ресурсами. В рамках этого компонента будет проводиться регулярный обзор оперативных потребностей для прогнозов паводков и предупреждений о них, а также будут приниматься меры по использованию новых технологических достижений. Компонент организует деятельность в поддержку комплексного управления паводками и оказывает поддержку странам через службу технической поддержки в области управления паводками. Так как его деятельность тесно связана с предотвращением и смягчением последствий паводков и реагированием на них, он вносит вклад в осуществление ОР 2. Этот компонент будет оказывать поддержку адаптации к изменению климата и охране окружающей среды и служить в качестве поставщика информации о климате пользователям в водном секторе и, как это предусмотрено в ГОКО, будет служить ответвлением Программы взаимодействия с пользователями и тем самым способствовать достижению ОР 3. Этот компонент функционирует на основании расширенного сотрудничества между НМС и НГС, которому он содействует и способствует. Компонент будет продолжать тесно связывать свою деятельность с ВКП, ПТЦ и ММП.

7. Наращивание потенциала в области гидрологии и управления водными ресурсами (НПГ)

Долгосрочная задача

7.1 Долгосрочная задача этого компонента заключается в том, чтобы содействовать рациональному развитию, управлению и функционированию НГС, включая образование и подготовку персонала, укрепление постоянно действующей координации с НМС и повышение общей осведомленности о важности гидрологической работы.

Цель и сфера деятельности

7.2 Цель НПГ заключается в предоставлении руководящих указаний НГС в отношении институционального управления в контексте гидрологии и развития водных ресурсов и в наращивании потенциала для обслуживания соответствующих стран посредством реализации Гидрологической оперативной многоцелевой системы (ГОМС) для передачи технологий и обучения и подготовки кадров. Этот компонент поддерживает информирование и просвещение общественности, заинтересованных лиц и других государственных учреждений о социально-экономических выгодах гидрологического обслуживания. Компонент также поддерживает деятельность по техническому сотрудничеству в развивающихся и наименее развитых странах и тем самым способствует достижению ОР 6. Это сквозной компонент, который имеет сильные связи с другими компонентами в рамках ПГВР, а также будет способствовать их осуществлению.

ВСЕМИРНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

1. Общая сфера деятельности

Первостепенными целями Всемирной климатической программы (ВКП) являются совершенствование климатического обслуживания с уделением соответствующего внимания взаимодействию с пользователями, содействие все более эффективному применению климатической информации для получения оптимальных социально-экономических выгод и, тем самым, поддержка Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО). ВКП должна определять физическую основу климатической системы, что позволит готовить все более правильные климатические предсказания и прогнозы, разрабатывать оперативные структуры для обеспечения климатического обслуживания и разработать и поддерживать необходимую глобальную систему наблюдений, которая в полной мере могла бы удовлетворять потребности в климатической информации.

2. Общие цели

С учетом растущего понимания чувствительности общества к климату в широком диапазоне социально-экономических секторов, а также уделения большего внимания необходимости адаптации и управления рисками, которое осуществляется на местном уровне и требует наличия климатической информации и обслуживания в глобальном, региональном, национальном и местном масштабах, целями переориентированной ВКП являются:

a) улучшение понимания климатических процессов для определения предсказуемости климата, в том числе его изменчивости и изменения, с определением степени влияния человека на климат и развитие потенциала для предсказания и прогнозирования;

b) содействие комплексным наблюдениям глобальной климатической системы и облегчение эффективного сбора климатических данных и управления ими, а также мониторинга, включая обнаружение и оценку изменчивости и изменения климата в масштабах от глобального до местного;

c) расширение и содействие обеспечению наличия и доступа к ориентированным на нужды пользователей данным климатических наблюдений, особенно предсказаний, путем обеспечения международной рамочной основы и создания оперативных элементов систем производства и доставки для климатического обслуживания;

d) содействие эффективному применению знаний и информации о климате в целях лучшего управления рисками изменчивости и изменения климата в планировании, политике и практике и обеспечению требуемого климатического обслуживания;

e) содействие развитию потенциала, особенно в развивающихся и наименее развитых странах, с тем чтобы они могли вносить вклад в функционирование ГОКО и в то же время получать от нее выгоды.

3. Структура ВКП

Новая переориентированная ВКП будет состоять из:

i) Всемирной программы исследований климата (ВПИК);

ii) Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК);

iii) Всемирной программы климатического обслуживания (ВПКО).

3.1 ВСЕМИРНАЯ ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЙ КЛИМАТА

3.1.1 Миссия и цели

Миссия ВПИК заключается в содействии анализу и предсказанию изменчивости и изменения системы Земля для использования в рамках расширяющегося диапазона практических применений, непосредственным образом актуальных, полезных и ценных для общества.

Две основные задачи Всемирной программы исследований климата заключаются в том, чтобы определить:

– в какой степени климат можно предсказать;

– степень влияния человека на климат.

3.1.2 Сфера охвата

Основные направления исследований ВПИК следующие:

– Наблюдения за изменениями в компонентах системы Земли (атмосфера, океаны, суша и криосфера) и во взаимодействиях между этими компонентами;

– Углубление знаний и понимания изменчивости и изменения глобального и регионального климата и механизмов, отвечающих за эти изменения;

– Оценка и объяснение существенных тенденций глобального и регионального климата;

– Разработка и улучшение численных моделей и прогностических методов, которые способны моделировать, прогнозировать и давать оценку климатической системы в широком диапазоне пространственных и временных масштабов;

– Изучение чувствительности климатической системы к внешним природным и антропогенным воздействиям и оценка изменений в результате конкретных возмущающих воздействий;

– Содействие переходу от результатов климатических исследований к полезной информации и знаниям для практических применений в интересах устойчивого развития и климатического обслуживания.

Помимо этих основных задач, ВПИК сотрудничает в установленном порядке с другими родственными программами в области науки о системе Земли. Прежде всего, ВПИК будет продолжать развивать сотрудничество со своими партнерами в рамках Партнерства по научным исследованиям системы Земли, а именно: с Международной программой геосфера-биосфера (МПГБ), Международной программой по изучению антропогенных факторов (МПАФ) и ДИВЕРСИТАС для того, чтобы обеспечить учет химических, биологических, экологических и социально-экономических факторов в моделях и полевых

исследованиях окружающей среды, способствуя тем самым дальнейшему углублению знаний о системе Земли в целом и пониманию изменений в мире в поддержку устойчивого развития и глобального климатического обслуживания.

3.2 ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ ЗА КЛИМАТОМ

3.2.1 Сфера действия ГСНК

Глобальная система наблюдений за климатом (ГСНК) является осуществляемой под руководством ВМО совместно финансируемой программой ВМО, МОК ЮНЕСКО, ЮНЕП и МСНС. ГСНК строится на основе имеющихся систем оперативных и научных наблюдений, управления данными и распространения информации. Она базируется на усовершенствованной системе Всемирной службы погоды, Глобальной системе наблюдений, Глобальной системе наблюдений за океаном, Глобальной системе наблюдений за поверхностью суши, глобальных систем наблюдений ВМО, а также поддержании в рабочем состоянии и совершенствовании программ, осуществляющих мониторинг других ключевых компонентов климатической системы, таких как распределение важных атмосферных составляющих (включая Глобальную службу атмосферы).

Концепция программы ГСНК заключается в том, что все пользователи имеют доступ к климатическим наблюдениям, записям данных и информации, которые необходимы для решения срочных проблем, связанных с климатом. Пользователи ГСНК включают отдельных лиц, национальные и международные организации, учреждения и агентства. Роль ГСНК состоит в работе с партнерами для обеспечения стабильного предоставления достоверных данных физических, химических и биологических наблюдений и записей данных для всей климатической системы, включая атмосферные, океанические и наземные компоненты, а также гидрологические и углеродные циклы и криосферу.

3.2.2 Цели ГСНК

Цели ГСНК заключаются в обеспечении предоставления данных наблюдений, которые удовлетворяют потребности, связанные со следующим:

- характеристика состояния глобальной климатической системы и ее изменчивости;
- мониторинг принудительного воздействия на климатическую систему, включая факторы как естественного, так и антропогенного происхождения;
- содействие определению причин изменения климата;
- содействие предсказанию глобального изменения климата;
- обеспечение передачи информации о глобальном изменении климата с уменьшением масштаба до регионального и местного уровней; и
- обеспечение наличия информации, имеющей важное значение для оценки последствий и адаптации к ним, а также для оценки рисков и уязвимости, включая характеристику экстремальных явлений.

3.2.3 Руководящий комитет ГСНК

Руководство ГСНК осуществляется Руководящим комитетом, который состоит из четырех партнеров-спонсоров этой программы и который направляет, координирует и контролирует деятельность программы. Поддержку Руководящему комитету в его работе оказывают научные группы экспертов, которые были созданы для определения потребностей в наблюдениях, требуемых в таких областях, как атмосфера, океан и поверхность суши.

3.3 ВСЕМИРНАЯ ПРОГРАММА КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

3.3.1 Сфера деятельности ВПКО

Сфера деятельности ВПКО охватывает четыре взаимосвязанных области: i) климатические данные и анализ; ii) мониторинг климата, наблюдения и предсказание; iii) функционирование климатической системы и инфраструктура; и iv) адаптация к климату и управление рисками;

таким образом она представляет собой следующие компоненты ГОКО: Информационная система климатического обслуживания и, частично, Платформа взаимодействия с пользователями.

ВПКО вносит свой вклад в улучшение доступа к надежным данным и обеспечение их наличия, расширение знаний в области управления климатическими данными и климатического анализа, определение технических и научных стандартов и развитие деятельности для их поддержки в странах. Управление климатическими данными будет включать спасение данных, развитие и координацию глобальной системы управления климатическими данными, совместимой с Информационной системой ВМО (ИСВ).

ВПКО определяет соответствующую продукцию и ее содержание, разрабатывает методику предсказаний, включая требования к ним и стандарты. ВПКО будет способствовать обеспечению регулярных глобальных и региональных консенсусных заявлений о климатическом мониторинге и предсказаниях и обеспечению подстройки под требования пользователя и оценки надежности климатической продукции. Программа будет устанавливать и поддерживать связи в области научных исследований для ускорения применения научных достижений в оперативном климатическом обслуживании и для обеспечения совершенствования оперативной практики и улучшения результатов.

ВПКО будет создавать соответствующие институциональные механизмы для подготовки, обмена и распространения качественной информации на глобальном, региональном и национальном уровнях на оперативной основе. В частности, она будет способствовать созданию сети глобальных, региональных и национальных учреждений, в том числе глобальных центров подготовки долгосрочных прогнозов (ГЦП), глобальных центров данных и мониторинга, региональных климатических центров (РКЦ) и деятельности в области климата в рамках НМГС, которые будут служить ключевыми элементами и разрабатывать и обеспечивать климатическую информацию. ВПКО будет главным образом координировать, определять, развивать, укреплять и поддерживать этот оперативный механизм для подготовки и распространения климатической продукции и обслуживания и обеспечивать руководящие указания относительно требований и наилучшей практики для создания программ климатического обслуживания.

ВПКО занимается вопросами климатических рисков от ближайших по времени до долгосрочных, содействуя использованию надежной имеющейся климатической информации, инструментов и систем посредством проведения междисциплинарной деятельности, первоначально ориентированной на сектора сельскохозяйственной/ продовольственной безопасности, водных ресурсов и уменьшения опасности бедствий. Со временем методы, инструменты и системы будут развиваться и учитывать потребности других ключевых социально-экономических секторов в сотрудничестве с учреждениями ООН и другими международными организациями.

3.3.2 Цели ВПКО

a) содействовать разработке и применению методов, позволяющих странам-членам, особенно развивающимся странам, осуществлять спасение, сохранение и управление климатическими данными и международному обмену климатическими данными и связанной с этим продукцией;

b) координировать развитие глобальных и региональных баз климатических данных, включая метаданные, как в национальных, так и в международных хранилищах, и способствовать обмену ими;

c) разрабатывать методы и инструменты для анализа тенденций, аномалий, частотности и экстремальных значений;

d) разрабатывать климатические индексы для оценки и анализа их появления и установления причин;

e) координировать развитие хорошо скоординированной глобальной системы для мониторинга, анализа, диагностики и распространения информации об изменчивости и изменении климата;

f) выявлять новейшие методологии климатического прогнозирования в масштабах до десятилетий;

g) разрабатывать и поддерживать базирующиеся на консенсусной основе информационные бюллетени по климату и климатические сообщения, включающие как аспекты мониторинга, так и аспекты предсказаний;

h) способствовать тесному взаимодействию между оперативными и исследовательскими сообществами для выявления их нужд и потребностей;

i) поддерживать разработку методов и инструментов для оперативных предсказаний климата (по сезонам, годам и десятилетиям) и систем климатических сообщений, оценку их социально-экономической ценности и учет отзывов пользователей;

j) создать эффективную инфраструктуру для климатических предсказаний от сезонных до межгодовых путем содействия развитию сети региональных и национальных климатических центров и содействия потоку оперативной климатической информации с глобального до регионального и до национального уровней;

k) содействовать определению, разработке и стандартизации продукции оперативного предсказания климата, а также поощрять стандарты и управление качеством;

l) поддерживать развитие и осуществление климатического обслуживания на национальном уровне;

m) поддерживать междисциплинарные усилия по разработке методов и инструментов для получения климатической информации и продукции для конкретных секторов;

n) помогать странам-членам в развитии климатических применений и обслуживания на основе климатической информации и знаний;

o) расширять понимание того, что климат является одновременно фактором риска и ресурсом, и лучше доводить климатическую информацию до специалистов, имеющих ограниченные знания в области климата;

p) выявлять передовые методы работы и обмениваться ими применительно к применению климатической информации в целях развития предоставления климатической информации, продукции и обслуживания с ориентацией на пользователя за счет реализации ряда показательных проектов.

3.3.3 Техническое руководство ВПКО

Техническое руководство ВПКО осуществляется Комиссией по климатологии (ККл). Она тесно взаимодействует с Комиссией по основным системам, Комиссией по сельскохозяйственной метеорологии и Комиссией по гидрологии.

ВСЕМИРНАЯ ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЙ КЛИМАТА

1. Миссия и цели

Миссия ВПИК заключается в содействии анализу и предсказанию изменчивости и изменения системы Земля для использования в рамках расширяющегося диапазона практических применений, непосредственным образом актуальных, полезных и ценных для общества.

Две основные задачи Всемирной программы исследований климата заключаются в том, чтобы определить:

– в какой степени климат можно предсказать;

– степень влияния человека на климат.

2. Сфера охвата программы

Основные направления исследований ВПИК следующие:

– Наблюдения за изменениями в компонентах системы Земли (атмосфера, океаны, суша и криосфера) и во взаимодействиях между этими компонентами;

– Углубление знаний и понимания изменчивости и изменения глобального и регионального климата и механизмов, отвечающих за эти изменения;

– Оценка и объяснение существенных тенденций глобального и регионального климата;

– Разработка и улучшение численных моделей и прогностических методов, которые способны моделировать, прогнозировать и давать оценку климатической системы в широком диапазоне пространственных и временных масштабов;

– Изучение чувствительности климатической системы к внешним природным и антропогенным воздействиям и оценка изменений в результате конкретных возмущающих воздействий;

– Содействие переходу от результатов климатических исследований к полезной информации и знаниям для практических применений в интересах устойчивого развития и климатического обслуживания.

Помимо этих основных задач, ВПИК сотрудничает в установленном порядке с другими родственными программами в области науки о системе Земли. Прежде всего, ВПИК будет продолжать развивать сотрудничество со своими партнерами в рамках Партнерства по научным исследованиям системы Земли, а именно: с Международной программой геосфера-биосфера (МПГБ), Международной программой по изучению антропогенных факторов (МПАФ) и ДИВЕРСИТАС для того, чтобы обеспечить учет химических, биологических, экологических и социально-экономических факторов в моделях и полевых исследованиях окружающей среды, способствуя тем самым дальнейшему углублению знаний о системе Земли в целом и пониманию изменений в мире в поддержку устойчивого развития и глобального климатического обслуживания.

3. Текущая программа

Приоритетными для исследований ВПИК являются четыре крупных основных проекта, скоординированные на международном уровне:

Климат и криосфера (КлиК)
Основная задача:
оценить и количественно определить воздействия изменчивости и изменения климата на компоненты криосферы и их последствия для климатической системы, а также определить устойчивость глобальной криосферы.

Изменчивость и предсказуемость климата (КЛИВАР)
Основная задача:
проводить наблюдения, моделирование и прогнозирование климатической системы Земли с акцентом на взаимодействиях океана и атмосферы для обеспечения лучшего понимания изменчивости, прогнозируемости и изменения климата.

Глобальный эксперимент по изучению энергетического и водного цикла (ГЭКЭВ)
Основная задача:
измерять и прогнозировать глобальные и региональные изменения, тенденции и экстремальные явления, связанные с энергией и водой (такие, как волны тепла, наводнения и засухи) посредством более совершенных наблюдений и моделирования суши, атмосферы и их взаимодействия.

Стратосферные процессы и их роль в климате (СПАРК)
Основная задача:
определить роль стратосферных процессов в климате Земли, уделяя особое внимание взаимодействию химии и климата.

ВПИК также сотрудничает с МПГБ в рамках **Международной программы по изучению взаимодействия поверхности океана и нижним слоем атмосферы (СОЛАС)**, целью которой является получение количественной оценки и обеспечение понимания ключевых биохимических-физических взаимодействий и обратных связей между океаном и атмосферой, а также того, каким образом данная совмещенная система воздействует и подвергается воздействию в результате изменения климата и окружающей среды.

Для обеспечения деятельности в поддержку комплексных тем, выполняемых ВПИК, работают следующие группы:

Рабочая группа ВПИК по сопряженному моделированию (РГСМ) координирует деятельность по моделированию ВПИК и организацию численного экспериментирования для глобальных оценок состояния окружающей среды, таких как оценка МГЭИК.

Рабочая группа по численному экспериментированию (РГЧЭ), одним из спонсоров которой является Комиссия по атмосферным наукам (КАН), уделяет основное внимание повышению точности и расширению диапазона численных прогнозов погоды в глобальном масштабе и содействует развитию моделей атмосферной циркуляции для их использования в прогнозировании погоды, климата, воды и состояния окружающей среды во всех временных масштабах.

Группа экспертов ВПИК по наблюдениям и усвоению данных (ГЭНУД) координирует исследования, связанные с наблюдениями за климатом, при поддержке со стороны ГСНК и других международных программ наблюдений (например, ГЕОСС, КЕОС и др.) и поддерживает разработку повторного анализа климатических систем и более широкое использование наблюдений в связи с моделями климатической системы.

ВПИК также является спонсором, вместе с Комиссией по климатологии ВМО (ККл) и Совместной технической ВМО/МОК комиссией по океанографии и морской метеорологии, **группы экспертов по обнаружению и индексам изменения климата (ГЭОИИК),** которая осуществляет международную координацию и организует сотрудничество по вопросам обнаружения изменений климата и индексам и показателям изменчивости и изменения климата, а также связанным с ними методологиям, охватывающим от поверхностного и подповерхностного слоя океана до стратосферы.

На своей последней сессии в феврале 2010 г. ОНК принял решение об образовании двух координирующих групп, а именно: совета по **моделированию** и **совета по наблюдениям, анализу и информации.** Эти советы будут подчиняться ОНК и будут включать в свой состав представителей основных проектов и соответствующих внешних организаций с тем, чтобы обеспечить координацию различных видов деятельности в рамках всей ВПИК. ОНК также постановил создать рабочую группу по региональной климатологии и информации,

которая будет способствовать передаче в климатические службы результатов климатических исследований. В настоящее время идет разработка круга обязанностей этих групп.

ВПИК привлекает международное климатическое научно-исследовательское сообщество к целому ряду **сквозных инициатив** посредством обеспечения работы целевых групп и при координации и активном участии своих проектов и рабочих групп в таких областях, как:

– Антропогенное изменение климата (**АИК**), включая уменьшение масштаба региональных климатических моделей (**ЦГРКД**);

– Сезонное климатическое прогнозирование;

– Десятилетняя изменчивость, прогнозируемость и предсказания;

– Изменчивость и изменение уровня моря;

– Климатические экстремальные явления;

– Химия и динамика атмосферы (АХ&Д);

– Муссоны и климат.

4. Функции программы

Признавая, что диагностическая, теоретическая и экспериментальная исследовательская деятельность, связанная с климатической системой, осуществляется научно-исследовательскими учреждениями внутри стран, в более широком масштабе целью ВПИК является координация и расширение национальных работ с тем, чтобы обеспечить формирование всеобъемлющей международной научно-исследовательскую программы, осуществляемой совместными усилиями участвующих институтов. Таким образом, основные функции ВПИК заключаются в следующем:

– Инициировать определенные региональные и глобальные эксперименты для изучения конкретных явлений или процессов;

– Определять научно-исследовательские приоритеты для включения в рекомендации национальным научным институтам и финансирующим учреждениям;

– Предлагать и поддерживать проведение соответствующей международной научно-исследовательской деятельности в установленном порядке;

– Обеспечивать быстрое и эффективное распространение информации о текущих результатах и новых достижениях климатических исследований;

– Содействовать переводу сложной научной информации в полезную информацию и знания, и помогать в ее интерпретации, для практических применений в интересах устойчивого развития и климатического обслуживания;

– Оказывать поддержку деятельности по обучению и росту следующего поколения экспертов в области климата, особенно в развивающихся регионах мира.

КОСМИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ВМО

1. Общая цель и сфера охвата

Общая цель Космической программы ВМО (КПВМО) заключается в содействии обеспечению широкого доступа к спутниковым данным и продукции и их использованию для применений, связанных с погодой, климатом и водой во всех странах – членах ВМО.

В сферу деятельности входит координация вопросов и деятельности в области спутников в целях изучения окружающей среды с охватом всех программ ВМО, обеспечение руководства для этих программ по вопросам использования потенциала методов дистанционного зондирования в метеорологии, гидрологии, смежных дисциплинах и их применениях, а также обеспечение эффективного сотрудничества с международными партнерами и организациями, имеющими отношение к спутниковым системам, и между ними.

2. Структура Программы

КПВМО имеет четыре основных компонента:

a) Интегрированная система наблюдений из космоса;
b) Доступ к спутниковым данным и продукции и их использование;
c) Информация и подготовка кадров;
d) Координации вопросов космической погоды

3. Управление Программой

Ведущей технической комиссией, отвечающей за осуществление КПВМО, назначена КОС. Консультативные совещания ВМО для обсуждения политики по спутниковым вопросам на высоком уровне (КС) обеспечивают общеполитический надзор за ходом осуществления Программы.

Надзор за деятельностью в области космической погоды осуществляется совместно КОС и КСхМ.

4. Деятельность в рамках Программы

4.1 Интегрированная система наблюдений из космоса

Долгосрочная задача

Долгосрочная задача заключается в разработке интегрированной системы наблюдений из космоса, включая как оперативные, так и экспериментальные спутники для изучения окружающей среды, а также связанные с ними наземные сегменты. Эта система наблюдений должна поддерживать ВСП в качестве космического компонента ее ГСН; и в конечном итоге, все другие программы ВМО и программы, осуществляемые при поддержке ВМО, в качестве космического компонента Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ).

Деятельность

Рассмотрены космические компоненты различных систем наблюдений, проанализированы пробелы в отношении потребностей с целью оптимизации эффективности каждого компонента, с учетом сквозной интеграции в контексте ИГСНВ.

КПВМО возглавляет пересмотр основных критериев для оценки системы наблюдений из космоса в целях достижения полного осуществления «Перспективного видения для ГСН на 2025 г.». Она содействует проведению взаимной калибровки спутниковых приборов и гармонизации их спецификаций. Она поощряет космические агентства НИОКР вносить вклад в ГСН и занимается приведением системы в соответствие с передовым опытом.

Поощряется переход развитых исследовательских систем в оперативный статус, где это необходимо, с намерением улучшить операционные возможности наряду с изменяющимися потребностями при обеспечении долгосрочной устойчивости, требуемой для оперативных применений и мониторинга климата.

4.2 Доступ к спутниковым данным и продукции и их использование

Долгосрочная задача

Принимая во внимание экспоненциальный рост спутниковых данных, который ожидается от будущих спутниковых систем, главной проблемой для КПВМО в следующем десятилетии будет обеспечение доступа к этим улучшенным данным и полученной на их основе продукции с учетом расширения географического распределения пользователей.

Задача заключается в увеличении своевременного доступа к спутниковым данным и продукции в соответствии с потребностями пользователей во всех регионах ВМО, особенно в развивающихся странах, содействии функциональной совместимости данных на основании стандартов и практик, установленных для Информационной системы ВМО (ИСВ) и стимулировании скоординированной обработки данных наблюдений и получения продукции на их основе сопоставимого качества.

Деятельность

КПВМО служит катализатором для совершенствования распространения и обмена данными и продукцией спутниковых наблюдений, а также для стандартизации управления данными и метаданными в соответствии с практиками ИСВ.

Проект Объединенной службы глобального распространения данных (ИГДДС) нацелен на: i) формулирование региональных требований в отношении доступа к данным и продукции; ii) внедрение устойчивых региональных спутниковых систем передачи цифровой видеоинформации (ДВБ-С), предлагающих экономически эффективный доступ к данным со спутников в каждом регионе; (iii) интеграцию всех соответствующих типов данных в подобные службы циркулярного вещания, включая данные, получаемые в результате межрегионального обмена; (iv) поддержку унификации будущих систем прямых передач, а также введение дополнительного доступа к данным и оказанию услуг по их распространению с помощью Интернета с учетом потребностей различных пользователей.

Основываясь на работе, проделанной в рамках международных научных групп и проектов, КПВМО стимулирует скоординированное производство спутниковых данных и продукции, а также качество этих данных и продукции с прослеживаемой связью. Особое внимание уделяется климатическим применениям, например, при помощи концепции устойчивой скоординированной обработки передаваемых со спутников данных об окружающей среде для мониторинга климата (СКОПЕ-КМ), и уменьшения опасности бедствий.

Поощряется сотрудничество в области разработки базовых механизмов использования данных дистанционного зондирования, по усвоению потоков данных спутников НИОКР и потоков новых оперативных данных в системах ЧПП и климатических моделях.

4.3 Информация и подготовка кадров

Долгосрочная задача

Долгосрочная задача заключается в повышении осведомленности о спутниковых возможностях и содействии подготовке кадров в области спутников с целью постоянного обновления профессиональных знаний и умений оперативного и научного персонала стран-членов, а также его ознакомления с самыми последними технологическими достижениями, особенно в развивающихся странах.

Деятельность

КПВМО осуществляет Стратегию на пятилетний период для Виртуальной лаборатории для подготовки кадров и образования в области спутниковой метеорологии и экологических применений (ВЛ), опираясь на сеть центров передового опыта, спонсируемых спутниковыми

операторами. Тесная связь поддерживается с соответствующими национальными и международными инициативами в области обучения и подготовки кадров.

КПВМО обеспечивает, чтобы соответствующие веб-сайты и порталы предоставляли руководство по вопросам доступности и использования данных, продукции и обслуживания, получаемых со спутников. Предоставляемый информационный материал переводится на официальные языки ВМО по мере поступления ресурсов. Участие развивающихся стран – членов ВМО в конференциях по спутниковым вопросам приветствуется.

4.4 Координация вопросов космической погоды

Долгосрочная задача

Долгосрочная задача заключается в поддержке международной оперативной координации космической погоды, которая значительно влияет на космические системы, опирается на высокоточные космические наблюдения, и увеличивает количество основных областей, в которых предоставляются оповещения о космической погоде, включающие авиацию.

Деятельность

В пределах доступных ресурсов через межпрограммную координационную группу по вопросам космической погоды (МКГКП) КПВМО поддерживает деятельность по координации, сосредотачиваясь на следующем:

a) стандартизация и укрепление процесса обмена данными о космической погоде и их передачи через Информационную систему ВМО (ИСВ);

b) согласованное определение конечной продукции и видов обслуживания, включая, например, руководящие принципы обеспечения качества и процедуры предупреждения об опасных явлениях во взаимодействии с авиацией и другими крупными секторами применений;

c) интеграция наблюдений в области космической метеорологии посредством механизмов пересмотра потребностей в космических и наземных наблюдениях, согласование характеристик измерительной аппаратуры, и планов мониторинга для наблюдения за космической погодой;

d) расширение обмена мнениями между исследователями и сообществом специалистов, занимающимися оперативными вопросами космической погоды.

5. Координация и партнерство

КПВМО осуществляется в партнерстве с космическими агентствами стран – членов ВМО и координирующими их органами: Координационной группой по метеорологическим спутникам (КГМС) и Комитетом по спутниковым наблюдениям за Землей (КЕОС).

Участие в Консультативных совещаниях ВМО для обсуждения политики по спутниковым вопросам на высоком уровне (КС) обеспечивает космические агентства представлением о КПВМО и связанных с ней стратегии и ожиданиях ВМО.

Посредством КПВМО ВМО активно участвует в КГМС, основном органе по технической координации космических агентств в отношении операционных программ, связанных с погодой или климатом, по таким вопросам, как услуги по координации орбит, многовариантному планированию, форматам распространения данных или сбору данных. ВМО и КГМС совместно инициировали и поддерживают ряд проектов (относящихся, например, к калибровке спутников, распространению данных, выработке продукции или подготовке кадров).

КПВМО представляет ВМО в КЕОС в качестве ассоциированного члена и взаимодействует с соответствующими органами, такими как рабочая группа по калибровке и валидации и рабочая группа КЕОС по климату. Некоторые виды деятельности КПВМО, такие как поддержка пакета документов ВМО по космическому компоненту ГСН, проводимая в сотрудничестве с КЕОС.

КПВМО поддерживает группы экспертов, которые играют ключевую роль в предоставлении экспертного консультирования и обратной связи, а также стимулируют разработки в рамках сообщества пользователей. Эти группы включают Международную рабочую группу по ветру, Международную рабочую группу по ТОВС, Международную рабочую группу по осадкам, Международную рабочую группу по радиозатменным наблюдениям и Группу по координации радиочастот применительно к космическим системам.

Посредством своего участия в международных органах КПВМО содействует продвижению интегрированной глобальной системы наблюдений из космоса, содействует сотрудничеству, в то же время, противодействуя излишнему дублированию усилий.

ПРОГРАММА ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ

1. Основные долгосрочные задачи

Основные долгосрочные задачи Программы по МОН (ПМОН) включают:

a) укрепление потенциала стран – членов ВМО в отношении обеспечения потребностей сообщества посредством предоставления всеобъемлющего метеорологического обслуживания и соответствующего обслуживания, связанного с окружающей средой, с особым упором на обеспечение безопасности и благосостояния населения;

b) содействие более глубокому пониманию населением возможностей, которыми располагают НГМС, и того, как лучше использовать предоставляемое ими обслуживание.

2. Цель и сфера деятельности

Цель Программы по МОН состоит в оказании помощи странам-членам в области предоставления и доведения надежного и действенного метеорологического и относящегося к нему обслуживания до населения и других сообществ пользователей в поддержку безопасности жизни, сохранения средств к существованию и имущества. В ответ на широкий спектр потребностей населения, групп пользователей, зависящих от погоды, национальных и правительственных лиц, принимающих решения, следующие руководящие принципы для МОН, разработанные в начале деятельности Программы, определяют сферу деятельности Программы по МОН и формируют структуру управления для разработки национальных программ для метеорологического обслуживания населения:

a) право **населения** на метеорологическое обслуживание в целях безопасности, комфорта и благосостояния;

b) единственный официальный **источник** предупреждений о явлениях суровой погоды;

c) **основное внимание** уделяется значимым явлениям, которые оказывают значительное воздействие на безопасность и благосостояние населения;

d) **своевременный** выпуск предупреждений для того, чтобы дать возможность предпринять меры по защите;

e) использование четкого, краткого, однозначного и понятного **языка**;

f) использование **методов распространения**, обеспечивающих широкое, своевременное и точное распространение;

g) **информирование** населения о роли, которую играют поставщики и их обслуживание, а также о том, как использовать их продукцию;

h) тремление к получению **вклада** от населения и других пользователей о том, что следует улучшить в обслуживании **на регулярной основе**;

i) непрерывный **мониторинг** точности, полезности и своевременности продукции для улучшения обслуживания;

j) **совместные** со средствами массовой информации и другими организациями **мероприятия** для наиболее действенного и экономически эффективного предоставления обслуживания и в целях минимизации конфликта.

Основываясь на этих руководящих принципах, Программа МОН вносит вклад в Стратегический план ВМО путем оказания помощи странам-членам в наращивании потенциала для разработки, совершенствования и предоставления обслуживания, ориентированного на пользователя, посредством региональных и национальных проектов обучения через действие (ОЧД), показательных проектов, деятельности по подготовке кадров, опубликования передового опыта и руководств, привлечения экспертов к сотрудничеству с соответствующими техническими программами ВМО, Организацией Объединенных Наций (ООН) и международными агентствами и региональными органами. Результатом является разработка, укрепление и поддержание диалога с пользователями, понимание их потребностей и предоставление продукции и обслуживания, отвечающих этим потребностям.

3. Руководство

Техническое руководство для ПМОН предоставлено Комиссией по основным системам (КОС). Кроме того, Исполнительный Совет посредством своей группы по уменьшению опасности бедствий и предоставлению обслуживания (РГ ИС УОБО) осуществляет особый надзор и предоставляет руководство по вопросам, относящимся к предоставлению обслуживания.

4. Структура программы

Деятельность в рамках ПМОН осуществляется посредством следующих компонентов, нацеленных на совершенствование общего потенциала стран-членов по предоставлению обслуживания:

a) совершенствование продукции и обслуживания;

b) распространение и доведение продукции до населения;

c) поддержка предотвращения и смягчения последствий бедствий;

d) социально-экономические применения;

e) деятельность по образованию и просвещению населения;

f) обучение и подготовка кадров.

ПРОГРАММА ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

1. Общая цель

1.1 Главной целью Программы по сельскохозяйственной метеорологии (ПСхМ) является оказание помощи странам-членам в предоставлении метеорологического и связанного с ним обслуживания сельскохозяйственному сообществу, с тем чтобы содействовать развитию устойчивых и экономически жизнеспособных сельскохозяйственных систем. Она сообщает странам – членам ВМО последнюю информацию о технологических достижениях в области агрометеорологии и обеспечивает их практическое применение в работе, выполняемой в рамках агрометеорологического обслуживания.

1.2 Главными долгосрочными целями ПСхМ являются:

i) поощрять возможности стран-членов на местном уровне для предоставления соответствующего сельскохозяйственного метеорологического обслуживания и технологий, необходимых для устойчивого, экологически безопасного и экономически жизнеспособного сельскохозяйственного производства;

ii) содействовать лучшему пониманию фермерами и другими конечными пользователями в сельском и лесном хозяйствах и связанных с ними секторах ценного значения и использования метеорологической (в том числе климатологической) информации в планировании и оперативной деятельности.

2. Цель и сфера применения

2.1 ПСхМ выполняет одну из главных целей ВМО, а именно содействовать дальнейшему применению метеорологии в сельском хозяйстве, при решении водных проблем и в других областях деятельности человека (пункт *(d)* статьи 2 Конвенции Организации). Она также способствует применению метеорологии для защиты средств к существованию и имущества, здоровья и благосостояния граждан, обеспечения экономического роста и охраны окружающей среды.

2.2 Сфера применения ПСхМ является широкой, поскольку определение понятия сельское хозяйство, которое было дало КСхМ, включает сельское хозяйство, лесное хозяйство, скотоводство и рыболовство. В этой связи ПСхМ пытается содействовать применению метеорологии во всех этих секторах. Кроме того, на ПСхМ и КСхМ возложена уникальная обязанность, поскольку они являются единственными органами системы Организации Объединенных Наций, которые представляют научную дисциплину сельскохозяйственной метеорологии.

2.3 Цель ПСхМ заключается в оказании поддержки производству продовольствия и сельскохозяйственному производству и деятельности. Программа оказывает помощь странам-членам в предоставлении метеорологического и связанного с ним обслуживания сельскохозяйственному сообществу, с тем чтобы содействовать развитию устойчивых и экономически жизнеспособных сельскохозяйственных систем, улучшать производство и качество, снижать потери и риски, уменьшать расходы, повышать эффективность использования воды, рабочей силы и энергии, сохранять природные ресурсы и уменьшать загрязнение сельскохозяйственными химикалиями и другими агентами, которые усиливают деградацию окружающей среды. Несмотря на ее совместное использование в некоторых случаях, климатическая информация используется главным образом для целей планирования, а последние метеорологические данные и прогнозы погоды используются в основном в текущей сельскохозяйственной деятельности.

2.4 Благодаря конкретным усилиям обеспечивается доступность более совершенных знаний, методологий и навыков для развивающихся и наименее развитых стран (НРС). Они также направлены на решение ряда важных вопросов, связанных с уменьшением рисков бедствий, к числу которых относится засуха, в рамках комплексного и охватывающего многие опасные явления подхода к уменьшению рисков бедствий, включая заблаговременные предупреждения.

2.5 ПСхМ поощряет планирование и использование сельскохозяйственных технологий для устойчивого производства продовольствия посредством обеспечения усовершенствованных сельскохозяйственных систем метеорологических и климатических данных, которые необходимы для ускорения подготовки продукции, анализов и прогнозов, способствующих выращиванию сельскохозяйственных культур и управленческим решениям, составлению графика ирригации, торговле товарами и работе сырьевого рынка, борьбе с вызванными погодой пожарами, а также другим видам обеспечения готовности к бедствиям, сохранению экосистем и их управлению. Одной из целей является повышение качества агрометеорологических рекомендаций, продукции и бюллетеней, которые обычно выпускаются странами-членами, путем разработки и распространения усовершенствованных средств и методов для их подготовки при помощи Всемирной службы агрометеорологической информации (ВСАИ – www.wamis.org).

2.6 ПСхМ обеспечивает наращивание потенциала в области агрометеорологии на национальном и региональном уровнях. Она поощряет технологические достижения в области агрометеорологии путем проведения конференций, практических семинаров и симпозиумов, а также публикации материалов этих мероприятий.

2.7 ПСхМ способствует осуществлению Стратегического плана ВМО, главным образом ожидаемых результатов 1, 2 и 6 (2012-2015 гг.). Она также будет вносить вклад в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания благодаря усилению роли климатической информации в землепользовании, сельском хозяйстве и обеспечении продовольственной безопасности, включая оценку рисков и предоставление информации, сотрудничество и партнерства, стратегии адаптации для устойчивых сельскохозяйственных систем и смягчение последствий изменения климата. Это будет делаться главным образом в рамках деятельности открытой группы по программной области 3 по изменению/ изменчивости климата и стихийным бедствиям в сельском хозяйстве Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии (КСхМ). Деятельность Комиссии явится важным вкладом в разработку Программы взаимодействия с пользователями климатического обслуживания (ПВПКО) ГОКО.

3. Руководство ПСхМ

Техническое руководство ПСхМ осуществляется КСхМ. Комиссия тесно взаимодействует с Комиссией по климатологии (ККл) и Комиссией по гидрологии (КГи) через рабочую группу по климату, продовольствию и воде ККл-КСхМ-КГи по вопросам, касающимся засухи и взаимодействий пользователей с ГОКО. КСхМ взаимодействует с Совместной технической комиссией ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии в вопросах, касающихся климата и рыбных промыслов. Она также участвует в работе с сельскохозяйственным сообществом в том, что касается Инициативы по оценке факторов риска бедствий в Юго-Восточной Европе (СДС-ВАС), которая действует под руководством Комиссии по атмосферным наукам (КАН). КСхМ также обеспечивает связи между продукцией метеорологического прогнозирования на основе продукции ЧПП и применениями, предназначенными для лиц, принимающих решения в области сельского хозяйства, в рамках Показательного проекта по прогнозированию явлений суровой погоды (ППППСП), осуществлением которого занимается Комиссия по основным системам (КОС).

ПРОГРАММА ПО ТРОПИЧЕСКИМ ЦИКЛОНАМ

1. Основные долгосрочные задачи

Основными долгосрочными задачами Программы по тропическим циклонам являются:

1) укреплять возможности стран – членов ВМО для предоставления надежных и заблаговременных прогнозов траекторий прохождения и интенсивности тропических циклонов, а также связанных с ними прогнозов сильных ветров, обильных дождевых осадков и штормовых нагонов, захватывающих все районы, подверженные влиянию тропических циклонов;

2) содействовать созданию в части тропических циклонов национальных механизмов стран – членов по управлению действиями в связи с опасностью бедствий и уменьшению их опасности с организационной структурой, ориентированной на многие опасные явления.

2. Цель и сфера охвата

Целью Программы является оказание содействия странам-членам в создании национальных и скоординированных на региональном уровне постоянно действующих систем для обеспечения того, чтобы свести к минимуму число жертв и ущерб, вызываемые тропическими циклонами. Это включает содействие роли ВМО в осуществлении деятельности по выполнению Международной стратегии по уменьшению опасности

бедствий и оказание помощи странам-членам в получении гуманитарных и социально-экономических выгод от эффективного смягчения последствий бедствий, вызываемых тропическими циклонами, и достижении устойчивого развития. Таким образом, Программа вносит свой основной вклад в осуществление Стратегического плана ВМО путем совершенствования прогнозов о тропических циклонах и связанных с ними опасных явлениях и укрепления потенциала НМГС в целях предоставления обслуживания в полном соответствии с требованиями пользователей. Для этого Программа уделяет особое внимание деятельности по наращиванию потенциала стран-членов, в особенности СИДС и НРС, разработке вспомогательных инструментов для прогнозистов, содействию применения результатов научных исследований и опытно-конструкторских разработок, развитию совместной деятельности региональных органов по проблематике тропических циклонов, расширению координации регионального обслуживания и принятию подхода с учетом концепции многих опасных явлений, в том числе наводнений и штормовых нагонов. Кроме того, она налаживает более тесные связи с соответствующими программами ВМО и международными учреждениями, которые занимаются смягчением последствий бедствий, связанных с тропическими циклонами.

3. Управление

Техническое руководство Программой обеспечивается соответствующими Региональными ассоциациями, региональными органами по тропическим циклонам и Комиссией по основным системам в части РСМЦ со специализацией по виду деятельности в области тропических циклонов. В дополнение к этому рабочая группа Исполнительного Совета по уменьшению опасности бедствий (УОБ) и предоставлению обслуживания обеспечивает также общее руководство в вопросах, относящихся к уменьшению опасности бедствий, связанных с тропическими циклонами, и предоставлению обслуживания.

4. Структура Программы

Деятельность в рамках Программы осуществляется, в основном, через посредство следующих двух главных компонентов Программы:

1) основной компонент, который сосредоточен на наращивании потенциала, передаче технологии, информации и экспертных знаний странам-членам в целях достижения целей Программы. Он также включает в более широком плане потребности стран-членов в подготовке кадров;

2) региональный компонент, который охватывает вопросы планирования и осуществления программ региональных органов по тропическим циклонам. Каждый из пяти региональных органов имеет план работы или наставление, которые нацелены на обеспечение, по возможности, наиболее эффективного обслуживания прогнозами и предупреждениями через посредство региональных соглашений и кооперации. Эти планы обновляются на регулярной основе с тем, чтобы включить новые технические средства, достижения и усовершенствования.

ПРОГРАММА ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ И ОКЕАНОГРАФИИ

1. Основные долгосрочные задачи

Долгосрочные задачи ПММО состоят в следующем:

i) расширять предоставление странами-членами морского метеорологического и океанографического обслуживания в поддержку обеспечения безопасности человеческой жизни и имущества на море и в прибрежных районах. Основываясь на интегрированной системе наблюдений и управления данными, ПММО должна вносить вклад в рациональное управление морской окружающей средой и прибрежными районами, включая учет факторов риска в связанной с Мировым океаном экономической, коммерческой и промышленной деятельности; а также

координировать и расширять предоставление данных, информации, продукции и обслуживания, требующихся для поддержки климатических исследований, обнаружения и прогнозирования изменчивости климата;

ii) управлять постепенным развитием эффективной и результативной Программы путем селективного внедрения достижений метеорологической и океанографической наук и технологий; обеспечить получение всеми странами возможности извлекать пользу из этих достижений и вносить в них свой вклад, а также участвовать в осуществлении Программы в целом.

2. Цель и сфера действия

ПММО призвана координировать, разрабатывать и рекомендовать стандарты и процедуры для полностью интегрированной глобальной системы морских наблюдений, управления данными и обслуживания, в которой используются современные технологии и возможности. Программа нацелена на обеспечение извлечения максимальной пользы для стран-членов от проектов, программ и деятельности, реализацию которых она координирует в их интересах и глобального морского сообщества в целом. Таким образом, сфера действия ПММО определяется вопросами реагирования на изменяющиеся потребности всех пользователей морских данных и продукции, а также предусматривает ведение информационно-пропагандистской деятельности для целей наращивания национального потенциала всех морских государств – обеспечение безопасности на море продолжает оставаться приоритетом, в то время как другие прикладные задачи, такие как хозяйственная деятельность в прибрежных районах, уменьшение опасности бедствий и климатическое обслуживание, стали еще более важными.

3. Управление

Общее техническое руководство и управление ПММО обеспечивается Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ), спонсорами которой являются ВМО и Межправительственная океанографическая комиссия (МОК) ЮНЕСКО.

4. Структура Программы

ПММО осуществляется главным образом с помощью СКОММ, которая структурно включает три программные области и ряд междисциплинарных видов деятельности, направленные на повышение общих возможностей стран-членов в области предоставления морского метеорологического и океанографического обслуживания:

1. Программная область – Обслуживание и прогностические системы, включая обслуживание для обеспечения безопасности на море, реагирование на аварийное загрязнение морской среды, морской лед, волнение и штормовые нагоны, системы прогнозирования состояния Мирового океана и ряд морских климатических служб.

2. Программная область – Наблюдения, включая интегрированную глобальную систему морских метеорологических и океанографических наблюдений.

3. Программная область – Управление данными, координирующая и обеспечивающая стандарты и передовые практические методы в области управления морскими метеорологическими и океанографическими данными в качестве вклада в ИГСНВ/ИСВ.

4. Развитие потенциала и информационно-пропагандистская деятельность в целях укрепления потенциала всех стран-членов для внесения вклада в получение данных и обслуживание, предоставляемые в рамках ПММО, и извлечения пользы из них.

5. Потребности в данных со спутников в целях определения детализированных потребностей в спутниковых и других данных дистанционного зондирования о

Мировом океане при предоставлении морского метеорологического и океанографического обслуживания.

6. Международная координация деятельности в рамках системы ООН, с другими межправительственными и неправительственными организациями, с сообществом морских пользователей и с частным сектором в целом.

СТРУКТУРА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ВМО

1. Цель и сфера охвата

ВМО призвала НМГС стран-членов осуществить комплексную систему менеджмента качества (СМК), охватывающую все виды деятельности от начальных измерений и наблюдений до обслуживания, предоставляемого конечному пользователю. С этой целью Секретариат ВМО разработал Структуру менеджмента качества (СтМК) и поручил Межкомиссионной целевой группе (МКЦГ) разработать и внедрить эту структуру в национальные метеорологические службы (НМС), с тем чтобы рассмотреть:

a) технические стандарты ВМО;

b) систему(ы) менеджмента качества, включая контроль качества;

c) процедуру(ы) сертификации.

Структура менеджмента качества ВМО является надлежащим целостным подходом к предоставлению метеорологических, климатологических, гидрологических, морских и связанных с ними данных, продукции и обслуживания, относящихся к окружающей среде.

Целью Структуры менеджмента качества ВМО является обеспечение разработки, использования и поддержки технической документации ВМО, подкрепляющей системы менеджмента качества, предназначенные для метеорологических, климатологических, гидрологических, морских и связанных с ними данных, продукции и обслуживания, относящихся к окружающей среде.

Она состоит из следующих **ключевых элементов**:

a) политика ВМО в отношении качества;

b) цели, согласованные со Стратегическим планом ВМО;

c) техническая документация и процедуры, относящиеся к их разработке, рассмотрению и принятию.

2. Структура и управление

Межкомиссионная целевая группы по СтМК (МКЦГ-СтМК) представляет отчеты о ходе работы Исполнительному Совету и в настоящее время работает под председательством г-на Яп Кок Сенг (Малайзия). В рамках Секретариата ВМО начальник отдела авиационной метеорологии (Н/АМ) является ответственным за СМК, в то время как директор Департамента наблюдательных и информационных систем (Д/НИС) является ответственным за вопросы, связанные с ИСО и техническими стандартами.

3. Сотрудничество с техническими комиссиями и осуществление в рамках этих комиссий

Все технические комиссии номинировали либо как минимум экспертов, либо экспертные/рабочие группы для взаимодействия с МКЦГ-СтМК. В частности, следующие технические комиссии активно осуществляют СМК в отношении данных, продукции и обслуживания:

a) КАМ успешно завершила экспериментальный проект по внедрению СМК в развивающейся стране (Объединенная Республика Танзания) для обслуживания авиации;

b) СКОММ активно предпринимает шаги в отношении осуществления СМК для метеорологических и океанографических данных, продукции и обслуживания (о чем говорится в рекомендации 8 (СКОММ-III)). Было отмечено, что Австралийское бюро метеорологии инициировало разработку и осуществление СМК в целях предоставления морского метеорологического и океанического обслуживания в качестве экспериментального проекта от лица СКОММ;

c) КОС постановила, что СМК должна стать неотъемлемой частью ИГСНВ и что она будет формировать основной компонент таких составляющих Комиссии, ориентированных на обслуживание, как МОН или ГСОДП;

d) КГи выбрала как стандартизацию измерений и наблюдений, так и статус регламентирующиxx документов, в качестве приоритетных областей своих инициатив в отношении СМК;

e) КПМН заняла лидирующую позицию в отношении разработки новых технических стандартов в сотрудничестве с ИСО. Используемые приборы и методы наблюдений формируют важную основу для СМК, осуществляя вклад в виде данных во все программы и виды деятельности ВМО;

f) ККл приняла решение применить СМК к климатическим наблюдениям, обмену данными, базам данных и предоставлению обслуживания, публикациям, наращиванию потенциала, а также проведению исследований;

g) КАН выбрала свою программу ГСА в качестве лидера по СМК;

h) КСхМ номинировала докладчика по СМК.

ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАЦИИ И СВЯЗЯМ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

1. Общая задача

Всеобъемлющая цель Программы по информации и связям с общественностью ВМО заключается в том, чтобы добиться политической и общественной поддержки для Организации и ее стран-членов, чтобы они могли лучше обслуживать население. В соответствии с этой целью корпоративные связи отражают растущие приоритеты и мандаты, установленные странами-членами для Организации.

2. Сообщение

Ключевое стратегическое сообщение:

ВМО содействует развитию ориентированной на пользователей науки и помогает предоставлять обслуживание, необходимое для повседневной жизни людей.

Производные сообщения:

- *ВМО содействует решениям, направленным на защиту жизни и жизнеобеспечение и повышение качества жизни людей повсеместно, посредством совершенствования науки в областях погоды, климата и воды;*

- *Деятельность ВМО и НМГС является необходимой инвестицией в развитие человека и в социально-экономическое развитие с большой отдачей для общества;*

- *ВМО является быстро реагирующей на изменения организацией, посвятившей себя обслуживанию людей посредством работы с правительствами, бизнес кругами и гражданским обществом.*

3. Цель и сфера применения

Преамбула Конвенции ВМО, которая была изменена на Кг-XV, отражает возрастающую социально-экономическую роль ВМО и НМГС в управлении вопросами, связанными с погодой, климатом и водой. ВМО названа главным участником процесса сохранения и защиты жизни людей и имущества, а также оказания помощи в защите будущих поколений. Вновь подтверждается огромная важность НМГС в предоставлении обслуживания в поддержку защиты жизни, имущества и окружающей среды и устойчивого развития, помимо прочих национальных потребностей.

Увеличение числа экстремальных метеорологических явлений (паводки, засухи, штормы и другие опасные явления) в результате изменения климата вызвало беспрецедентный интерес к причинам этих событий со стороны общественности и расширяет возможности для лучшего понимания метеорологической и климатической системы. Данная ситуация усиливает заинтересованность людей в обслуживании, основанном на достижениях науки, для защиты жизни и жизнеобеспечения.

Дискуссии в рамках МГЭИК и попытка несанкционированного доступа к климатическим данным свидетельствуют о необходимости более динамичных связей, чтобы научить средства массовой информации и помочь населению научиться отличать «хорошую науку» от «плохой науки». Научное сообщество ВМО должно объединиться для реагирования на манипулирование наукой посредством повышения климатической грамотности населения с помощью разъяснений на простом языке и игровых средств.

В отличие от участников кампаний, информационно-просветительская деятельность ВМО не направлена на ограничение или продвижение конкретных точек зрения. Наоборот, она подчеркивает значимость работы ВМО и НМГС для качества жизни людей. В основе этого лежит намерение, а не кампания.

4. Управление

Программа ИСО поддерживает все виды деятельности ВМО и НМГС путем предоставления своевременной, актуальной и научно обоснованной информации в соответствующем формате и стиле лицам, принимающим решения, и общественности в целом. Программа докладывает Исполнительному Совету, который обеспечивает руководство в рамках надзора за осуществлением стратегии ВМО.

5. Деятельность по осуществлению в 2012-2015 гг.

В течение данного периода проектное предложение, в том числе по укреплению присутствия ВМО в Интернете, будет разработано, а ресурсы мобилизованы для повышения информированности о вопросах погоды, климата и воды, а также о вкладе ВМО и ее стран-членов в устойчивое развитие стран, где особое внимание будет уделяться:

a) иллюстрации того, какую пользу от работы национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) и сотрудничества между ними люди получают в своей повседневной жизни;

b) повышению уровня информированности о Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания и оказанию ей поддержки среди средств массовой информации, лиц, принимающих решения, и гражданского общества;

c) демонстрации того, как системы заблаговременных предупреждений и управление деятельностью по уменьшению опасности защищают людей от

бедствий, связанных с погодой и климатом, обращая особое внимание на информирование наиболее уязвимых стран и сообществ;

d) привлечению инвестиций для метеорологических, климатических и гидрологических наблюдений, научных исследований и применений, с использованием новых средств коммуникации для установления интерактивного взаимодействия с клиентами в целях содействия эффективному и выгодному использованию обслуживания, предоставляемого ВМО.

Основное внимание будет уделяться обеспечению того, чтобы ВМО и НМГС получали выгоду от повышения информированности о вопросах погоды, климата и воды и интереса к этим вопросам, чтобы укрепить руководящую роль на всех уровнях и в различных дисциплинах, особенно в связи с развитием и осуществлением ГОКО, путем:

a) поддержания прямого взаимодействия с общественностью, в частности путем предоставления климатической информации и обслуживания, которые вызывают интерес к конкретным областям работы;

b) развития научных исследований ВМО, которые повышают качество обычной жизни и помогают сделать наилучший выбор в условиях изменяющегося климата благодаря исключительным возможностям 189 стран – членов ВМО, действующих согласованно и на основе сотрудничества;

c) совершенствования различных видов информационной продукции, которые обеспечивают наличие конкретных примеров экономической отдачи от работы НМГС, и содействия интеграции метеорологической, гидрологической и климатической информации в процессы планирования и принятия решений;

d) обеспечения связи между ВМО (Секретариат, страны-члены, региональные бюро и НМГС), партнерами в рамках системы Организации Объединенных Наций, другими международными и региональными организациями, как межправительственными, так и неправительственными, частным сектором, общественными объединениями и гражданским обществом в целом (включая школы и другие социальные группы) в целях пропаганды выгод от интеграции климатической информации в планирование и принятие решений;

e) реагирования на конкретные потребности наименее развитых стран (НРС), сосредоточенных на наращивании потенциала в области коммуникаций НМГС и СМИ.

В соответствии со Стратегическим и Оперативным планами деятельность в рамках Программы по информации и связям с общественностью включают, в частности, следующее:

a) выработка стратегических рекомендаций, инициатив и программ, чтобы влиять на принятие решений и повышать осведомленность общественности о вопросах, связанных с погодой, водой с климатом;

b) создание союзов со средствами массовой информации и улучшение информационно-просветительской деятельности посредством кампаний в средствах массовой информации, пресс-конференций и вспомогательных печатных и аудиовизуальных материалов;

c) расширение управления знаниями и освещения вопросов ВМО на ее веб-сайте, в том числе укрепление существующего всеобщего присутствия ВМО в Интернете; укрепление компонента Пресс-центра; развитие инициатив, включающих социальные средства массовой информации, молодежь и информационно-просветительскую работу в развивающих странах;

d) редакторская разработка, производство и продвижение Бюллетеня ВМО, издания «Метеомир» и брошюр для общественности таким образом, чтобы эта информация достигла аудитории надлежащим образом и обеспечивала стратегические потребности ВМО и стран-членов в связях с общественностью;

e) укрепление коммуникационной культуры в рамках ВМО и НМГС, в том числе за счет обучения средств массовой информации, инициатив электронных и социальных СМИ;

f) ежегодное празднование Всемирного метеорологического дня таким образом, чтобы поддержать НМГС и способствовать достижению стратегических целей;

g) подготовка, проведение и/или участие в рекламных мероприятиях и выставках. Подготовка вспомогательных материалов, таких как календари, стенды, аудиовизуальные презентации и т. д.

ПРОГРАММА ДОБРОВОЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

1. Долгосрочная задача

Основной долгосрочной задачей Программы добровольного сотрудничества ВМО (ПДС) является оказание своевременной и эффективной технической помощи странам-членам путем обеспечения дальнейшей:

a) скоординированной поддержки донорами высокоприоритетных проектов ПДС;

b) участия стран-членов в Программе добровольного сотрудничества;

c) эффективного управления и реализации ПДС.

2. Цель и сфера охвата

Главной целью Программы добровольного сотрудничества ВМО (ПДС) является оказание помощи странам-членам путем совместных усилий стран-членов в дополнение к осуществляемой деятельности научно-технических программ ВМО в рамках национальных, двусторонних и многосторонних программ, соглашений о целевых фондах и Программы ООН по развитию (ПРООН).

ПДС обеспечивает, помимо прочего, странам-членам по их просьбе поддержку либо в виде оборудования и услуг, включая подготовку кадров, предоставляемые странами-членами на добровольной основе, либо в виде прямого финансирования, используя денежные взносы, получаемые на той же основе.

3. Управление ПДС

Техническое руководство ПДС обеспечивается Исполнительным Советом и его вспомогательными органами. ИС тесно сотрудничает с президентами региональных ассоциаций и технических комиссий, а также с организациями, вносящими вклад в ПДС, по вопросам деятельности, связанной с техническим сотрудничеством.

ПРОГРАММА ПО ОБРАЗОВАНИЮ И ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ

1. Основная цель

Основной целью ПОПК является оказание помощи национальным метеорологическим и гидрологическим службам (НМГС) государств-членов по развитию компетенций персонала

(знания, навыки и модели поведения), которые необходимы для предоставления метеорологического, гидрологического и связанного с этим обслуживания в соответствии с требованиями их правительств, и которые помогают выполнять их международные обязательства.

2. Цель и масштаб работы

Оказывать странам-членам содействие в развитии и использовании ресурсов образования и обучения в области метеорологии и гидрологии, а также содействие в координировании установления международных стандартов такого образования и обучения.

Оказывать содействие странам-членам, особенно наименее развитым странам (НРС) и малым островным развивающимся государствам (СИДС), испытывающим трудности в предоставлении их сотрудникам национального первоначального и последующего образования и профессиональной подготовки в области метеорологии и гидрологии, посредством двусторонней и многосторонней деятельности. Учреждения, в которых осуществляется деятельность по образованию и подготовке кадров, включают региональные учебные центры (РУЦ) ВМО, национальные метеорологические учебные заведения, учебные подразделения метеорологических служб, университеты и научно-исследовательские центры.

Деятельность ПОПК охватывает следующие широкие подходы:

a) разработка и пересмотр стандартов, необходимых для образования и профессиональной подготовки метеорологов, техников-метеорологов, гидрологов или техников-гидрологов, в соответствии с изменяющимися международными правилами, техническими, образовательными и социальными требованиями;

b) поддержание связи с техническими комиссиями ВМО в развитии компетенций (знания, навыки и модели поведения), необходимых в областях специализации, находящихся под контролем каждой из комиссий;

c) оказание помощи НМГС в развитии надлежащим образом подготовленного персонала для предоставления метеорологической, климатологической и гидрологической информации и обслуживания;

d) содействие развитию потенциала путем оказания помощи НМГС, чтобы они могли самостоятельно удовлетворять свои потребности в образовании и подготовке кадров и развивать людские ресурсы;

e) обеспечение и укрепление развития и обмена знаниями, ресурсами и опытом в области образования и подготовки кадров между странами-членами, используя, в частности, соответствующие технологии и методы, например, электронное обучение;

f) содействие непрерывному высококачественному образованию в области метеорологии, климатологии, гидрологии и связанных с ними дисциплин, с целью поддержания на современном уровне знаний и навыков персонала НМГС в соответствии с последними научными, технологическими и образовательными достижениями и нововведениями;

g) оказание помощи в образовании населения, правительств и других заинтересованных сторон в отношении общественной социально-экономической эффективности метеорологического, гидрологического, океанографического и связанного с этим обслуживания.

Эти подходы будут обеспечивать поддержку высокоприоритетных направлений деятельности в рамках обслуживания авиации, ИСВ и ИГСНВ, ГОКО и уменьшения опасности бедствий разработкой и реализацией соответствующих программ по образованию и подготовке кадров.

3. Управление ПОПК

Надзор за ПОПК осуществляется Исполнительным Советом ВМО.

4. Структура ПОПК

ПОПК состоит из четырех независимых компонентов:

a) развитие людских ресурсов;

b) деятельность по подготовке кадров;

c) стипендии на образование и подготовку кадров;

d) поддержка учебных мероприятий в рамках других программ ВМО.

4.1 Развитие людских ресурсов

Цель и масштаб работы: обеспечить рамочный механизм для оценки нынешних и будущих потребностей стран-членов в образованном и подготовленном персонале. Данный механизм обеспечивает объективную основу для планирования и установления приоритетов, а также оказания содействия и предоставления рекомендаций странам-членам. Деятельность в рамках данного компонента внесет вклад в достижение ожидаемого результата 6 посредством расширения управленческих способностей персонала в государствах-членах, особенно в НМГС.

Долгосрочная цель: развитие людских ресурсов в НМГС обеспечивается посредством использования скоординированного подхода с приоритетным управлением.

4.2 Деятельность по подготовке кадров

Цель и масштаб работы: внести вклад в процесс образования и подготовки кадров в отношении учебных центров, особенно РУЦ, посредством предоставления учебных материалов, инструкторов и управления учебными мероприятиями, выступая в качестве связующего звена между метеорологическими и гидрологическими службами и международным сообществом образования и подготовки кадров в области метеорологии и гидрологии. Деятельность в рамках данного компонента внесет вклад в достижение ожидаемого результата 6 посредством расширения возможностей инструкторско-преподавательского состава в государствах-членах, особенно в НМГС.

Долгосрочная цель:

a) учебные материалы и технологии, включая методы дистанционного обучения, используются более эффективно странами-членами;

b) деятельность РУЦ по подготовке кадров удовлетворяет все больше потребностей стран-членов;

c) метеорологическая и гидрологическая информация и обслуживание более эффективно и широко используются секторами пользователей.

4.3 Стипендии на образование и подготовку кадров

Цель и масштаб работы: оказывать содействие странам-членам в образовании и подготовке метеорологического и гидрологического персонала посредством финансирования и организации специализированных индивидуальных и групповых учебных программ, включая управление и ознакомительные визиты/научные командировки для старшего персонала. Данный компонент направлен на предоставление долгосрочных и краткосрочных стипендий персоналу НМГС. Деятельность в рамках данного компонента внесет вклад в достижение ожидаемого результата 6 за счет увеличения количества квалифицированных сотрудников в государствах-членах, особенно в НМГС. Образование и подготовка кадров проводятся в основном в предметных областях и областях технологий,

для которых отсутствуют свои собственные средства и преподавательский опыт. По-прежнему уделяется особое внимание использованию, в качестве первоочередной задачи, учебных средств в соответствующих регионах, в частности в РУЦ.

Долгосрочная цель: укрепление людских ресурсов в НМГС посредством реализации краткосрочных и долгосрочных стипендий.

4.4 Поддержка учебных мероприятий в рамках других программ ВМО

Цель и масштаб работы: обеспечивать мониторинг, координацию и содействие в вопросах планирования учебных мероприятий, проводимых странами-членами или Секретариатом в рамках программ ВМО, которые включают конкретные обязательства по подготовке кадров. Масштаб данного компонента, таким образом, расширен до сотрудничества и взаимодействия с другими основными программами Организации. Деятельность в рамках данного компонента внесет вклад в достижение ожидаемых результатов 1-6 за счет расширения возможностей персонала государств-членов в специализированных областях, особенно в НМГС.

Долгосрочная цель: деятельность по образованию и подготовке кадров координируется в рамках всех программ ВМО.

ПРОГРАММА ВМО ДЛЯ НАИМЕНЕЕ РАЗВИТЫХ СТРАН

1. Общая цель

Общая цель Программы заключается в укреплении потенциала НМГС НРС, включая СИДС, для внесения эффективного и своевременного вклада в усилия по социально-экономическому развитию соответствующих стран посредством подготовки и эффективного использования соответствующей информации и видов обслуживания, касающихся погоды, водных ресурсов и климата, для того, чтобы искоренить бедность, достичь согласованных на международном уровне целей в области развития и дать возможность наименее развитым странам выйти из этой категории стран.

2. Цель и сфера охвата

В поддержку Стамбульской программы действий для НРС на десятилетие 2011-2020 гг., принятой на четвертой Конференции Организации Объединенных Наций по НРС, Программа ВМО для НРС будет способствовать деятельности в следующих стратегических и специальных областях:

a) наращивание устойчивого национального производственного потенциала во всех секторах, а особенно в строительстве, энергетике, транспорте и других, особенно чувствительных к погоде и климату секторах;

b) оказывать содействие стратегиям в области сельского хозяйства, продовольственной безопасности и развития сельских районов, укрепляющим поддержку мелких фермерских хозяйств и способствующим искоренению нищеты;

c) инвестировать в основные виды обслуживания в области здравоохранения, образования, водохозяйственной деятельности и санитарии;

d) укрепление устойчивости НРС путем уменьшения их уязвимости к воздействиям экономических, природных и экологических потрясений и бедствий и изменения климата, а также усиливать их возможности по решению данных проблем, особенно в области адаптации и снижения степени ущерба от изменения климата;

e) содействовать развитию науки и технологий в мирных целях и целях развития, включая укрепление национальных и региональных институтов, по мере необходимости и в соответствии с национальными приоритетами НРС в области развития;

f) укреплять глобальное партнерство и партнерства с государственным и частным секторами в целях обеспечения всеохватывающего экономического роста и устойчивого развития НРС.

Ресурсы, мобилизованные в рамках этой Программы, в том числе доступные из Целевого фонда для НМГС наименее развитых стран (учрежден на Кг-XIV), будут использоваться для поддержки НМГС НРС для расширения их возможностей для участия и внесения активного вклада в такие приоритетные области, как сельское хозяйство, продовольственная безопасность и развитие сельских районов, уменьшение опасности бедствий, здравоохранение, управление водными ресурсами и адаптация и снижение степени ущерба к изменению климата. Будут разработаны конкретные проекты для отдельных НРС и на субрегиональной основе для стран в Африке, Азии и Тихоокеанском регионе.

3. Управление

Общее руководство Программой для НРС осуществляется Исполнительным Советом в рамках надзора за деятельностью по наращиванию потенциала.

4. Деятельность по осуществлению в 2012-2015 гг.

В течение этого периода будут разрабатываться предложения по проектам и будет осуществляться мобилизация ресурсов для оказания содействия НРС в следующих областях:

a) повышение престижа НМГС на основании достигнутых результатов в области национального развития и расширение поддержки НМГС со стороны правительств и заинтересованных сторон, среди прочего, при помощи информационно-пропагандистской деятельности и наращивания институционального потенциала;

b) совершенствование инфраструктуры и оперативных средств НМГС в НРС;

c) расширение регионального сотрудничества в соответствующих странах, особенно в таких областях, как подготовка кадров и разработка, предоставление и эффективное использование метеорологического обслуживания и основных видов климатического обслуживания;

d) обмен передовым опытом и практическими методиками.

Основное внимание будет направлено на обеспечение того, чтобы НМГС могли надлежащим образом решать такие вопросы, как соответствующие приоритетные области действий, закрепленные в Стамбульской программе действий для НРС, в частности это касается секторов производственного потенциала, сельского хозяйства, продовольственной безопасности, развития сельских районов,, уменьшения опасности бедствий, управления водными ресурсами и изменения климата и устойчивости окружающей среды.

В соответствии со Стратегическим и Оперативным планом, деятельность в рамках Программы включает, в частности:

a) содействие всем НРС в подготовке и осуществлении планов развития их НМГС на основании приоритетных потребностей стран;

b) развитие проектов технического сотрудничества и программ по развитию инфраструктуры и оценке социально-экономических выгод, вопросов изменения климата, включая ускоренные проекты;

c) обеспечение поддержки в области развития людских ресурсов посредством специализированной подготовки отобранного персонала;

d) развитие деятельности по наращиванию потенциала, включая такие области, как планирование, управление и мобилизация ресурсов;

e) мобилизация ресурсов и оказание технического содействия для развития деятельности НМГС.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

1. Справочная информация

На Первом конгрессе ВМО (1951 г.) было учреждено шесть Регионов ВМО с соответствующими региональными ассоциациями (РА). Региональная программа (РП), направленная на обеспечение регионального подхода к осуществлению программ и деятельности ВМО, впервые была введена в действие Седьмым конгрессом (1975 г.). Являясь многоплановой, РП вносит вклад во все ожидаемые результаты Стратегического плана ВМО, делая основной упор на ОР 6 Стратегического плана ВМО на 2012-2015 гг.

2. Основная задача

Основная задача РП заключается в обеспечении эффективного и действенного функционирования шести РА Организации при координации метеорологической, гидрологической, климатологической и смежной деятельности их стран-членов. РП обеспечивает рамочную основу для регионального сотрудничества в осуществлении стратегий, политики и программ ВМО с учетом региональных потребностей, возможностей и приоритетов.

3. Цель и сфера применения

3.1 РП оказывает поддержку шести РА. Региональные ассоциации играют ключевую роль в планировании и координации региональной деятельности, в приведении ее в соответствие со Стратегическим планом ВМО и другими техническими и научными программами ВМО и в обеспечении согласованных и синхронизированных действий стран-членов по осуществлению. Региональные ассоциации должны играть важную роль в мониторинге и оценке осуществления деятельности их стран-членов, устанавливая подходящие исходные уровни и оценивая результаты работы.

3.2 РП обеспечивает выявление и учет конкретных потребностей и возможностей Регионов при планировании, осуществлении и оценке научных и технических программ Организации, принимая во внимание наилучшие интересы Организации в целом. Деятельность в рамках РП оказывает значительную помощь в решении региональных аспектов и их интеграции в рамках всего объема работы ВМО, в частности, в усилении роли и улучшении функционирования НМГС на национальном и региональном уровнях, чтобы они могли выполнять свои мандаты и обеспечивать соответствующее реагирование на возникающие проблемы.

3.3 РП является многоплановой программой, в которой задействованы все страны-члены, региональные ассоциации и технические комиссии. Она обеспечивает двустороннее взаимодействие между странами-членами и Секретариатом ВМО и создает возможность для оказания организованной экспертной помощи странам-членам, особенно развивающимся и наименее развитым странам, и для обеспечения обратной связи по передовой практике и извлеченным урокам. РП определяет потребность в региональных центрах и способствует их созданию для обслуживания стран-членов в различных областях, таких как численный прогноз погоды, климат, приборы, образование и подготовка кадров. Региональные опорные сети наблюдений (РОСС/РОКС) также координируются с помощью

механизмов РП в сотрудничестве с КОС и Секретариатом ВМО, с учетом Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО).

3.4 Посредством РП ВМО устанавливает и поддерживает связи и партнерские отношения с соответствующими региональными и субрегиональными организациями, межправительственными и экономическими группировками в Регионах. Таким образом, она содействует деятельности ВМО, вносит вклад в решение стратегических задач ВМО и обеспечивает необходимые средства для эффективного решения региональных, субрегиональных и национальных вопросов, представляющих важность для общества.

3.5 РП учитывает широкий разброс уровней развития стран в различных Регионах ВМО, ведущий к большим различиям в возможностях соответствующих НМГС. В связи с этим РП, в рамках усилия ВМО по развитию потенциала, направлена на помощь, предоставляемую на региональном уровне, которая необходима для восполнения пробелов в возможностях всех стран-членов, особенно НРС, СИДС и стран с переходной экономикой, производства и использования гидрометеорологической информации, продукции и обслуживания и извлечения из них выгоды, как предусмотрено стратегиями, стандартами и рекомендуемыми практиками ВМО.

4. Руководство

Всеобщее руководство и управление РП обеспечиваются региональными ассоциациями, а в период между сессиями надзор за региональной деятельностью осуществляется президентами региональных ассоциаций при содействии их соответствующих групп управления. Регулярные совещания президентов региональных ассоциаций создают возможность для межрегиональной координации Программы.

5. Структура программы

5.1 РП включает следующие две взаимозависимые функциональные области:

a) деятельность региональных ассоциаций:

- институциональная поддержка региональным ассоциациям;
- региональные мероприятия;

b) региональное сотрудничество и партнерство:

- координация деятельности по развитию потенциала в Регионах;
- сотрудничество с региональными партнерами.

5.2 РП поддерживает организацию и проведение сессий региональных ассоциаций, на которых определяются пути скоординированного осуществления программ и стратегий ВМО в соответствующих Регионах и разрабатываются региональные планы работы/действий для решения приоритетных задач посредством скоординированных усилий их стран-членов по осуществлению. Региональные ассоциации подчеркнули наличие потребности в развитии потенциала их стран-членов, включая деятельность, осуществляемую отдельными странами-членами или группами стран-членов от имени Региона, при координации через РП. В целях достижения задач в период между их сессиями региональные ассоциации разрабатывают соответствующие структуры работы для их вспомогательных органов, таких как рабочие группы, целевые группы, сети и форумы, привлекая имеющиеся знания и опыт их стран-членов на основе принципа добровольности. РП поддерживает деятельность вспомогательных органов региональных ассоциаций и играет важную роль в обеспечении согласованности между Стратегическим планом ВМО, техническими программами и соответствующей региональной деятельностью. РП оказывает техническую и логистическую поддержку соответствующей деятельности региональных ассоциаций в целях обеспечения достижения запланированных ключевых результатов.

5.3 В каждом Регионе ВМО существует ряд международных организаций, межправительственных соглашений, региональных экономических группировок, агентств по

развитию и НПО, задачи и деятельность которых связаны с задачами и деятельностью ВМО. РП работает в направлении создания тесного сотрудничества и партнерства с этими организациями в целях налаживания взаимодействия, выявления возможностей для финансирования проектов и оказания технической помощи странам-членам в Регионе. РП отвечает за представительство ВМО на различных межучрежденческих и межправительственных совещаниях на региональном и субрегиональном уровнях, содействуя, таким образом, повышению значимости ВМО и НМГС и подчеркивая их роль в области развития.

5.4 Региональные бюро ВМО поддерживают РП и другие программы по мере необходимости. Региональные бюро включают в себя ряд бюро, расположенных в субрегионах, для более тесной координации региональной деятельности со странами-членами и партнерами по развитию. РП способствует усилиям по развитию потенциала через региональные бюро и бюро ВМО в Регионах, поддерживая тесные связи со всеми странами-членами и выступая в качестве центра связи между всеми странами-членами и Секретариатом ВМО. Одной из основных задач этих бюро является информирование о роли НМГС и о потребности в получении от правительств поддержки для обеспечения и расширения их функционирования. Основной задачей в рамках информационно-просветительской деятельности является демонстрация социально-экономической эффективности метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания и обеспечение потребности в инвестировании в необходимую инфраструктуру, а также в соответствующие исследования и разработки. РП делает упор на укрепление национальных и региональных институциональных структур, законодательства и нормативных актов в целях обеспечения устойчивости НМГС и их постоянного улучшения.

ПРОГРАММА ПО УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ БЕДСТВИЙ

1. Долгосрочная задача

Основной долгосрочной задачей Программы ВМО по УОБ является внесение вклада в укрепление институциональных возможностей в отношении предоставления метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания и сотрудничества в поддержку деятельности по учету факторов риска, связанного со стихийными бедствиями, для защиты жизней и имущества и содействия устойчивому развитию стран-членов.

2. Цель и сфера охвата

Целью Программы ВМО по УОБ является оказание помощи странам-членам в обеспечении и предоставлении обслуживания, которое направлено на защиту жизни, средств существования и имущества экономически эффективным, систематическим и устойчивым образом.

Сфера охвата Программы определена посредством пяти стратегических целей на основе Хиогской рамочной программы действий на 2005-2015 гг., которые были одобрены Кг-XV:

a) развитие, совершенствование и устойчивость систем заблаговременных предупреждений, в особенности связанных с научно-техническими инфраструктурами, системами и возможностями для научных исследований, наблюдений, обнаружения, прогнозирования опасных метеорологических, гидрологических и климатических явлений и предупреждений о них;

b) разработка, совершенствование и устойчивость систем, методов, средств и применений современных технологий, таких как географические информационные системы, для регистрации, анализа и предоставления информации об опасных явлениях для оценки рисков, секторального планирования и других процессов принятия решений на основе имеющейся информации;

c) разработка и предоставление предупреждений, специализированных прогнозов и другой продукции и видов обслуживания, которые являются своевременными, понятными для тех, кто подвержен риску, и соответствуют критериям процессов и операций, связанных с принятием решений об уменьшении опасности бедствий;

d) стимулирование культуры готовности к бедствиям путем расширения возможностей для большей интеграции продукции и услуг НМГС в деятельность по уменьшению опасности бедствий и кампаний по постоянному информированию и просвещению населения;

e) укрепление сотрудничества и партнерских отношений ВМО и НМГС в рамках национальных, региональных и международных механизмов и структур по осуществлению деятельности в области уменьшения опасности бедствий.

3. Управление

Руководство и контроль в отношении Программы по УОБ обеспечивается рабочей группой Исполнительного Совета по УОБ и предоставлению обслуживания (РГ ИС ПО). В реализации Программы участвуют несколько межкомиссионных целевых групп с привлечением экспертов КОС, КГи, ККл, СКОММ и КСхМ.

4. Структура Программы

Программа по УОБ имеет междисциплинарный характер и осуществляется путем координации деятельности стран – членов ВМО, региональных ассоциаций, технических программ и комиссий ВМО, глобальных оперативных компонентов ВМО (ГСОДП, ИСВ, ИГСН), других международных и региональных партнерских организаций ООН, занимающихся гуманитарной деятельностью и вопросами развития, а также региональных межправительственных учреждений по учету факторов риска, связанного со стихийными бедствиями в рамках системы МСУОБ ООН. В частности, осуществление Программы по УОБ основано на тесном сотрудничестве с такими программами, как ВСП, ГВР, ВКП, ПТЦ, МОН, ПММО и СхМ. Программа осуществляется через региональные и национальные проекты, основанные на структуре управления проектами и наборе критериев, одобренных ИС-LXII ВМО.

Реализация мобилизации ресурсов в поддержку комплексной программы УОБ скоординируется посредством бюро ВМО по мобилизации ресурсов, с учетом следующего:

a) разработка приоритетов осуществления Программы УОБ, основанных на Стратегическом и Оперативном планах ВМО;

b) выявление стратегических доноров и понимание их приоритетов и интересов при инвестировании в проекты по УОБ в различных регионах и их привлечение к реализации проектов на ранней стадии проведения оценок и идентификации проекта;

c) реализация возможностей финансирования в период после бедствия, таких как Призыв ООН об экстренной помощи под руководством УКГД-ООН, Оценка потребностей после бедствия (ОППБ) и планирование реконструкции, под руководством ПРООН–Всемирного банка–Европейского союза.

ПРОГРАММА ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

1. Основная долгосрочная задача

Задача Программы по авиационной метеорологии заключается в том, чтобы способствовать дальнейшему применению метеорологии в интересах авиации посредством предоставления

заинтересованным сторонам в области авиации оперативной метеорологической информации, необходимой для безопасной, регулярной и эффективной аэронавигации, принимая также во внимание обоюдное воздействие авиации, глобальной окружающей среды и, в особенности, изменения климата.

2. Цель и сфера охвата

ПАМ содействует совершенствованию возможностей стран-членов, особенно развивающихся стран и стран с переходной экономикой, путем передачи технологии и наращивания потенциала, с тем чтобы они могли предоставлять обслуживание международной и национальной гражданской аэронавигации и удовлетворять потребности в таком обслуживании, как определено соответствующими органами ИКАО, национальными метеорологическими учреждениями и полномочными органами гражданской авиации. В рамках компонента по образованию и подготовке кадров программы в тесном сотрудничестве с соответствующими программами ВМО и ИКАО проводится регулярный обзор меняющихся требований к компетентности персонала в области авиационной метеорологии и поддерживается набор инструментальных средств для оценки компетентности, с тем чтобы страны-члены могли проводить мониторинг, проверку и документально подтверждать компетентность своего персонала. Элемент программы по управлению и партнерству обеспечивает предоставление руководящих материалов, обмен моделями наилучших практик, документацией и подготовку кадров для стран-членов, сталкивающихся с трудностями в предоставлении обслуживания в соответствии с необходимыми стандартами. Эти виды деятельности включают руководство по проверке и оценке продукции, оказание индивидуальной помощи в трудных случаях и содействие региональным соглашениям о сотрудничестве через соответствующие целевые группы региональных ассоциаций. Поддерживается тесная связь с ИКАО, регулирующими органами и поставщиками аэронавигационного обслуживания для трансформации научного прогресса в эксплуатационные выгоды. Области работы будут включать новые сетецентрические информационные системы, передающие данные наземных наблюдений и наблюдений из космоса и продукцию о текущей погоде воздушным судам и подразделениями ОрВД, и проблемы вулканического пепла и космической погоды. Оценка воздействий изменения климата на операции авиации вместе с обслуживанием, помогающая адаптироваться к таким изменениям, представляет еще одну область будущих приоритетов.

3. Управление

Конституционным органом, обеспечивающим техническое руководство для программы, является Комиссия по авиационной метеорологии, которая проводит свои сессии каждые четыре года и совместные совещания с соответствующим органом ИКАО обычно раз в 12 лет.

4. Структура программы

Программа осуществляется группами экспертов или экспертами в следующих областях:

1. Образование и подготовка кадров.
2. Разработка набора инструментов для оценки компетентности авиационных прогнозистов-метеорологов.
3. Потребности пользователей в метеорологическом обслуживании в зоне аэродрома.
4. Управление и партнерство.
5. Координация деятельности по осуществлению.
6. Космическая погода.
7. Обмен оперативными метеорологическими данными.
8. Авиация и окружающая среда.

ДОПОЛНЕНИЕ III
Дополнение к пункту 3.6.13 общего резюме

ФИНАНСОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОБЪЕДИНЕННОГО ФОНДА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ КЛИМАТА

1. Специальный счет, известный под названием Объединенный фонд для исследований климата (ОФИК), будет создан Генеральным секретарем ВМО в соответствии со статьями 9.7 и 9.8 Финансового устава ВМО. Взносы в этот фонд в обычном порядке будут вносить ВМО, МОК и МСНС (в рамках национальных взносов). Каждая организация может в одностороннем порядке внести в фонд дополнительные суммы.

2. Управление фондом будет возложено на Генерального секретаря ВМО в соответствии с описанными ниже процедурами.

3. Если не определено иначе в приведенных ниже условиях, то будет действовать Финансовый устав ВМО, включая механизмы внешней ревизии.

4. Взносы, охватывающие двухлетний период, которые устанавливаются для сторон, должны вноситься в ОФИК равными частями.

5. Смета для деятельности ОНК и вспомогательного персонала на последующий двухлетний период должна быть подготовлена Объединенным научным комитетом и представлена для одобрения в исполнительные органы ВМО, МОК и МСНС соответствующими исполнительными руководителями. В случае расхождений в уровнях двухгодичных ассигнований, одобренных соответствующими исполнительными органами, за основу берется самый низкий одобренный уровень. Однако если один из этих органов готов выделить финансирование в больших объемах без софинансирования со стороны других организаций, то общий размер ассигнований может превышать тот уровень, о котором была достигнута совместная договоренность.

6. Выплаты из фонда должны производиться только с финансового разрешения Генерального секретаря ВМО в соответствии с рекомендациями ОНК, положениями настоящего соглашения и любым соответствующим решением, которое может быть принято исполнительными органами организаций, выступающих в роли спонсоров.

7. Фонд должен действовать на непрерывной основе, и суммы, подлежащие зачислению на счет в конце какого-либо двухлетнего периода, должны оставаться в фонде для их переноса в соответствующие части бюджета ОФИК. ВМО будет готовить финансовый отчет о поступлениях и расходах ОФИК за каждый двухлетний финансовый период и будет направлять этот отчет в МСНС и МОК не позднее первого апреля следующего года.

Дополнительные сметы расходов

8. Генеральный секретарь ВМО может представить дополнительные сметы расходов, подготовленные по той же форме, что и соответствующие части бюджета на двухлетний период. После согласования с Секретарем МОК и Генеральным секретарем МСНС эти сметы расходов должны быть представлены для утверждения в соответствующие исполнительные органы ВМО, МОК и МСНС.

9. Дополнительные взносы или гранты в ОФИК из источников помимо, ВМО, МОК и МСНС, могут быть приняты Генеральным секретарем ВМО при условии, что целью этих взносов или грантов является поддержка деятельности, соответствующей целям и интересам организаций, которые являются спонсорами. Конкретные виды деятельности, финансируемые из этих дополнительных грантов, будут считаться прибавкой к общему уровню расходов, утвержденному для ОФИК.

Ликвидация активов Объединенного фонда для исследований климата

10. Если деятельность Объединенного научного комитета или обязательства одной из заинтересованных сторон, например, ВМО, МОК или МСНС прекращаются, то неиспользованный остаток ОФИК после выполнения всех финансовых обязательств Генеральным секретарем ВМО будет разделен между ВМО, МОК и МСНС или их ликвидационными органами пропорционально их соответствующим взносам в фонд.

Управление ОФИК

11. Генеральный секретарь ВМО несет ответственность за предоставление обслуживания Объединенному научному комитету и обеспечение вспомогательного персонала, исходя из наличных средств, имеющихся в ОФИК, и в соответствии с процедурами, одобренными исполнительными органами ВМО, МОК и МСНС. Генеральный секретарь ВМО будет проводить консультации с исполнительными руководителями МОК и МСНС по любым важным вопросам, которые могут возникать в ходе работы.

Вопросы, связанные с поездками

12. Проездные и суточные расходы, разрешенные к оплате из фонда, должны соответствовать правилам и нормам ВМО. Все проездные расходы, относимые на счет фонда, должны быть произведены в согласии с программой, учрежденной ОНК. Командировочные предписания должны быть выданы Генеральным секретарем ВМО.

Логистическая поддержка

13. Косвенные вспомогательные расходы и административное обслуживание, предоставляемое Секретариатом ВМО, обычно будут покрываться ВМО из средств, одобренных для этой цели в рамках регулярного бюджета ВМО.

Другие положения

14. Настоящие финансовые положения могут быть изменены в любое время по взаимному согласию между ВМО, МОК и МСНС, при условии, что никакое их изменение не приведет к противоречию с действующим Финансовым уставом ВМО.

15. В случае сомнения по поводу толкования или применения какого-либо из настоящих положений Генеральный секретарь уполномочен принять соответствующее решение, при условии проведения предварительной консультации с Секретарем МОК и Генеральным секретарем МСНС.

ДОПОЛНЕНИЕ IV
Дополнение к пункту 3.7.11 общего резюме

ГЛОБАЛЬНАЯ ГОТОВНОСТЬ К ОПАСНОСТЯМ КОСМИЧЕСКОЙ ПОГОДЫ

Участники параллельного мероприятия Кг-XVI по космической погоде признали:

- увеличение рисков, связанных с явлениями космической погоды, для всех стран – членов ВМО по причине расширения использования передовых технологий;
- разнообразие секторов, на которые воздействует космическая погода (включая навигацию, связь, электричество, трубопроводы, спутники и авиацию), а также воздействие на основные метеорологические наблюдения;
- меры, принимаемые сегодня отраслями промышленности и правительствами для подготовки к бурям космической погоды и связанными с ними косвенными опасностями, а также для реагирования на них;

- достигнутый прогресс в создании наземных и космических сетей наблюдений;
- достигнутый прогресс в создании рамочной основы для центров прогнозирования космической погоды и соответствующего обслуживания;
- необходимость скоординированных краткосрочных и долгосрочных мер, направленных на планирование и реализацию возможностей, которые позволят удовлетворить региональные и глобальные потребности в области космической погоды, которые определены в рамках проводимого ВМО регулярного обзора потребностей (РОП) ВМО на устойчивой, всеобъемлющей, надежной, эффективной и комплексной основе;
- потенциал стран – членов ВМО для внесения вклада в глобально скоординированную систему наблюдений и обслуживания, опираясь на свои национальные научно-исследовательские/опытно-конструкторские и оперативные активы, а также на международные партнерства;
- выгоды, которые могут быть получены для всех стран – членов ВМО от повышения координации ВМО деятельности в области космической погоды;
- необходимость повышения уровня информированности, разъяснения преимуществ и предоставления возможностей по подготовке кадров, с тем чтобы страны – члены ВМО могли извлечь пользу от скоординированной деятельности в области космической погоды.

Участники параллельного мероприятия Кг-XVI по космической погоде в этой связи рекомендовали:

- разрабатывать и осуществлять краткосрочные и долгосрочные планы действий, которые позволят странам-членам определять потребности и требования, а также выгоду от существующих видов обслуживания;
- чтобы страны – члены ВМО по возможности способствовали укреплению регионального и глобального потенциала, включая сбор данных наблюдений и предоставление информации;
- чтобы Кг-XVI поручил разработать краткосрочные и долгосрочные планы действий, включающие подготовку кадров и обучение, а также внедрить скоординированную стратегию в области космической погоды.

ДОПОЛНЕНИЕ V
Дополнение к пункту 4.1.4 общего резюме

СТРАТЕГИЯ ВМО В ОБЛАСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

ЦЕЛЬ ДАННОГО ДОКУМЕНТА

Цель данного документа заключается в том, чтобы предложить Всемирной Метеорологической Организации (ВМО) Стратегию в области предоставления обслуживания, которая окажет содействие национальным метеорологическим и

гидрологическим службам (НМГС) в предоставлении обслуживания, связанного с погодой, климатом и водой, населению и лицам, принимающим решения. Стратегия учитывает оценку потребностей пользователей и применение показателей эффективности обслуживания.

Поскольку не существует предписывающих способов предоставления обслуживания, Стратегия служит в качестве основы для улучшения предоставления обслуживания при помощи обмена передовым опытом, поддержки взаимно согласованных руководящих принципов, а также путем расширения привлечения пользователей к участию во всем процессе предоставления обслуживания с учетом многочисленных различий между НМГС в культуре производства, организационных структурах, оперативных практиках, уровнях ресурсного обеспечения и развития.

Настоящая Стратегия, которая является в одно и то же время достаточно общей и гибкой, направлена на достижение двух целей: (1) служить в качестве инструмента для оценки нынешних практик предоставления обслуживания; и (2) служить в качестве руководящих рекомендаций высокого уровня в целях разработки в более детализированном виде методов и инструментов для более широкого привлечения пользователей к участию в процессе предоставления обслуживания. Она может адаптироваться к различным потребностям поставщиков обслуживания в развитых и развивающихся странах, независимо от того, кем являются пользователи, и предоставляют ли поставщики услуги и продукцию общего пользования или на коммерческой основе. Роль Секретариата ВМО в осуществлении настоящей Стратегии заключается в оказании содействия осуществлению координации.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Наиболее важным аспектом для большинства правительственных организаций является выполнение своих целевых задач. Для того, чтобы выполнить свои задачи, организациям требуются ресурсы, которых часто не хватает и которые должны быть разделены между конкурирующими организациями. Эта конкуренция в связи с недостаточностью ресурсов требует от НМГС демонстрации своей значимости путем осуществления экономически эффективной политики при предоставлении высококачественной и полезной продукции и обслуживания.

Лица, определяющие политику, и население постоянно оценивают эффективность деятельности НМГС, опираясь на способность НМГС соблюдать стандарты предоставления обслуживания тех стран, в которых они работают. Пользователи и потребители, чьи задачи будут включены в повседневную работу, скорее всего, получат обслуживание, которое отвечает их потребностям.

Способность НМГС удовлетворять национальные потребности в обслуживании подвергается самому серьезному испытанию в тех случаях, когда происходят экстремальные гидрометеорологические явления. Даже самый лучший прогноз, выпущенный своевременно, не станет защитой, если он в силу ряда причин не сгенерирует ожидаемых ответных действий от тех, кто подвергается риску. Другими словами, прогноз окажет незначительное воздействие. Львиная доля пользы от информации о погоде, климате и воде проявляется при передаче информации пользователям и в ответных действиях пользователей на основе полученной информации. В конечном счете, польза от информации, связанной с погодой, климатом и водой, определяется степенью ее благоприятного воздействия на социально-экономические последствия. Если имеющаяся на настоящий момент информация используется недостаточно, ее ценность может быть повышена улучшением прогноза, более успешным доведением информации и совершенствованием процесса принятия решений. При этом эффективное предоставление обслуживания заключается в предоставлении таких видов продукции и обслуживания, которые полезны для пользователей и потребителей.

ВМО было многое сделано для предоставления обслуживания с помощью различных международных и региональных учреждений, программ и структур, таких как мировые

метеорологические центры (ММЦ) и региональные специализированные метеорологические центры (РСМЦ), для подготовки и предоставления продукции, которая будет использоваться НМГС в качестве базисной основы при предоставлении обслуживания. Точно так же, на национальном уровне, многие НМГС сконцентрировали значительные усилия на совершенствовании предоставления обслуживания путем налаживания контактов с различными сообществами пользователей в целях более полного понимания их потребностей и реагирования на них.

Настоящая Стратегия направлена на обоснование и регламентацию практик, направленных на укрепление процесса предоставления обслуживания в ВМО в целом, путем описания ключевых элементов Стратегии и видов деятельности, связанных с развитием культуры производства, ориентированного на обслуживание. Стратегия концентрируется на том, чтобы понять набор связанных между собой направлений деятельности и функций пользователей в целях накопления знаний о потребностях пользователей, решениях, которые они должны принять, и также о том, каким образом информация о погоде, климате и воде применяется для сведения к минимуму факторов риска, и обеспечения преимуществ не только для определенной группы пользователей, но и также на благо всего общества в целом. Обладая такими познаниями, поставщики обслуживания имеют возможности развивать, производить и предоставлять обслуживание, которое является эффективным, актуальным и основанным на конкретных требованиях. НМГС имеют возможности для оценки значимости их информации для общества, а также для регулярного проведения оценок и совершенствования обслуживания. Принятие подхода, предполагающего более тесное сотрудничество, обеспечивает каждого участника процесса предоставления обслуживания – поставщиков, пользователей и партнеров – четким пониманием потребностей в обслуживании.

СВЯЗЬ С КОНЦЕПТУАЛЬНЫМИ РАМКАМИ ВМО В ОТНОШЕНИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (СМК)

ВМО рекомендует НМГС вводить в действие системы менеджмента качества (СМК) с использованием Структуры менеджмента качества (СтМК), разработанной для предоставления консультирования по вопросам разработки и использования СМК, относящихся к метеорологическим и гидрологическим организациям. Конечной целью введения СМК является содействие и поддержка непрерывному улучшению качества продукции и обслуживания с упором на вопросы, связанные с контролем, обеспечением и повышением качества.

С помощью менеджмента качества оценивается не только конечная продукция или обслуживание, но также и ряд шагов или операций, которые осуществляются для того, чтобы конечная продукция или обслуживание выпускались и предоставлялись таким образом, чтобы удовлетворять потребителей. Полученное посредством менеджмента качества понимание позволяет НМГС находить, фиксировать и предотвращать ошибки, которые могут приводить к ошибочным продукции и обслуживанию. Например, в контексте метеорологического обслуживания, выработка метеорологических прогнозов и предоставление обслуживания включают:

- сбор и анализ данных;
- моделирование для прогнозирования;
- интерпретация моделей и выпуск прогнозов;
- распространение продукции и обслуживания среди пользователей;
- понимание и использование прогнозов.

Для улучшения качества метеорологических продукции и обслуживания НМГС обязаны оценивать и анализировать каждый шаг и подшаг процесса производства прогнозов для определения возможных изначальных проблем, а также того, как их устранять наилучшим образом. Например, в результате осуществления процессов в рамках СМК может обнаружиться, что высококачественная продукция несущественна в связи с тем, что она не поступила пользователю в момент принятия решения.

Совершенствование предоставления обслуживания является естественным результатом использования СМК. Стратегия ВМО в области предоставления обслуживания может рассматриваться как дополнение к СТМК ВМО. Даже если НМГС не имеют намерения или внешних потребностей применить СМК, эта Стратегия является отдельным полезным инструментом для улучшения общей эффективности продукции и обслуживания, а также удовлетворения потребителей/ пользователей.

ПРИМЕР БАЗОВОГО ПОДХОДА К СМК

Метеорологическая служба Малайзии (МСМ) внедрила в прогностическом центре международного аэропорта Куала-Лумпур (КЛИА) СМК, основанные на процессах, в качестве средства регламентирования эффективного предоставления обслуживания. МСМ внедрила СМК для улучшения предоставления единообразных продукции и обслуживания, которые отвечают потребностям потребителей; для улучшения удовлетворенности потребителей посредством непрерывного совершенствования процесса; а также для определения показателей качества для оценки, обзора и контроля процессов прогнозирования.

Руководство МСМ отвечает за процессы СМК и постоянно повышает свою эффективность посредством:

- определения нужд потребителей и обеспечения удовлетворения потребителей/клиентов при помощи проведения опросов, налаживания обратной связи и проведения обзоров;
- регулярного взаимодействия с региональными бюро прогнозов для обеспечения удовлетворенности потребителей, достигаемой при помощи различных совещаний по перспективам развития, дискуссий внутри персонала, подготовки кадров и т. д.;
- определения политики и задач в области обеспечения качества;
- проведения административных обзоров;
- определения и обеспечения доступа к таким ресурсам, как квалифицированный персонал, инфраструктура, финансы, подготовка кадров и аудиторские бригады.

ЧТО ТАКОЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ?

Определение термина «предоставление обслуживания» сперва требует общего определения термина «обслуживание», который настоящая Стратегия определяет как вид продукции или деятельности, который удовлетворяет потребности пользователя, или может быть использован пользователем. Чтобы быть эффективным, обслуживание должно обладать следующими свойствами:

- **быть доступным и своевременным**: во временном и пространственном масштабах, которые необходимы пользователям;
- **быть заслуживающим доверия и надежным**: предоставляться точно по расписанию согласно условиям, поставленным **пользователями**;
- **быть пригодным для использования**: представляться в формате, ориентированном на конкретных пользователей, так, чтобы потребители могли иметь полное понимание;
- **быть полезным**: надлежащим образом отвечать потребностям пользователей;
- **быть достоверным**: чтобы пользователи могли с уверенностью использовать его для принятия решений;
- **быть аутентичным**: по праву приниматься заинтересованными сторонами в данном контексте решения;

- **быть оперативным и гибким**: в отношении развивающихся потребностей пользователей;
- **быть устойчивым**: доступным по цене и последовательным с течением времени;
- **быть расширяющимся: применимым** к разным видам обслуживания.

Итак, предоставление обслуживания является непрерывным, циклическим процессом развития обслуживания, ориентированного на пользователей, и его предоставления. Далее оно подразделяется на четыре этапа:

- **Этап 1: Привлечение пользователей** – определение круга пользователей и их потребностей, а также роли информации, связанной с погодой, климатом и водой, в различных секторах;
- **Этап 2: Планирование и развитие структуры обслуживания** – процесс между пользователями, поставщиками, смежниками и партнерами по созданию, планированию и развитию обслуживания, обеспечивающего удовлетворение потребностей пользователей;
- **Этап 3: Предоставление** – производство, распространение и передача данных, продукции и информации (т.е. обслуживания), которые соответствуют целевому назначению и потребностям пользователей;
- **Этап 4: Оценка и совершенствование** – процесс сбора отзывов пользователей и показателей эффективности обслуживания для непрерывной оценки и совершенствования продукции и обслуживания.

Следующие четыре принципа, связанные с конкретным обслуживанием в области погоды, климата и воды, определяют эффективное предоставление обслуживания:

- привлечение к участию пользователей и обратная связь являются важнейшим принципом при планировании и предоставлении эффективного обслуживания;
- обмен передовым опытом позволяет добиться эффективного и действенного планирования и осуществления обслуживания;
- партнерские отношения с другими международными и региональными организациями, которые также задействованы в предоставлении обслуживания, чрезвычайно важны при обеспечении максимального использования информации о погоде, климате и воде для принятия решений;
- концепции и передовой опыт в области предоставления обслуживания применяются для всех видов деятельности ВМО и принимаются ВМО в целом.

ПРИМЕР СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ РАЗЛИЧНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ

Национальное управление по исследованию океанов и атмосферы (НУОА) и Национальный научный фонд в США разработали Программу предоставления информации об ураганах (КХИ) для того, чтобы сосредоточить внимание лиц, принимающих решения (например, руководителей группы действий в чрезвычайной обстановке, избираемых должностных лиц), и широкой общественности на углублении понимания в области ориентировочных прогнозов ураганов, прогнозов, оповещений и предупреждений. Программа иллюстрирует то, как национальные учреждения могут сотрудничать в целях поддержки комплексной работы метеорологического сообщества, которая углубляет фундаментальное понимание и учитывает потребности учреждений, связанные с выполнением их задач.

ДВИЖЕНИЕ НАВСТРЕЧУ КУЛЬТУРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ОРИЕНТИРОВАННОГО НА ОБСЛУЖИВАНИЕ

Настоящая Стратегия определяет шесть элементов, которым соответствуют виды деятельности высокого уровня, необходимые для продвижения по пути к культуре производства, более ориентированного на обслуживание. Эти элементы должны оказать помощь поставщикам в выявлении существующих в настоящее время областей успешной деятельности в рамках обслуживания, информация о которых может быть распространена в качестве передового опыта внутри ВМО и в те направления работы, в которых требуются положительные сдвиги. Элементы и предлагаемые виды деятельности, описание которых приводится ниже, служат в качестве рамочной основы для руководства разработки и внедрения планов, в рамках которых предусмотрена более детализированная разработка процедур, методологий и инструментов.

СОТРУДНИЧЕСТВО С ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И РАЗРАБОТКЕ ПРОДУКЦИИ – ПРОЕКТ ЧИЛИ «ОБУЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ДЕЙСТВИЕ» (ОЧД)

Метеорологическая служба Чили (МСЧ) начиная с 2008 г. осуществляла сотрудничество с Программой по метеорологическому обслуживанию населения (ПМОН) ВМО для осуществления проекта «Обучение через действие» (ОЧД) с целью укрепления предоставления обслуживания рыболовства, сельского хозяйства и транспортного сектора. В основе проекта лежит идея привлечения пользователей из этих секторов с целью определения их нужд и потребностей, а также для планирования и выпуска улучшенной продукции для обеспечения их потребностей. Он также сосредоточен на усилении распространения и каналов передачи для обеспечения возможностей для того, чтобы пользователи имели легкий доступ к продукции. Из представителей МСЧ и сектора пользователей были созданы междисциплинарные группы в целях управления процессом осуществления проекта.

Например, в отношении транспортного сектора, целью обслуживания является пограничный комплекс Лос Либертадорес, который обслуживает ежедневный поток транспорта между Аргентиной, Бразилией, Парагваем, Уругваем и Чили. Пользователями метеорологической продукции и обслуживания являются, кроме прочего, службы общественного транспорта, туризм, грузовые транспортные компании, а также пассажиры. Потребности каждой группы этих пользователей различны, и для обеспечения этих особых потребностей необходима различная продукция и обслуживание.

Новая разработанная линия продукции состоит из ежедневных метеорологических прогнозов и предупреждений. Полный отчет, охватывающий все сектора, доступен по адресу: http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/Activities_and_Reports_en.html .

На момент 2010 г. в рамках проекта разработано 22 новых вида метеорологических продукции и обслуживания, улучшились профессиональные и технические навыки в области разработки и внедрения усовершенствований продукции и обслуживания; укреплен диалог и сотрудничество между пользователями и МСЧ, в результате чего улучшилось усвоение метеорологической продукции и обслуживания.

Элемент Стратегии 1. Выполнение оценки потребностей пользователей и решения

В центре эффективного процесса предоставления обслуживания находится пользователь информации, связанной с погодой, климатом и водой. Группы пользователей многообразны – от населения до правительственных министров, военной и частной промышленности. Многие НМГС обслуживают потребителей и пользователей правительства, включая управление в чрезвычайных ситуациях, а также такие сектора, как сельское хозяйство, транспорт, здравоохранение и туризм. НМГС могут также привлекать посредников, таких как средства массовой информации, которые представляют одну из групп пользователей или тех, кто занимается вопросами, связанными с дальнейшей разработкой продукции и обслуживания для конечных пользователей. Задачей поставщика является определить этих пользователей, включая посредников, понять, что им требуется и каким образом НМГС

смогут удовлетворить их потребности самостоятельно, либо в партнерстве с другими поставщиками и партнерами. Оценка потребностей пользователей не является единовременным требованием, а представляет собой постоянный и совместный сегмент процесса предоставления обслуживания.

Ключевые виды деятельности для выполнения

В зависимости от группы пользователей поставщик должен создавать на регулярной основе возможности для их привлечения к участию в рассмотрении вопросов, связанных с потребностями и эффективностью обслуживания. Такие возможности позволяют поставщику лучше понять деятельность пользователей, включая их задачи и цели; типы решений, принимаемых на регулярной основе; каким образом ведется учет факторов риска и какой вклад может быть сделан благодаря обслуживанию, предоставляемому поставщиком.

Стандартными вопросами к любому пользователю или потребителю являются следующие:

- Каковы ваши задачи?
- Как вы их выполняете?
- Каковы ваши цели и какой вклад мы можем внести?
- Как вы используете наше обслуживание?
- Как мы можем сделать его лучше?
- Какого типа решения вам приходится принимать?
- Что помогло бы вам принимать более оптимальные решения?
- Как вы измеряете успехи?

Поставщики должны содействовать передаче и использованию информации, связанной с погодой, климатом и водой, а в некоторых случаях проводить обучение вопросам, относящимся к конкретным видам продукции и обслуживания. Кроме того, привлечение пользователей к участию создает благоприятные возможности для обсуждения, активизации и облегчения выполнения междисциплинарных исследований и усилий по разработке продукции и обслуживания для конкретных пользователей.

Методы привлечения пользователей меняются в зависимости от групп пользователей и стран. Взаимодействие может быть официальным или неофициальным, в личном присутствии или виртуальным, а также осуществляться с помощью форумов пользователей, специальных групп, практических семинаров, совещаний, конференций, опросов, переписки или очных встреч с отдельными пользователями. Регулярность взаимодействия будет варьироваться, однако оно должно быть постоянным и, по всей вероятности, более одного раза в год. Следует привлекать не только пользователей, но также таких партнеров, как организации частного сектора и средства массовой информации, а также, по мере необходимости, другие правительственные организации.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АЭРОНАВИГАЦИИ

Ориентация на потребителя является первым и основополагающим принципом менеджмента качества, принятым поставщиками метеорологического обслуживания аэронавигации. Нужды потребителей задокументированы в рамках соответствующих органов ИКАО и национальных регламентирующих органов, а за тем, чтобы качество обслуживания соответствовало представлениям потребителей, осуществляется контроль. Средства для достижения данной цели включают верификацию и процессы оценки, проведение регулярных обзоров степени удовлетворенности потребителей, совещаний с группами по связи с представителями потребителей (например, пилотами, диспетчерами, персоналом организации воздушного движения, регулировщиками гражданской авиации и т. д.) и посещения оперативных органов авиалиний

метеорологических бюро. Предложения пользователей и ответная информация от них официально регистрируются, и затем принимаются соответствующие меры. До того, как вопрос по предложению пользователя закрыт, последний получает официальный ответ или с ним вступают в контакт. Применительно к авиации совещания группы по связи с представителями потребителей также позволяют рассматривать и документировать предложения по мерам, требуемым на локальном уровне в отношении предоставления аэронавигационного метеорологического обслуживания, как это предусмотрено Приложением 3 ИКАО/Техническим регламентом ВМО [C.3.1]. Данный процесс вовлечения пользователей является достаточным для удовлетворения ревизорских требований системы менеджмента качества и контроля авиационной безопасности.

Обслуживание аэропортов может рассматриваться в качестве области, в которой требуются улучшения. Оно не охвачено правилами ИКАО, за исключением TAF и базовых предупреждений, и требует согласования операторов аэропортов и поставщиков обслуживания. Это может привести к таким сложным ситуациям, при которых аэропорты, испытывающие серьезные трудности в связи с метеорологическими явлениями, не могут ни положиться на метеорологическую информацию вообще в своих действиях, ни получить ее от независимых поставщиков обслуживания, которые не координируют свои действия с обслуживанием авиалиний и управлением воздушным движением.

НМГС должны максимально использовать существующие руководящие принципы и набор средств ВМО (см. приложение B), а также новые руководящие принципы и передовой опыт, координируемые Секретариатом ВМО в целях создания основного набора критериев для предоставления обслуживания. НМГС должны разработать методы и механизмы для документирования и подтверждения потребностей и оправдания ожиданий пользователей, а также информирования о них в масштабах организации и других партнеров, по мере необходимости. Затем потребности пользователей должны быть превращены в требования, которые могут быть обеспечены существующими или новыми продукцией и обслуживанием.

Потребности пользователей следует оценить для обеспечения соответствия задач НМГС и определения того, имеют ли НМГС возможности для обеспечения этих потребностей. Оценка потребностей пользователей с данной целью является тем, что в настоящей Стратегии называется «соответствие целевому назначению». НМГС должны оценивать потребности пользователей не единолично, а в сотрудничестве с пользователями, поставщиками и партнерами. Соответствие целевому назначению демонстрирует согласие, либо косвенно, либо прямо, всех участвующих сторон и учитывает некоторые или все ниже перечисленные факторы:

- текущие и появляющиеся потребности пользователей;
- возможности поставщиков, включая сильные и слабые стороны;
- какие виды обслуживания будут предоставляться и каким образом они будут обеспечиваться;
- как обслуживание будет использоваться;
- перспективные оценки соответствующих требованиям результатов и эффективности работы поставщиков;
- приемлемые затраты или уровень предпринимаемых усилий;
- риски, присущие при принятии решений с использованием информации.

ОБРАЗЕЦ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ СОГЛАШЕНИЯ ОБ УРОВНЕ ОБСЛУЖИВАИЯ

СТАТЬЯ I. СТОРОНЫ
Описание сторон, вовлеченных в СУО

СТАТЬЯ II. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА
Раздел 2.01 Предмет договора
Описание цели и границ СУО

Раздел 2.02 Допущения
Определение любых допущений, лежащих в основе определенного предмета договора
Раздел 2.03 Цели и задачи
Описание того, что стороны должны выполнить в рамках СУО

СТАТЬЯ III. РОЛИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
Для всех сторон, вовлеченных в СУО, описание роли и ответственности каждой стороны для поддержки СУО и предоставления продукции и обслуживания, определенных в рамках соглашения

СТАТЬЯ IV. ДАТА ВСТУПЛЕНИЯ В СИЛУ И ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ
Дата вступления соглашения в силу и период его действия

СТАТЬЯ V. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ
Детальное описание ответственности каждой из сторон за предоставление и ключевые показатели эффективности обслуживания для обеспечения соблюдения

СТАТЬЯ VI. ОТЧЕТНОСТЬ, ОБЗОР И АУДИТ
Описание процедур контроля и отчетности по соглашению, когда следует проводить обзор, и координаторы по отчетности

СТАТЬЯ VII. ЗАТРАТЫ/ФИНАНСИРОВАНИЕ И ОПЛАТА
Описание затрат, связанных с СУО, кто отвечает за оплату или финансирование и когда должна производиться оплата. Затраты могу быть разбиты на специальные статьи, такие как оплата труда, обеспечения, оборудования, проезда, подготовки кадров и т.д.

СТАТЬЯ VIII. ИЗМЕНЕНИЯ И МОДИФИКАЦИИ
Описание процедуры, с помощью которой будут производиться изменения или модификации СУО, а также кто отвечает за внесение изменений

СТАТЬЯ IX. ПРЕКРАЩЕНИЕ
Описание условий прекращения СУО и процедуры прекращения

НМГС располагают ограниченными ресурсами и потенциалом, и поэтому нет оснований ожидать от них предоставления всего каждому. Четкое соответствие целевому назначению, понятное для всех участвующих сторон, определяет полное представление об оказываемых услугах и сводит к минимуму факторы риска для НМГС при достижении наиболее оптимального решения для пользователей. Если это целесообразно, НМГС могут пожелать изложить в общих чертах договоренности, достигнутые с пользователем, в виде соглашения об уровне обслуживания. Соглашения с другими поставщиками или партнерами могут быть документально оформлены в соглашениях об уровне работы. Подготовку подобных соглашений необходимо осуществлять таким образом, чтобы отображать нынешний уровень научных неопределенностей, связанных с прогнозированием метеорологических, климатических и гидрологических явлений.

Эффективное привлечение пользователей во всех звеньях процесса предоставления обслуживания повышает осведомленность о потребностях пользователя. Кроме того, оно повышает уровень понимания последствий воздействия информации, связанной с погодой, климатом и водой, на защиту жизни и имущества людей, сохранение окружающей среды и содействие экономическому развитию и процветанию. Такие знания приводят в конечном итоге к появлению более эффективных видов обслуживания и продукции, которые лучше увязаны со спросом на внешнем рынке при четком соответствии целевому назначению.

Элемент Стратегии 2. Связь планирования и развития структуры обслуживания с потребностями пользователей

Наращивание осведомленности пользователей является малоэффективным занятием, если такие знания не интегрированы в процесс проектирования, разработки и предоставления

обслуживания. НМГС с культурой производства, ориентированного на обслуживание, производит продукцию и обслуживание, поставив пользователя в центр процесса разработки. Это означает, что НМГС необходимы процедуры и инструменты для трансформирования потребностей в поддающиеся оценке виды продукции и обслуживания, а затем проверка того, что потребности пользователей удовлетворены, а их ожидания оправданы.

РАБОТА С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ О ПАВОДКАХ

Методология прогнозирования паводков, разработанная Шретером и др.[1] (2008 г.), была применена к двум маленьким речным бассейнам в Австрии и Испании. Методология была основана на оценке эффективности и действенности Систем заблаговременных предупреждений (СЗП) о бурных паводках. Она сосредоточена на разработке оптимальных оповещений посредством анализа оптимального компромисса между выгодами в связи с увеличением срока заблаговременности и одновременным снижением надежности предупреждений, связанных с большим сроком заблаговременности. Определение возможности снижения ущерба в связи с паводками было основано на опросах пользователей. В подходе учитывалось, что увеличение срока заблаговременности предоставляло ценную возможность для обеспечения готовности и предотвращения опасности, в то время как снижение надежности предупреждений может привести к экономическим потерям в случае ложной тревоги. В результате оценки было выявлено, что увеличение срока заблаговременности для бурных паводков не влекут за собой максимальные социальные выгоды в связи со снижением надежности (например, увеличение частоты ложных тревог). На самом деле для того, чтобы максимизировать предупреждение ущерба и минимизировать производственные потери в связи с ложной тревогой, оптимальный срок заблаговременности не является наибольшим сроком. В бассейне реки Бесос в Испании, например, оптимальный срок заблаговременности предупреждений составлял два часа. На практике, это и есть срок, при котором “оповещение” становится предупреждением.

[1] Шретер К., М. Отровски, С. Веласко, Х. П. Нахтнибель, Б. Кал, М. Бейен, С. Рубин М. Гохт, 2008 г.: Эффективность и действенность Систем заблаговременных предупреждений о бурных паводках (EBACE). Первое общее объявление CRUE ERA-Net – Эффективность и действенность мер по управлению рисками, связанными с наводнениями, не связанных со строительством сооружений (Schröter, K., M. Otrowski, C. Velasco, H.P. Nachtnebel, B. Kahl, M. Beyene, C. Rubin M. Gocht, 2008: Effectiveness and Efficiency of Early Warning Systems for Flash-Floods (EWASE). First CRUE ERA-Net Common Call – Effectiveness and Efficiency of Non-structural Flood Risk Management Measures, 132 стр.) Доступно на www.crue-eranet.net

Привязка разработки и предоставления обслуживания к нуждам пользователей обуславливает необходимость использования модели производства, при которой пользователи получают прогнозы и информацию тогда, когда они определили и как они определили, а также при которой пользователям предоставляется необходимая поддержка. Пользователи имеют различные потребности, вот почему ключом к решению проблемы является разработка гибкой и способной адаптироваться к многообразным и изменяющимся запросам пользователей модели производства, которая включает персонал, системы и технические и аппаратные объекты инфраструктуры.

Одним из подходов к решению этой задачи является создание модели с помощью реального или виртуального совмещения метеорологов и пользователей информации о погоде, климате и воде, работающих вместе над предоставлением продукции и обслуживания. Этот подход интегрирует гидрометеорологическую информацию с данными, ориентированными на конкретных пользователей, в целях определения последствий воздействия информации на население и отрасли экономической деятельности, такие как управление энергосетями; строительство; регулирование паводков и затопление городских районов; больницы и здравоохранение, готовность к чрезвычайным ситуациям и реагирование на них; транспорт и т. д. Метеорологи могут быть прикомандированы для работы на временной (краткосрочной) или постоянной основе, что позволит им совместно работать со специалистами по управлению дорожным хозяйством и техническому

обслуживанию, экспертами в области здравоохранения, сотрудниками службы реагирования на чрезвычайные ситуации и другими. Выгода для пользователей будет заключаться в наличии оперативной сети, развивающейся для удовлетворения конкретных потребностей пользователей; прогностических систем, ориентированных на принятие решения пользователями; а также интегрированной системы, совмещающей метеорологическую, климатическую и гидрологическую информацию с данными о социально-экономических последствиях и с информацией, ориентированной на конкретных пользователей.

ПЛАТФОРМА ДЛЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ – ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В АГЛОМЕРАЦИИ ШАНХАЙ

Шанхайское метеорологическое бюро (ШМБ) Китайской метеорологической администрации (КМА) в 2009 г. создало производственную комплексную платформу для метеорологического обслуживания населения в целях укрепления интеграции между ШМБ, другими учреждениями и специализированными пользователями. Цели данной платформы следующие: трансформировать предоставление МОН в регулярную работу, выполняемую специальными оперативными дежурными; предоставить высококачественное и ориентированное на конкретного пользователя обслуживание для различных ведомственных, правительственных, специализированных пользователей и общественности.

Под руководством старшего должностного лица, отвечающего за обслуживание (СДЛО) в рамках платформы производится продукция для принятия решений в 26 секторах, включая правительственные департаменты, органы по реагированию на чрезвычайные ситуации, общественность и пользователей, зависящих от погоды. Механизмы распространения ежедневных прогнозов и предупреждений для платформы МОН включают СМС (служба коротких сообщений), телевидение, радио, газеты, журналы, веб, базовые грид-системы, электронные экраны, телефон и факс.

Ключевые виды деятельности для выполнения

НМГС должны разрабатывать и совершенствовать процедуры и инструменты для документирования и распространения информации о потребностях пользователей среди всех участвующих сторон, включая научно-исследовательское сообщество, разработчиков, партнеров, должностных лиц, занимающихся бюджетом и финансовыми вопросами, и других. Пользователи должны привлекаться к участию в работе на различных этапах процесса проектирования и разработки структуры обслуживания в целях оценки и тестирования отдельных видов продукции и обслуживания, с тем чтобы обеспечить соответствие их требованиям и предоставить возможности для процесса принятия оптимальных решений.

Следует осуществлять контроль за процессами и их оценку (см. элемент Стратегии 3 для получения дополнительной информации относительно оценки и мониторинга).

Для осуществления данного элемента Стратегии ВМО необходимо уделять внимание эффективному использованию существующих руководящих принципов и передового опыта для разработки минимального набора стандартов и критериев для планирования, разработки и предоставления продукции и обслуживания, которые объединяют пользователей в ходе всего процесса. Использование стандартов и критериев в качестве основы для оценки НМГС должны проводить текущие оценки практик проектирования, разработки и предоставления обслуживания для определения несоответствий между текущими практиками и стандартами ВМО. НМГС должны использовать структурированный подход к решениям проблем и методы совершенствования процессов (см. приложение B) для разработки и осуществления планов по устранению пробелов в проектировании, разработке и предоставлении обслуживания. Странам-членам ВМО настоятельно рекомендуется обмениваться результатами и опытом, полученными в рамках данной деятельности.

Элемент Стратегии 3. Оценка и мониторинг эффективности обслуживания и результатов

Предоставление обслуживания не прекращается, как только продукция или обслуживание были предоставлены. Пропаганда среди пользователей и их привлечение к нему должно продолжаться, чтобы обеспечить получение обслуживания, принятие соответствующих мер, а также извлечение пользователем практической пользы в полном объеме. НМГС должны иметь основной набор показателей для оценки непрерывного кругового процесса предоставления обслуживания и его результаты. С помощью каждого показателя следует измерять отдельный аспект процесса, а совместно показатели должны давать организации возможность демонстрировать свои сильные стороны и определять области, в которых необходимо совершенствование с точки зрения эффективности, действенности, воздействия, степени удовлетворенности и ценности для заинтересованных сторон, потребителей, пользователей, партнеров и специалистов. Конкретно, показатели должны иметь следующие свойства:

- **быть специфическими** – показатели являются специфическими и направленными на область оценки. Например, хорошим показателем степени удовлетворенности потребителей может быть непосредственная реакция пользователей по поводу обслуживания и продукции. Менее удачным показателем может быть количество жалоб потребителей, поскольку они не специфические, не имеют прямого отношения к степени удовлетворенности потребителей, и, в связи с этим, могут вводить в заблуждение;

- **быть измеряемыми** – есть возможность собрать точные и полные данные;

- **давать основания для действий** – показатели легко **понять**, интерпретировать и действовать на их основании;

- **быть соответствующими** – оценка только тех параметров, которые важны и соответствуют целям и задачам организации. Обычной ошибкой является оценка всего, на что уходит много времени и что дает незначительные результаты;

- **быть своевременными** –данные для показателей могут быть собраны тогда, когда это необходимо;

- **быть согласованными** – показатели, используемые вне НМГС, должны согласовываться НМГС и **потребителями**, пользователями или партнерами. В рамках обсуждения элемента Стратегии 1, согласование приемлемых уровней эффективности обслуживания является частью оценки потребностей пользователей или соответствует целевому назначению;

- **иметь обладателя** – обладатели показателей должны быть четко определены. В идеале этим обладателем должно быть отдельное лицо, имеющее возможности, влияние и ресурсы для предпринятия действий в целях обеспечения достижения целей;

- **быть последовательными** – любые два показателя не должны противоречить друг другу.

Ниже приведены примеры типов показателей, важных для оценки и мониторинга эффективности обслуживания:

Точность прогнозов

Культура производства, ориентированная на обслуживание, требует использования оценки точности с точки зрения пользователей, которые отличаются от некоторых оценок точности, широко применяемых в рамках сообщества численного прогнозирования погоды (ЧПП). Организация, ориентированная на производство обслуживания, должна использовать параметры прогнозирования, которые имеют непосредственное влияние на деятельность и функционирование пользователей. Точность предупреждений и прогнозирование

температур являются хорошими примерами «ориентированных на обслуживание» показателей точности. Конкретные, использующиеся в настоящее время, примеры включают:

- скользящее среднее значение процентного отношения прогнозирования максимальных и минимальных температур на сегодня и завтра, лежащее в пределах 2 градусов Цельсия около реальных значений;
- оценка частоты ложных тревог о штормовых ураганах.

Уровень удовлетворенности потребителей

Привлечение пользователя лежит в основе культуры предоставления обслуживания, а оценка уровня удовлетворенности потребителя или пользователя как необходима, так и весьма полезна для оценки эффективности обслуживания и областей для будущего развития.

Опросы пользователей уже давно, широко и регулярно используются в рамках ВМО. Опросы могут иметь несколько уровней формальности, концепций и стандартизации, от частых визитов для взаимодействия с потребителем или семинаров для пользователей до упражнений по сбору большого количества информации с использованием стандартных опросов по электронной почте, веб или по телефону. Пригодны и полезны как формальные, так и неформальные методы сбора информации о реакции пользователей. Опросы могут проводиться через определенные интервалы или после значительных явлений погоды. Уровень удовлетворенности часто обусловлен ситуацией (экологической или экономической) или восприятием общественностью и средствами массовой информации. Эти внешние факторы могут быть минимизированы при помощи использования больших и репрезентативных выборок, более длительных периодов анализа или многофакторного анализа явлений. Результаты мелкомасштабных и узкоспециализированных опросов потребителей лучше всего использовать вместе с результатами более крупных опросов, на основе которых можно более легко сделать статистически обоснованные выводы. Кроме того, результаты уровня удовлетворенности потребителей могут оказаться важны, если их рассматривать совместно с показателями точности, учитывая различие между восприятием потребителя и техническим исполнением. Конкретные, использующиеся в настоящее время примеры включают:

- телефонные опросы уровня удовлетворенности потребителей, проводимые сразу после того, опасное явление погоды произошло или было спрогнозировано;
- ежегодные оценки уровня удовлетворенности потребителей, проводимые внешним экспертом государственного сектора по оценке с использованием схемы сопоставительного анализа;
- ежегодные опросы пользователей по вопросу качества веб-услуг, проводимые по электронной почте.

Обслуживание потребителей

Показатели качества обслуживания потребителей имеют отношение к уровню удовлетворенности потребителей, но больше относятся к вопросам мониторинга эффективности процессов, спроектированных для обеспечения непрерывной обратной связи с пользователями и потребителями, а не к вопросам содержания отзывов. Они также могут быть использованы для оценки различных аспектов контракта между НМГС и их потребителями.

Показатели качества обслуживания потребителей этих типов обычно бывают хорошо определенными и могут легко формулироваться, по крайней мере на начальном этапе, хотя следует проводить регулярные проверки на соответствие, а цели, возможно, потребуют корректировки для обеспечения их реалистичности. Конкретные, использующиеся в настоящее время примеры включают:

- ответ на письма от всех источников в течение максимум пяти рабочих дней, а также вежливые ответы на все телефонные звонки в рамках максимум 2 минут;
- в 95 % или более случаев среднегодового количества жалоб ответ занимает 28 дней;
- в 85 % или более звонков от среднегодового количества звонков ответ занимает 20 секунд.

Соответствие, временные рамки и устойчивость

Показатели такого рода разработаны для оценки деталей качества обслуживания безотносительно к таким обычным показателям, как точность. С помощью этих показателей можно измерять потребности, пределы компетенции, или внутренние требования пользователей к производству и распространению данных и информации. Конкретные, использующиеся в настоящее время примеры включают:

- 100 % австралийских бюллетеней по цунами, выпущенных Совместным австралийским центром предупреждений о цунами (САЦПЦ), доступны для служб обеспечения безопасности в чрезвычайных обстоятельствах и общественности в течение 40 минут после происшествия гидрометеорологического явления со значительными последствиями в Тихом или Индийском океане;
- ежемесячные оценки процентного соотношения бюллетеней METAR и TAF производятся вовремя.

Зона охвата

Как определено в Стратегии, эффективное обслуживание должно быть доступным, своевременным и полезным. Оценка зоны охвата обслуживания демонстрирует, насколько успешно НМГС предоставляет продукцию и обслуживание, о которых пользователи осведомлены и к которым имеют доступ. В случае метеорологического обслуживания населения есть традиционная надежда на «проталкивание» информации широкой публике при помощи средств массовой информации – обычно телевидения и радио. Необходимо оценивать эффективность или зону охвата этих возможностей для передачи, а также растущую важность других средств массовой информации, таких как веб, для того, чтобы охватить общественность. Конкретные, использующиеся в настоящее время примеры включают:

- процентное соотношение телефонных опросов респондентов, которые утвердительно ответили о том, что они видели или слышали предупреждения об особых неблагоприятных метеорологических явлениях;
- количество ссылок на веб-сайт на других сайтах;
- поддержка полной функциональности публичного веб-сайта в течение 99,5 % времени (скользящее среднее за три месяца).

РАБОТА С ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ – МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА КЕНИИ (МСК)

Метеорологическая служба Кении (МСК) при помощи своего отдела метеорологического обслуживания населения (МОН) обслуживает широкую общественность и ряд специализированных пользователей, включая средства массовой информации, сообщество, занимающееся проблематикой бедствий, сектора сельского хозяйства, энергетики и здравоохранения. Для того, чтобы эффективно обслуживать этих пользователей, она предприняла шаги для понимания их особых потребностей и организации работы по предоставлению обслуживания таким образом, чтобы

оптимально реагировать на эти потребности. Она справилась с данной задачей путем проведения опросов пользователей и увеличения взаимодействия с ними при помощи учебно-практических семинаров и совещаний междисциплинарных групп, которые были созданы в целях совершенствования предоставления обслуживания.

Со временем сфера охвата групп пользователей увеличилась, а потребность в новой продукции возросла. Хорошим примером является недавний запрос Кенийского национального экзаменационного совета (КНЭС) о предоставлении им ежемесячных метеорологических прогнозов и их еженедельных обновлений для того, чтобы помочь им с логистикой в вопросах перевозки экзаменационных листов в отдаленные районы по дорогам, которые быстро могут стать непроходимыми из-за проливных дождей. Новые методы распространения метеорологической информации, такие как общественные радиостанции с использованием РАдио и ИнтерНЕТа (РАНЕТ), также развиваются и используются при обслуживании областей, сильно подверженных воздействию экстремальных метеорологических явлений, таких как наводнения и засуха. Общественные радио были весьма эффективны в вопросах выпуска предупреждений на местных языках.

МСК также сосредотачивается на образовании населения и такой информационно-просветительской деятельности, как дискуссионные программы по радио и телевидению, а также организации экскурсий школьников в МСК для того, чтобы подготовить общественность к адекватному реагированию на предупреждения.

Воздействие

Оценка точности, своевременности и зоны охвата прогноза не дает полную картину эффективности предоставления обслуживания. Оценка воздействия продукции или обслуживания демонстрирует ценностную значимость или полученные преимущества, часто оцениваемые в зависимости от социальных или экономических последствий. Оценка воздействия показывает НМГС, полезны ли и важны ли их продукция и обслуживание. Оценка воздействия может потребовать значительных культурных сдвигов внутри организации, поскольку она обычно использует более субъективные методы, лежащие в основе общественных наук. Для придания эффективности показателям для оценки воздействия необходимо сотрудничество с пользователями и партнерами, в том числе специалистами, работающими в области общественных наук, таких как экономисты и социологи, которые обладают знаниями и опытом в вопросах, связанных с выполнением оценки социально-экономических последствий и поведения человека. Конкретные, использующиеся в настоящее время примеры включают:

- уменьшение задержек авиарейсов, связанных с метеорологическими условиями;
- избежание затрат, связанных с ненужной эвакуацией.

Внутренние процессы

Качественное предоставление обслуживания зависит от осуществления внутренних процессов в организации. Эффективные и действенные внутренние процессы оказывают прямое воздействие на качество предоставления обслуживания, ценность продукции и обслуживания, а также экономическую эффективность ежедневного функционирования организации. Оценка внутренних процессов организации должна обуславливаться по большей части используемой СМК и определенными внутри организации ключевыми процессами. Конкретные, использующиеся в настоящее время примеры включают:

- внутренние и внешние ревизии на соответствие ИСО9001;
- периодические обзоры исследовательской деятельности, проводимые внешним комитетом, созданным из представителей исследовательского сообщества.

Целевые ориентиры

Целевые ориентиры также являются внутренними показателями, связанными с управлением проектом и программой. С помощью целевых ориентиров оцениваются

предоставление продукции, обслуживания или системы, либо завершения фазы или шага в деле предоставления продукции, обслуживания или системы. Они должны касаться конкретных видов деятельности в течение года, для которых для нового рассматриваемого периода определены и согласованы новые целевые ориентиры работ. Примерами являются:

- предоставление местных прогнозов, информации о наблюдениях и опасности, связанной с погодой в горах, на местных языках к концу отчетного года;
- начато развертывание системы радиолокации следующего поколения в XX квартале YY отчетного года.

Ключевые виды деятельности для выполнения

Как только будут определены показатели в совокупности и методология в отношении сбора данных, НМГС необходимо приступить к сбору базовых данных об эффективности обслуживания. Базовые данные обеспечат как поставщиков, так и пользователей обслуживания информацией о текущих и потенциальных производственных возможностях и послужат в качестве исходной информации при определении конкретных расширенных целей для обеспечения будущих видов обслуживания. Необходимо осуществлять сбор данных об эффективности предоставляемого обслуживания, а каждый участник цепи сбора, предоставления и получения информации должен рассматривать их на регулярной основе. НМГС следует использовать эти данные в целях поощрения успешных видов продукции и обслуживания и содействия их развитию, а также корректировать процесс предоставления обслуживания в случае, если его обеспечение не достигает поставленных целей.

Необходимо проявлять осторожность при планировании любой системы мониторинга эффективности обслуживания, с тем чтобы свести к минимуму количество показателей, по мере возможности, и отобрать те показатели, которые обеспечивают самую лучшую оценку результата, связанного с обслуживанием. Зачастую это оказывается непростым делом, а положительные эффекты таких оценок достигаются лучше всего тогда, когда показатели остаются неизменяемыми в течение достаточно длительного периода времени. Перед вводом в действие какой-либо системы показателей оценки эффективности обслуживания странам-членам рекомендуется ознакомиться с опытом тех стран-членов, которые в этой области уже отладили такую систему текущего контроля.

Элемент Стратегии 4. Устойчивое предоставление улучшенного обслуживания

Предоставление обслуживания должно непрерывно развиваться, наряду с требованиями пользователей и под воздействием изменяющихся внешних факторов, таких как новые технологии или научные достижения, изменение состава пользователей и развитие их потенциала. К примеру, если авиационный сектор улучшает свои возможности в целях предотвращения задержек, вызываемых метеорологическими условиями, тем самым становясь более погодоустойчивым, то традиционные виды обслуживания авиационного сектора должны претерпеть изменения. Подобным образом, если какой-либо сектор становится более погодочувствительным, как, например, сектор энергетики, то обслуживание должно также отобразить такой процесс изменения. Изменение обслуживания может означать, что какой-либо конкретный вид продукции или обслуживания необходимо прекратить предоставлять, поскольку он больше не требуется пользователю или может обеспечиваться более эффективно и результативно другим поставщиком.

Ключевые виды деятельности для выполнения

Роль НМГС заключается в том, чтобы принять необходимые меры к тому, чтобы пользователи имели возможности извлекать в полном объеме выгоду из обслуживания, развивая, координируя деятельность по совершенствованию междисциплинарных

исследований, наблюдательных сетей, моделирования и технологий и содействуя ее осуществлению. НМГС необходимо информировать пользователей о новых потенциальных возможностях и достижениях – в первую очередь, чтобы убедиться, что обслуживание продолжает отвечать требованиям пользователей, но также и в целях повышения уровня информированности пользователей. Этого можно достичь путем осуществления различных видов образовательной деятельности, информационно-просветительской работы и коммуникации, которые должны стать составной частью усилий по привлечению пользователей к участию в процессе предоставления обслуживания, как это описано в разделе «Элемент Стратегии 1». НМГС также играют определенную роль в регламентации процессов предоставления обслуживания как между собой, так и среди партнеров, в целях достижения превосходного качества обслуживания и его поддержания. Применение СМК является эффективным инструментом для регламентирования процессов.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБСЛУЖИВАНИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Гонконгская обсерватория (ГКО) усовершенствовала предоставление своего обслуживания посредством внедрения обслуживания при помощи мобильных платформ и социальных сетей в 2010 г. ГКО разработала приложение iPhone, которое называется MyObservatory для использования преимуществ коммуникационных возможностей iPhone и его функции географического местоопределения. В дополнение к предоставлению метеорологических прогнозов и предупреждений MyObservatory, автоматически предоставляет самые последние сводки о местных метеорологических условиях, таких как температура, ветер, а также синоптические карты с ближайших к пользователю метеорологических станций. Приложение MyObservatory пользуется огромной популярностью и удерживалось на верхних строчках в списке бесплатно скачиваемых программ на протяжении многих месяцев. ГКО также начала проводить эксперименты с обслуживанием при помощи социальных сетей в 2010 г. и создала страницу в Twitter, http://twitter.com/hkobservatory, для выпуска метеорологических предупреждений и распространения информации. Количество посетителей страницы ГКО в Twitter выросло от нескольких сотен до нескольких тысяч за пару месяцев и продолжает расти. При помощи методов развития предоставления своего обслуживания в целях выполнения изменяющихся требований пользователей и оправдания их ожиданий, ГКО нашла новые экономически эффективные пути значительного увеличения количества потребителей.

Элемент Стратегии 5. Совершенствование профессиональных навыков, необходимых для устойчивого предоставления обслуживания

В целях реализации вышеописанных элементов и достижения успешных результатов в предоставлении обслуживания, ориентированного на пользователей, НМГС предстоит определить требуемые производственные возможности и обеспечить их развитие. Секретариату ВМО предстоит также определить и развивать возможности для оказания содействия созданию предоставления обслуживания и его поддержки. Производственные возможности включают развитие необходимых профессиональных навыков, процессов и технологий, которые обеспечат поддержку и устойчивое развитие культуры производства, ориентированного на предоставление обслуживания. Большая часть из того, что описано выше применительно к настоящей Стратегии, нуждается в процедурах и инструментах, которые будут способствовать предоставлению обслуживания. Проблема, связанная с улучшением и повышением квалификации работников персонала, пронизывает всю Стратегию, и ее решение является критически важным фактором для ее успешной реализации.

Ключевые виды деятельности для выполнения

Необходимо предпринять усилия для определения необходимого уровня квалификации, соответствующего задачам и модели функционирования организации, а затем провести анализ пробелов, с тем чтобы выяснить, каких профессиональных знаний и практических

навыков не хватает у работников персонала организации и то, как эти пробелы могут быть ликвидированы посредством комбинирования подготовки кадров, повышения квалификации сотрудников и принятия на работу новых сотрудников. Секретариат ВМО в сотрудничестве с соответствующими техническими комиссиями осуществляет процесс выявления конкретной требуемой квалификации в НМГС и связанных с этим потребностей в обучении и подготовке кадров для выполнения задач предоставления обслуживания. НМГС необходимо обеспечить, чтобы работники их персонала обладали необходимым уровнем технических знаний в целях удовлетворения запросов со стороны общества и потребностей пользователей. Кроме того, НМГС потребуются квалифицированные специалисты для обеспечения эффективного предоставления обслуживания. Такие потребности включают, но не ограничиваются, специалистами в следующих областях: коммуникация; обслуживание потребителей; управление производственным процессом; устранение проблем и управление эффективностью обслуживания.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ПРОЦЕССА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Китайская метеорологическая администрация (КМА) предприняла все возможное для увеличения культуры предоставления обслуживания при помощи реформирования системы, основанной на функционировании, для превращения в систему, ориентированную на производство обслуживания. Она уделила огромное внимание укреплению корпоративного духа, междисциплинарным исследованиям, просветительской деятельности, применению новых технологий и использованию социальных ресурсов в предоставлении обслуживания. Она принимает специальные меры для побуждения сотрудников к более эффективной работе с пользователями. КМА была уполномочена центральными правительственными органами проводить каждый год ряд учебных курсов по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий с широким участием мэров городов в масштабах всей страны. Она также регулярно проводит обучение добровольных поставщиков метеорологической информации на уровне широких масс. Конкретным примером является программа подготовки глав населенных пунктов, которая была инициирована в 2010 г.

Элемент Стратегии 6. Обмен передовым опытом и знаниями

Вторым стратегическим вопросом, который пронизывает всю Стратегию и будет способствовать созданию плодотворной производственной атмосферы, ориентированной на предоставление обслуживания, является обмен передовым опытом и знаниями и их применение в ВМО в целом – вопрос, которому уже ранее в данном документе придавалось большое значение. Секретариат ВМО должен оказывать содействие обмену опытом, подходами и инструментарием. То, что срабатывает в одной стране, может не отвечать требованиям пользователей в другой стране, однако предоставление обслуживания является совместным процессом, в котором поставщики, партнеры, смежники и пользователи могут учиться друг у друга.

ПОДХОД К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ

Осуществление Стратегии требует создания более детальных планов действий для разработки процессов, методологий, а также инструментов для того, чтобы осуществить каждый элемент Стратегии четырех этапов предоставления обслуживания.

Степень развития и установленный порядок предоставления обслуживания значительно различается среди НМГС. Кроме того, НМГС функционируют различным образом благодаря комбинации внутренних и экологических факторов. Например:

- некоторые НМГС полностью подчиняются правительственным органам и предлагают обслуживание только правительственным и общественным организациям. Некоторые полностью приватизированы и предлагают коммерческие услуги. Некоторые располагаются где-то между этими двумя крайностями;

- некоторые НМГС действуют как поставщики данных для частных производителей прогнозов, в то время как некоторые берут целиком на себя эти операции на коммерческой основе, вступая в прямую конкуренцию с этими частными организациями. Некоторые играют обе эти роли;
- некоторые НМГС используют свои собственные модели ЧПП и системы прогнозирования прогнозов. Другие используют модели ЧПП и системы прогнозирования прогнозов, предоставленные сторонними организациями;
- большинство НМГС только предоставляют обслуживание в своей стране, в то время как некоторые могут предлагать обслуживание для других стран.

Наиболее важным аспектом является то, что одинаковый подход к осуществлению, применяемый для всех, будет неэффективен. Странам-членам нужна гибкость для разработки своих собственных уникальных подходов. То, как внедрить эту Стратегию в НМГС, будет зависеть от приоритетов обслуживания, а также от текущих возможностей в области предоставления обслуживания. В единый подход будет входить разработка планов осуществления, которые будут нацелены на создание, расширение или поддержание культуры предоставления обслуживания, основанной на текущих возможностях НМГС для развития и соблюдения. Идея создания культуры предоставления обслуживания может, на первый взгляд, показаться непомерной для некоторых НМГС, и, возможно, они пожелают начать постепенный процесс в определенных областях обслуживания, являющихся приоритетными для организации или правительства. НМГС могут пожелать привлечь Секретариат ВМО к отработке и выполнению экспериментальных проектов по предоставлению обслуживания, которые вполне смогут продемонстрировать ценность обслуживания, и использоваться в других областях обслуживания или даже другими НМГС. Кроме того, странам – членам ВМО необходимо изыскивать возможности для передачи знаний посредством передовых подходов в области наращивания потенциала, таких как участие в региональных партнерствах и документирование передового опыта. Все подходы и планы к осуществлению должны быть приняты во внимание в практиках и процессах СМК.

ПОДХОД К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В ТАДЖИКСКОЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ

В качестве части модернизации Таджикской гидрометеорологической службы в целях укрепления обслуживания были привлечены специальные инвестиции. Таджикский Гидромет признает важность предоставления обслуживания в качестве элемента современного метеорологического обслуживания. Появляющиеся сектора имеют новые возникающие потребности в метеорологическом обслуживании, и во многих случаях важно, чтобы персонал НМГС имел достаточную подготовку кадров, связанных с пользователями, для того, чтобы они могли эффективно общаться с этими клиентами, что подразумевает применение к предоставлению обслуживания стратегии более тесного сотрудничества. Принятый подход призван внести вклад в подготовку как персонала таджикского Гидромета, так и технического персонала зависящих от погоды секторов в рамках четырех этапов системы предоставления обслуживания.

В Таджикистане особенно важными пользователями являются энергетический сектор, сельское хозяйство и уменьшение опасности бедствий. Например, в рамках данного подхода для персонала местных отделений Комитета по чрезвычайным ситуациям (ЭМЕРКОМ) будет проведена подготовка кадров в области метеорологии в целях увеличения осведомленности об опасных явлениях погоды и улучшения использования гидрометеорологической информации в оперативной деятельности ЭМЕРКОМ. Подготовка кадров усилит возможности ЭМЕРКОМ по распространению гидрометеорологической информации об условиях опасной погоды в региональные и местные отделения Комитета, а также позволит районировать страну на основе вероятности возникновения опасных гидрометеорологических явлений.

Приложение A. Определения терминов, относящихся к предоставлению обслуживания

Сотрудничающая организация/партнер – организация или структура (например, университет, специализированный неправительственный центр, соответствующее правительственное учреждение) страны – члена ВМО, которая предоставляет дополнительную/ вспомогательную метеорологическую, климатическую или гидрологическую информацию НМГС или непосредственно пользователям в соответствии со взаимосогласованными положениями и условиями.

Координатор – Организация или структура, которая содействует или координирует предоставление продукции и обслуживания. В отношении настоящей Стратегии Секретариат ВМО выступает в этой роли. Работая тесным образом со странами-членами, Секретариат устанавливает стандарты продукции и вспомогательного обслуживания, связанных с погодой, климатом и водой. Сюда входят наблюдения, качество данных и телесвязь. Данные, составляющие основу метеорологической и смежной продукции, требуют международной координации и валидации, с тем чтобы была гарантия, что они отвечают потребностям центров производства продукции. Системы связи, осуществляющие передачу данных и продукции на глобальном уровне, координируются через Секретариат. Оценка и объективная верификация продукции, которая производится в одной стране и используется другими странами, могут также координироваться Секретариатом, а результатами можно обмениваться и использовать их в процессе улучшения качества продукции для всех.

Соответствие целевому назначению – результат сотрудничества и обмена мнениями между потребителями, поставщиками, **смежниками** и партнерами и демонстрирует четкое соглашение, либо косвенно, либо прямо, среди всех участвующих сторон. Полное соответствие целевому назначению подразумевает:

- текущие и появляющиеся потребности пользователей;
- возможности поставщиков, включая сильные и слабые стороны;
- какие виды обслуживания будут предоставляться и каким образом они будут обеспечиваться;
- как обслуживание будет использоваться;
- перспективные оценки эффективности работы поставщиков;
- риски, присущие при принятии решений с использованием информации.

НМГС (NMHSs) (всегда употребляется во множественном числе) – национальные метеорологические службы (НМС (NMSs)) и национальные гидрологические службы (НГС (NHSs)); НМС – национальная метеорологическая или гидрометеорологическая служба; НГС – национальная гидрологическая служба.

Соглашение об уровне работы – Соглашение между поставщиками, смежниками и **партнерами**, в котором подробным образом регламентируются вопросы того, каким образом будет предоставляться какое-либо обслуживание или несколько его видов.

Продукция – продукцией является базовая **информация**, например наблюдения, наборы данных или информация, полученная в результате анализа или прогностического процесса.

Поставщики – отдельные лица или структуры, которые производят или осуществляют сбор метеорологической, климатической или гидрологической информации или продукции, которые затем предоставляются с задачей поддержки потребностей пользователя в этом отношении. К поставщикам могут относиться НМГС, партнеры, иные имеющие отношение к метеорологии учреждения и частный сектор. Настоящая Стратегия ориентирована только на НМГС ВМО.

Обслуживание – предоставленная продукция или деятельность, которая выполняется (рекомендация, интерпретация и т. п.) и которая отвечает требованиям пользователя или может быть использована пользователем.

Предоставление обслуживания – непрерывный процесс **разработки** и предоставления сконцентрированного на пользователе обслуживания, характеризующийся обязательным привлечением к участию пользователей, развитием структуры обслуживания, предоставлением обслуживания и процессом оценки и совершенствования.

Соглашение об уровне обслуживания – Контракт между поставщиком обслуживания и пользователем или потребителем; в нем в подробном виде описываются содержание, качество и масштабы обслуживания, которое будет предоставляться. Также называется контрактом об уровне обслуживания.

Пользователи – отдельные лица, организации или посредники, которые отвечают за принятие решений и порядок действий в секторах, чувствительных к погоде, климату и воде, и для которых предоставляются продукция и обслуживание. В случае если пользователь оплачивает напрямую услугу, он/она обычно называется потребителем. Настоящая Стратегия определяет пользователей на национальном уровне, за исключением международных пользователей в секторах авиации и морского транспорта.

_____

Приложение B. Дополнительные материалы

1) WMO/TD № 1256, "*Guidelines on Quality Management Procedures and Practices for Public Weather Services,*" (Руководящие принципы ВМО по процедурам менеджмента качества и практике метеорологического обслуживания населения), (http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/publicationsguidelines_en.htm)

2) WMO/TD № 1023, "*Guidelines on* Performance Assessment *of Public Weather Services*" (Руководящие принципы оценки качества метеорологического обслуживания населения) (http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/publicationsguidelines_en.htm)

3) WMO/TD № 1103, "*Supplementary Guidelines on Performance* Assessment *of Public Weather Services"* (Дополнительный руководящий материал по оценке осуществления метеорологического обслуживания населения), (http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/publicationsguidelines_en.htm)

4) Для получения дополнительной информации о СМК см: http://www.wmo.int/pages/prog/amp/QMF-Web/home.html

5) Для получения дополнительной информации о планировании опросов и примерах см.: http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/surveys.htm

---

ДОПОЛНЕНИЕ VI
Дополнение к пункту 5.5.2 общего резюме

ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЯ ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОГО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: НОВАЯ ДЕСЯТИЛЕТНЯЯ ИНИЦИАТИВА В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ

Концептуальный документ, разработанный МСНС 28 февраля 2011 г.

Современные темпы и масштабы глобального изменения, вызванного деятельностью человека, являются беспрецедентными и проявляются во все более опасных угрозах для

общества и благосостояния людей. В то же время, те же самые проблемы создают новые возможности для инновации и «зеленого» экономического развития. Принимающие решения лица и граждане срочно нуждаются в знаниях и решениях, которые позволят эффективно реагировать на эти угрозы, и возможностях, которые создадут основу для достижения целей устойчивого развития. Подлинный масштаб угроз и потребностей означает, что одних лишь конъюнктурных и специальных мер будет недостаточно.

В этих условиях в 2009 г. была предпринята серия международных инициатив, направленных на концептуализацию будущих приоритетов в области исследований глобального изменения окружающей среды. В феврале этого года МСНС в сотрудничестве с Международным советом социальных наук (МССН) приступил к проведению консультативного процесса концептуализации (http://www.icsu-visioning.org/), целью которого является разработка вариантов единой, целостной международной стратегии в области комплексных и соответствующих политике исследований системы Земля.

На основе широкомасштабной консультации с научным сообществом, спонсорами и другими заинтересованными сторонами, а также подробных обсуждений, состоявшихся на двух международных совещаниях, проведенных в сентябре 2009 г. и июне 2010 г., целевая группа по концептуализации подготовила документ, в котором изложены пять главных проблем, связанных с наукой о системе Земля для целей глобального устойчивого развития (1). В этом документе также подчеркивалась необходимость единой новой всеобъемлющей структуры, которая соединит воедино исследователей, спонсоров, поставщиков и пользователей услуг, а также обеспечит более прочное объединение существующих программ, связанных с глобальным изменением окружающей среды (ГИОС) с ИССП и другими видами деятельности.

В июне 2009 г. некоторые из главных мировых спонсоров исследований изменения окружающей среды создали новый орган высокого уровня, именуемый Форумом Бельмонта. Его целью является объединение международных ресурсов для ускорения получения научно обоснованных знаний и возможностей, которые необходимы обществу для реагирования на изменение окружающей среды (2, 3). Как МСНС, так и МССН, стали членами этого Форума.

Члены Форума пришли к согласию по будущим действиям и поддержке, связанным с «задачей Бельмонта»: предоставлять знания, необходимые для действий, направленных на предотвращение пагубного изменения окружающей среды и экстремальных опасных явлений и адаптации к ним (2, 3). Форумом был подготовлен «Белый документ» (3), с тем чтобы работать над этой проблемой, а также более подробно определить приоритеты в области исследований и внести предложение по следующим шагам.

В октябре 2010 г. спонсоры Форума Бельмонта, а именно МСНС и МССН, провели совещание в Кейптауне, Южная Африка, для обсуждения концепций и вариантов осуществления, которые появились благодаря деятельности Форума Бельмонта и процессу концептуализации. Все стороны пришли к согласию в отношении существования широких возможностей для объединения этих двух процессов как в плане основных приоритетов, так и последующих шагов по их осуществлению. Было также признано, что имеется необходимость в привлечении представителей организаций, предоставляющих оперативное обслуживание (например ВМО), которые имеют исключительно важное значение для предоставления обслуживания на основе новых научных знаний.

В этой связи, подобно тому, как научное сообщество разработало 30 лет тому назад исследовательские программы ГИОС в качестве знаменательных усилий по расширению нашего понимания системы Земля, МСНС, МССН и Форум Бельмонт создают сейчас союз для предложения инициативы, которая является не менее знаменательной, а именно десятилетней новаторской инициативы по исследованиям системы Земля для глобального устойчивого развития, структурированной в качестве самой современной сети, которая также является исключительно комплексной, гибкой и быстро реагирующей.

Целями Инициативы является следующее:

- предоставление в глобальном и региональном масштабах знаний, которые необходимы обществу для эффективного реагирования на глобальное изменение, достигая при этом экономические и социальные цели;

- координация и концентрация международных научных исследований для решения главных проблем, возникающих в связи с процессами концептуализации МСНС и Форума Бельмонта;

- привлечение к исследованиям в области глобального устойчивого развития нового поколения исследователей, работающих в сфере социальных, экономических, естественных наук, а также здравоохранения и инженерного дела.

Многими строительными блоками станут существующие компоненты ГИОС; однако их придется закладывать совершенно новыми способами для решения новых приоритетных исследовательских задач. Данная Инициатива будет вдохновлять и охватывать самых лучших исследователей, независимо от того, являются ли они антропологами или геофизиками, представителями севера или юга, молодыми или ветеранами. Она также проведет быструю и стратегическую мобилизацию разных групп для решения возникающих проблем и обеспечения решений на местном, региональном или глобальном уровнях.

Почему новая Инициатива?

Опираясь на фундамент, обеспеченный исследовательскими инициативами ГИОС и национальными, международными и межправительственными инвестициями в исследования глобального изменения, научное сообщество должно предоставить сейчас знания, которые дадут возможность странам удовлетворить потребности, связанные с устойчивым развитием, уменьшением масштабов нищеты и защитой окружающей среды в условиях глобального изменения. Несмотря на наше более глубокое понимание системы Земля и антропогенных воздействий, мы должны создавать потенциал для обеспечения решений насущных проблем устойчивости развития в региональных масштабах. Мы должны привлекать самых ярких молодых ученых, особенно в развивающихся странах, и значительно расширить участие ученых и экономистов, занимающихся социальными вопросами, к участию в программе исследований главных проблем. Мы должны во все большей степени принимать исследовательские концепции, которые активно привлекают заинтересованные стороны и принимающих решения лиц в правительствах, деловых кругах и гражданском обществе к процессу определения и осуществления исследований. Мы должны эффективно обеспечивать сквозное экологическое обслуживание.

В июне 2010 г., когда МСНС созвал вместе с руководством ГИОС двухдневное совещание, посвященное инициативам ГИСО, с участием спонсоров, доноров и других ключевых сторон, высказывались различные мнения относительно будущего исследований в области глобального устойчивого развития. Тем не менее участников заседаний объединяло одно чувство, а именно ***бизнес в обычном порядке не является вариантом***. Существующие механизмы исследований глобального изменения не способны должным образом удовлетворять существующие потребности. Они не охватывают весь спектр проблем исследований в области глобального устойчивого развития, определенных в документе о важных задачах, особенно в том, что касается исследований, посвященных политике, институциональным и поведенческим ответным мерам, касающимся глобального изменения. Кроме того, они не охватывают должным образом потребности регионального и декадного предсказания глобального изменения и не уделяют достаточно внимания междисциплинарным исследованиям. Они также не привлекают должным образом молодых ученых и не в полной мере пользуются потенциалом сетевых организационных договоренностей.

Характеристики Инициативы

Данная Инициатива имеет следующие основные характеристики:

Акцент на исследованиях глобального устойчивого развития. Инициатива мобилизует научное сообщество на рассмотрение срочных исследовательских вопросов, касающихся устойчивого развития системы Земля, и на предоставление знаний обществу, с тем чтобы эффективно реагировать на глобальные и региональные изменения. Это требует более совершенной интеграции научных дисциплин и организационных структур.

Партнерство между донорами, учеными, пользователями, поставщиками услуг. Это партнерство имеет жизненно важное значение для совместного проектирования и совместного осуществления должным образом финансируемых исследований, которые сделают мир лучше.

Мощные региональные узлы. Мощные региональные исследовательские узлы могут более эффективно выявлять потребности и приоритеты принимающих решения лиц в региональном и национальном масштабах и реагировать на них. В то же время, во все большей степени требуется проведение региональных исследований и анализа для понимания функций системы Земля, антропогенных воздействий и потенциальных ответных мер. Проведение активных региональных исследований должно также способствовать привлечению молодых ученых и способствовать наращиванию исследовательского потенциала.

Сквозная сетевая структура. Прогресс, который был достигнут в области исследований глобального изменения за последние три десятилетия, объяснялся не в последнюю очередь эффективным использованием согласованных исследовательских сетей. В этих сетях «первого поколения» относительно небольшие координационные секретариаты, действующие под руководством научных комитетов, служили цели определения исследовательских приоритетов и оказания содействия привлечению ученых, а также поддержке национальных и региональных спонсоров этой работы. Данная Инициатива потребует исследовательских сетей «второго поколения». Подобные новые сети характеризуются некоторыми из следующих характеристик:

- самая современная система управления знаниями;
- способность своевременно определять общесетевые исследовательские приоритетные задачи, обеспечивать решение этих приоритетных задач и нахождение решений;
- находчивость и гибкость для адаптации по мере эволюции проблем;
- новаторство, которое позволит данной сети обеспечивать постоянный приток новых идей и талантов;
- мобилизация сети для поддержки потребностей региональных узлов, одновременно работая также с региональными узлами для решения глобальных вопросов;
- децентрализованные механизмы управления и координации сети.

Активное привлечение принимающих решения лиц. Уже существуют механизмы, при помощи которых научное сообщество, занимающееся проблемой глобального изменения, может взаимодействовать с принимающими решения лицами в глобальном масштабе. К их числе относятся Межправительственная группа экспертов по изменению климата и новая Межправительственная платформа по биоразнообразию и экосистемным услугам. Благодаря этим механизмам политики могут определять свои самые приоритетные потребности, а научное сообщество может оценивать, исходя из этих потребностей,

состояние знаний. Эти механизмы также помогают выявлять связанные с политикой пробелы в исследованиях, и, таким образом, они оказали содействие в установлении приоритетных задач в области исследований глобального изменения и финансирующего сообщества.

Кроме того, существует возрастающая потребность в разработке новых механизмов для привлечения делового сообщества, с тем чтобы при оказании поддержки устойчивому экономическому развитию приоритетные задачи также могли бы определяться его потребностями.

В настоящее время существует острая необходимость в аналогичным механизмах для более эффективного содействия взаимодействию между наукой и политикой в региональных масштабах. Информация, предоставляемая в региональном масштабе, может с большей эффективностью оказывать поддержку ключевым региональным и национальным решениям, что в конечном итоге будет определять то, насколько эффективно общество реагирует на глобальное изменение. Таким образом, данная Инициатива будет использовать существующие механизмы для взаимодействия между наукой и политикой или создавать новые механизмы для привлечения принимающих решения лиц в тех случаях, когда подобные механизмы не существуют.

Активное привлечение всего спектра дисциплин. Социальные науки давно являлись одним из компонентов в исследованиях системы Земля, однако для решения важных задач, связанных с исследованиями в области глобального устойчивого развития, требуется более активное привлечение социальных наук, экономических наук, медико-санитарных наук, инженерного дела и гуманитарных наук, наряду с естественными науками, с тем чтобы можно было разработать комплексные ответные меры и решения. Нелегким делом оказалось достижение цели, связанной с расширением участия социальных наук в исследованиях глобального изменения. Строго региональная и сетевая структура этой Инициативы в сочетании с уделением главного внимания исследованиям, направленным на понимание того, каким образом можно достигнуть устойчивого развития в контексте глобального изменения, предоставит способную преобразовательную возможность для более активного привлечения, в частности социальных наук, экономических наук и медико-санитарных дисциплин. При разработке этой Инициативы будут определены активные шаги, которые могли бы быть предприняты для решения со временем участия этих дисциплин.

Активное привлечение молодых ученых. Исследовательские программы ГИОС были успешными в последние три десятилетия, а также благодаря высокому уровню молодых ученых, которые стали участниками осуществления программ в период их разработки. Исходя из нашего опыта привлечения молодых ученых к разработке важных задач исследований в области глобального устойчивого развития, мы полагаем, что набор новых исследовательских приоритетных задач, которые непосредственно касаются программы устойчивого развития, предоставляет аналогичную возможность для привлечения самых ярких молодых научных талантов. Для того чтобы быть успешной, данная Инициатива должна быть сконцентрирована на захватывающих внимание исследовательских вопросах, должна быть открытой для инновации по принципу «снизу вверх» в направлениях исследований и должна активно привлекать молодых ученых вместе с более старшими учеными к процессу управления и принятия решений.

Подготовка Инициативы

Построение всеобъемлющей структуры

На совещании спонсоров, доноров, председателей программ ГИОС и ключевых партнеров в июне 2010 г. большинство участников сошлись во мнении о том, что даже реформа существующего Партнерства по научным системным исследованиям Земли (ИССП) не сможет эффективно руководить осуществлением Инициативы. Требуется новая всеобъемлющая структура с полномочиями и ресурсами, которых никогда не было у ИССП. Эти элементы имеют жизненно важное значение для обеспечения следующего поколения комплексных исследований.

На совещании Форума Бельмон в октябре 2010 г. было решено согласовать ключевые элементы задачи Бельмонта и процесса концептуализации и создать единый новый орган высшего уровня. Этот орган получил название «Переходная группа (ПГ)» на третьем совещании по концептуализации, состоявшемся 10-11 февраля 2011 г. Задачи ПГ будут связаны с осуществлением надзора за разработкой Инициативы и руководства подготовкой концепции и стратегии Инициативы, сбором средств и отношениями с партнерами и заинтересованными сторонам. Члены ПГ должны назначаться на 18 месяцев. В течение этих 18 месяцев ПГ должна изучить варианты управления и финансирования, получить необходимые заверения «высокого уровня» от правительств и предложить окончательную структуру управления и состав. В конце 18-месячного периода разработки она будет заменена новой структурой, предназначенной для управления Инициативой и ее осуществления.

ПГ будет представлена на высоком уровне группами заинтересованных сторон, включая исследователей, доноров, сервисные учреждения и пользователей. Ее членский состав будет включать следующих лиц:

1. *Ученые*

   - Ученые с международной репутацией, включая как минимум одного молодого ученого. Данная группа ученых должна будет характеризоваться наличием справедливого баланса с точки зрения региона, пола и научного опыта/дисциплины и должна обладать знаниями по широкому кругу исследований в области глобального изменения.

2. *Спонсоры существующих основных программ*

   - МСНС и МССН.

3. *Донор исследований*

   - Представитель Форума Бельмонт.

4. *Пользователи информации и знаний о глобальном устойчивом развитии*

   - Отдельные лица, обладающие опытом оперативного обслуживания, и пользователи данных исследований в области глобального изменения.

Отметим, что члены группы, представляющие МСНС, МССН и Форум Бельмонт, будут выполнять свои функции в силу занимаемой должности. Другие члены группы будут официально назначаться МСНС и МССН на основе предыдущей консультации и соглашения с Форумом Бельмонт. В общей сложности будет назначено около 12 членов. Помимо ПГ, будет создана рабочая группа (будут созданы рабочие группы) для решения конкретных задач.

В качестве коллектива эта группа отдельных лиц, отобранных для ПГ, будет обеспечивать руководство и директивные указания и установит ряд договорных отношений, которые необходимо использовать в поддержку Инициативы. Хотя их назначение состоится после консультации с многочисленными организациями, ожидается, что они будут действовать в качестве отдельных лиц, а не представителей какой-либо заинтересованной группы. В более конкретном плане эта группа отдельных лиц должна соответствовать следующим критериям:

- всемирно известные научные руководители;
- в случае лиц, не являющихся учеными, это лица, питающие сильную склонность к занятию наукой и потенциальным использованием науки в процессе принятия решений;
- лица с твердой приверженностью решению как экологических, так и социальных проблем, и участию в этом процессе;

- лица, способные взаимодействовать и участвовать в рамках существующих инициатив, касающихся ГИОС;
- лица с непосредственным опытом и знанием процесса принятия политических решений на высших уровнях, связанных с экологическими вопросами;
- лица, которые могут помочь открыть двери для возможного основного финансирования и финансирования научных исследований;
- лица с опытом в области создания сложных сетевых учреждений и управления ими;
- лица с опытом в создании научного потенциала на индивидуальном, организационном и систематическом уровнях;
- надлежащий гендерный и региональный баланс.

Интеграция существующих структур

Хотя уже ведутся социально-экологические исследования, касающиеся важных задач, причем некоторые из них под эгидой существующих программ ГИОС, эта деятельность не соответствует требованиям согласованных глобальных усилий. В значительной мере признается необходимость более эффективной интеграции, и это признание становится все более широким. Со временем Инициатива послужит катализатором более эффективной интеграции различных структур и видов деятельности, в том числе тех из них, которые существуют в рамках действующих программ ГИОС в этой области.

Проектирование и подготовка Инициативы

Как только будет создана ПГ, она заменит целевую группу по концептуализации, с тем чтобы осуществлять надзор за разработкой и осуществлением Инициативы на раннем этапе. Это потребует интенсивного этапа проектирования, который должен быть основан на опыте ученых, которые будут привлечены к исследовательской работе, однако в не менее важной степени он должен быть основан на существующих знаниях и опыте в области сетевых разработок и рационального использования знаний. Нами предусматриваются следующие шаги:

1. Согласование стратегии по подготовке Инициативы. Общая стратегия должна быть разработана и согласована МСНС, МССК и Форумом Бельмонт (при этом каждый из них будет консультироваться со своими соответствующими учредителями). Это включает сетевую разработку для новой инициативы. К данному процессу могут привлекаться эксперты по организационному проектированию.

2. Изучение возможности большей интеграции программ ГИОС. ПГ будет постепенно заменять существующую ИССП. Основываясь на результатах анализа ССВУ, ПГ проведет обсуждение с программами ГИОС относительно их интеграции в новую структуру.

3. Сбор информации об очевидных региональных «узлах» для данной сети. Будут проведены диалоги с разными учреждениями/организациями, с тем чтобы определить набор региональных узлов-кандидатов, которые могли бы внести вклад в данную сеть.

4. Изучение альтернативных вариантов для управления сетью, ее финансирования и установления приоритетов. Срок действия ПГ составляет 18 месяцев, после чего она будет заменена более постоянной структурой управления.

5. Изучение вариантов для систем управления знаниями.

6. Совместная подготовка подробного плана исследований и осуществления на первые три года Инициативы. Разработка на основе документа о важных задачах гораздо более конкретного и детального плана действий. В качестве первого шага в этой работе должно быть определено небольшое число приоритетных областей/направлений.

7. Определить механизмы финансирования и модели предоставления обслуживания. Необходимо определить процессы и механизмы, которые позволят научному сообществу двигаться вперед и обеспечивать эффективные исследования. Варианты финансирования могут включать двусторонние, многосторонние или согласованные действия. Эта деятельность будет охватывать научное сообщество, в том числе тех, кто в настоящее время участвует в осуществлении программ ГИОС, а также других лиц, которые желают и могут вносить вклад в удовлетворение потребностей плана действий.

8. Развитие официальных отношений между соответствующими сетевыми узлами, которые будут поощрять и/или осуществлять исследования и планы финансирования этих узлов, а также управление Инициативой.

9. Охват потенциальных партнеров и пользователей. Например, одной из подобных групп будет группа экспертов высокого уровня ООН по глобальному устойчивому развитию.

Начало осуществления Инициативы

После начала осуществления Инициативы на конференции «Планета под нагрузкой» в марте 2012 г. Конференция Рио+20 «Планета Земля» в июне 2012 г. будет представлять собой уникальную возможность для представления данной Инициативы и ее целей, а также долгосрочных выгод для общества, для расширения круга политиков и принимающих решения лиц во всем мире и оказания влияния на них.

Ссылки:

1) МСНС (2010 г.). Наука о системе Земля для глобального устойчивого развития: важные задачи. Международный совет по науке, Париж.

2) МСНС (2010 г.). Региональные экологические изменения: действия человека и адаптация – что необходимо для решения задачи Бельмонта. Международный совет по науке, Париж.

3) Форум Бельмонт (2010 г.). Задача Бельмонта: глобальная задача экологических исследований для целей устойчивого развития.

ДОПОЛНЕНИЕ VII

Дополнение к пункту 7.1.1 общего резюме

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ СЕССИЙ КОНСТИТУЦИОННЫХ ОРГАНОВ

СЕССИИ	ПРЕДЛАГАЕМЫЕ СРОКИ[1]	МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ[2]
СКОММ-IV	23–31 мая 2012 г.	Йосу, Республика Корея
КОС-XV	сентябрь 2012 г.	Женева или Индонезия
КГи-XIV	ноябрь 2012 г.	Женева

XV-PA II	декабрь 2012 г.	Женева или Катар или Исламская Республика Иран
XVI-PA IV	март 2013 г.	Женева или Кюрасао и Сен-Мартен
КАН-XVI	июль 2013 г.	Женева или Египет, Бразилия, Турция
XVI-PA VI	сентябрь 2013 г.	Женева или Сербия
КСхМ-XVI	февраль 2014 г.	Женева или Турция
XVI-PA V	апрель 2014 г.	Женева или Папуа-Новая Гвинея
КАМ-XV	июнь 2014 г.	Женева или Канада (Монреаль) (совместно с ИКАО)
ККл-XVI	июль 2014 г.	Женева или Германия
XVI-PA III	сентябрь/октябрь 2014 г.	Женева или Парагвай
КПМН-XVI	октябрь или ноябрь 2014 г.	Женева или Российская Федерация (Санкт-Петербург)
XVI-PA I	декабрь 2014 г.	Женева или Кения, Гвинея, Зимбабве

1 Предложение о проведении сессии не рассматривается, если оно получено от правительства страны-хозяйки менее чем за 300 дней до намеченной даты открытия сессии (как предусмотрено в приложении 1 к правилу 18 Общего регламента (издание 2011 г.)).

2 Необходимые заверения должны быть получены не позднее чем за 270 дней до намеченной даты открытия сессии, в противном случае сессия должна проводиться в Женеве.

ДОПОЛНЕНИЕ VIII
Дополнение к пункту 8.1.2 общего резюме

ВКЛАД В ДОСТИЖЕНИЕ ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Ожидаемые результаты	Программы ВМО	Ответственные органы	Ответственные департаменты
1. Расширение возможностей стран-членов для предоставления прогнозов, информации, предупреждений и обслуживания высокого качества в области погоды, климата и воды и других связанных с ними областях окружающей среды, а также для улучшения доступа к ним, с учетом потребностей пользователей и с целью обеспечения возможности их использования в процессе принятия решений во всех соответствующих секторах общества	ПАМ*, ПСхМ*, ДРЧС*, ПММО*,, ПМОН*, ВСП/ГСОДП, ГОКО*	КАМ КСхМ КОС СКОММ ИС РА	МОУОБ*, КЛиВ*
2. 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	УОБ*, ПТЦ*, ВСП/ГСОДП*, ПГВР*, ПСхМ	КОС, РГ ИС УОБ, КГи, КСхМ, ИС	МОУОБ*, КЛиВ*

Ожидаемые результаты	Программы ВМО	Ответственные органы	Ответственные департаменты
3. Расширение возможностей стран-членов для выпуска более точных прогнозов, информации и предупреждений, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими параметрами окружающей среды, в поддержку, в частности, стратегий уменьшения опасности бедствий и исследования последствий изменения климата и адаптации к ним	ВКП/ВПКДМ, ВСП/ГСОДП, ПСхМ, ВКП*, ПГВР*	КОС, КСхМ, ККл, КГи	НИС, МОУОБ, КЛиВ*,
4. Расширение возможностей стран-членов для доступа к интегрированным и функционально совместимым наземным и космическим наблюдательным системам, их развития, внедрения и применения для производства метеорологических, климатических и гидрологических наблюдений, а также других соответствующих наблюдений за состоянием окружающей среды и космической погодой в соответствии с мировыми стандартами, установленными ВМО	САТ, ВКП*, ВСП/ГСН, ВСП/ПМН*, ВСП/ИГСНВ*, ВСП/ИСВ*, ГСНК	СКОММ, КОС, СIMO, ККл, ИС	НИС*, ГСНК*
5. Расширение возможностей стран-членов для внесения вклада в глобальный исследовательский потенциал для научно-технического развития и получения от него отдачи для решения задач, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими аспектами окружающей среды	ВПИК*, ВПМИ*, ГСА*	КАН	ВПИК*, НАИС*
6. Расширение возможностей НМГС, в частности в развивающихся и наименее развитых странах, для выполнения их мандатов	РП*, ПНРС, ПТЦ*, ПСхМ, ПАМ, ПОПК*, ПГВР*, ВКП*, ВКП/ВПКДМ*, ВСП/ГСОДП*	КСхМ, ККл, КАМ, ГЭ ИС по ОПК, КГи, КОС, ГЭ ИС по активизации гендерной деятельности, РА	РРД *, КЛиВ*, МОУОБ*, НИС*
7. Новые и более прочные партнерские отношения и совместная деятельность для повышения эффективности работы НМГС, связанной с предоставлением обслуживания, и ценности вкладов ВМО в общую деятельность в рамках системы Организации Объединенных Наций, соответствующих международных конвенций и решения национальных стратегических задач	ПАМ, ПСхМ, ВКП*, ПГВР, ОК*, РП, ИСО*	КАМ, КСхМ, КГи, ККл, ИС	МОУОБ, КЛиВ, ИР*, МГЭИК*, РРД, КВС
8. Эффективная и действенная Организация	ООП*, ОК, ЛКП*		ИР*, ЛКП*, БВК, УР

* Программы и департаменты, которые вносят значительный вклад в ожидаемые результаты.

Примечание. Список сокращений можно найти по адресу: http://www.wmo.int/pages/themes/acronyms/index_en.html.

ДОПОЛНЕНИЕ IX
Дополнение к пункту 9.1.8 общего резюме

ФИНАНСОВЫЙ УСТАВ ВСЕМИРНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

СТАТЬЯ 1

Применение

1.1 Настоящий устав регулирует управление финансами Всемирной Метеорологической Организации (в дальнейшем именуемой «Организация»). Он может быть изменен только Конгрессом. В любом случае, когда возникают противоречия между положениями Финансового устава и Конвенции, за основу берутся положения Конвенции.

СТАТЬЯ 2

Финансовый период

2.1 Финансовый период продолжается четыре года; он начинается 1 января календарного года, следующего непосредственно за сессией Конгресса, и кончается 31 декабря четвертого года.

2.2 Тем не менее, если сессия Конгресса заканчивается до начала последнего полного года финансового периода, новый финансовый период начинается 1 января, следующего за этой сессией Конгресса.

СТАТЬЯ 3

Максимальные расходы на финансовый период

3.1 Проект бюджета по максимальным расходам, которые могут быть произведены Организацией в течение финансового периода, подготавливается Генеральным секретарем.

3.2 Проект охватывает приход и расход в течение финансового периода, к которому они относятся, и выражается в швейцарских франках.

3.3 Проект бюджета представляется в формате бюджета, ориентированного на конкретные результаты, и сопровождается пояснительными

приложениями и материалами, которые могут потребоваться Конгрессом или от его имени, а также различными дополнительными приложениями и материалами, которые Генеральный секретарь сочтет нужными и полезными.

3.4 Проект бюджета представляется Исполнительному Совету по крайней мере за пять недель до заседания, на котором он подлежит рассмотрению. Исполнительный Совет изучает его и составляет по нему доклад Конгрессу.

3.5 Проект бюджета, подготовленный Генеральным секретарем, рассылается всем странам-членам по крайней мере за шесть месяцев до открытия Конгресса. Доклад Исполнительного Совета по проекту бюджета рассылается вместе с проектом бюджета или в самое ближайшее время после этого, но не позднее чем за три месяца до начала сессии Конгресса.

3.6 Максимальная сумма расходов следующего финансового периода утверждается Конгрессом после рассмотрения проекта бюджета и всех дополнительных смет, подготовленных Генеральным секретарем, а также докладов Исполнительного Совета по этому вопросу.

3.7 Генеральный секретарь может представить Исполнительному Совету дополнительные сметы на финансовый период в промежуток времени между представлением проекта бюджета Исполнительному Совету и открытием Конгресса.

3.8 Генеральный секретарь подготавливает каждую дополнительную смету по форме, совместимой с той, по какой представлена соответствующая часть проекта бюджета на финансовый период.

3.9 Если у Исполнительного Совета есть время, он рассматривает дополнительные сметы и составляет по ним доклад Конгрессу; в противном случае эти дополнительные сметы рассматриваются Конгрессом.

СТАТЬЯ 4

Утверждение ассигнований на финансовый период

4.1 Утвержденная Конгрессом максимальная сумма расходов составляет рамки полномочий Исполнительного Совета для утверждения ассигнований на каждый из двух двухлетних периодов, составляющих финансовый период. Общая сумма ассигнований не должна превышать сумму, утвержденную Конгрессом.

4.2 Исполнительный Совет имеет право дать разрешение производить переводы ассигнований из одной части в другую при условии, что вся сумма таких переводов не будет превышать 3 (трех) процентов от общей суммы расходов, ассигнованной на финансовый период.

СТАТЬЯ 5

Двухлетний период

5.1 Первый двухлетний период начинается с началом финансового периода, а второй двухлетний период начинается с 1 января третьего года финансового периода.

СТАТЬЯ 6

Бюджет на двухлетний период

6.1 Проекты бюджетов на двухлетний период подготавливаются Генеральным секретарем.

6.2 Эти проекты охватывают приход и расход на двухлетний период, к которому они относятся, и выражаются в швейцарских франках.

6.3 Проекты бюджетов на двухлетний период представляются в формате бюджета, ориентированного на конкретные результаты. Они сопровождаются пояснительными приложениями и материалами, которые могут быть затребованы Исполнительным Советом или от его имени, а также различными приложениями и материалами, которые Генеральный секретарь сочтет нужными и полезными.

6.4 Генеральный секретарь представляет на рассмотрение очередной сессии Исполнительного Совета проект бюджета на следующий двухлетний период. Проект рассылается всем членам Исполнительного Совета по крайней мере за пять недель до открытия очередной сессии Исполнительного Совета.

6.5 Исполнительный Совет утверждает бюджет на следующий двухлетний период.

6.6 Генеральный секретарь подготавливает дополнительные сметы расходов по мере надобности.

6.7 Генеральный секретарь подготавливает дополнительные сметы по той же форме, по какой представлены соответствующие части бюджета

на данный двухлетний период, и представляет эти сметы на утверждение Исполнительному Совету.

СТАТЬЯ 7

Ассигнования

7.1 Утвердив ассигнования, Исполнительный Совет тем самым уполномочивает Генерального секретаря принимать обязательства и осуществлять платежи по тем статьям, по которым ассигнования были утверждены, и в пределах утвержденных сумм.

7.2 Ассигнования должны быть в распоряжении для принятия обязательств в течение двухлетнего периода, к которому они относятся.

7.3 Ассигнования остаются в распоряжении в течение двенадцати месяцев, следующих за окончанием финансового года, к которому они относятся, в суммах, необходимых для погашения обязательств в отношении поставленных товаров и оказанных услуг в финансовом году, а также погашения любых других возникших в течение финансового года юридических обязательств. В конце первого двухлетнего периода неиспользованный остаток, при условии утверждения Исполнительным Советом, перераспределяется в соответствующие части бюджета второго двухлетнего периода для осуществления программы, утвержденной Конгрессом. В конце второго двухлетнего периода неиспользованный остаток ассигнований должен сдаваться.

7.4 В конце периода, предусмотренного в правиле 7.3 выше, любой неиспользованный остаток ассигнований должен сдаваться.

7.5 Несмотря на положения правил 7.3 и 7.4, в случае невыполненных юридических обязательств в отношении стипендий, требующаяся часть ассигнований должна оставаться для использования до тех пор, пока не истечет срок предоставленной стипендии или же не будет прекращена выплата по ней по какой-либо иной причине. Имеющийся в момент окончания стипендии любой неиспользованный остаток должен оставаться в общем фонде для единственной цели — финансировать долгосрочные и краткосрочные стипендии.

7.6 Суммы, сданные в соответствии с правилами 7.3 и 7.4, сохраняются для целей, предусмотренных Конгрессом на финансовый период в соответствии с положениями правила 9.1.

7.7 Перевод ассигнований Генеральным секретарем из одного раздела в другой в формате бюджета, ориентированного на конкретные результаты, допускается только с одобрения Исполнительного Совета.

СТАТЬЯ 8

Источники поступления средств

Начисленные взносы

8.1 Расходы по бюджету покрываются за счет взносов стран — членов Организации, размер которых устанавливается согласно шкале, выработанной Конгрессом. Такие взносы должны корректироваться в соответствии с положениями правила 8.2. До поступления этих взносов бюджетные расходы могут быть покрыты из фонда оборотных средств.

8.2 Для каждого из двух лет двухлетнего периода взносы государств-членов должны начисляться на основе половины ассигнований, утвержденных Исполнительным Советом на двухлетний период, за исключением поправок по взносам, касающихся:

a) дополнительных ассигнований, по которым взносы не были ранее начислены на государства-члены;

b) половины прочих расчетных поступлений на двухлетний период, по которым прежде поступления не были учтены, и любых поправок в расчетных поступлениях, которые до этого были учтены.

8.3 После того, как Исполнительный Совет утвердит двухлетний бюджет и установит размер фонда оборотных средств, Генеральному секретарю вменяется в обязанность:

a) разослать надлежащие документы странам — членам Организации;

b) оповестить страны-члены о размере сумм, которые они должны будут внести в качестве ежегодных взносов и авансов в фонд оборотных средств;

c) предложить странам-членам внести причитающиеся с них взносы и авансы.

8.4 Взносы и авансы должны быть полностью внесены в течение 30 дней после получения от Генерального секретаря сообщения,

упомянутого в правиле 8.3 выше, или же в первый день года, к которому они относятся, в зависимости от того, какой срок наступает позже. С 1 января следующего года неуплаченные суммы взносов и авансов считаются просроченными на год.

8.5 Ежегодные взносы и авансы в фонд оборотных средств Организации начисляются и выплачиваются в швейцарских франках.

8.6 Несмотря на положения правила 8.5 и с целью содействия осуществлению платежей странами-членами, Генеральный секретарь может принимать, в той мере, в которой он сочтет это целесообразным, платежи взносов в свободно конвертируемых валютах, иных, нежели швейцарский франк. Курсом обмена, применяемым в случаях таких выплат, при подсчете эквивалента в валюте того государства, в котором располагается штаб-квартира Организации, должен являться официальный курс Организации Объединенных Наций, действующий в момент кредитования банковского счета ВМО.

8.7 Взносы, уплаченные страной — членом Организации, прежде всего вносят в фонд оборотных средств, а затем они поступают в хронологическом порядке в погашение взносов, причитающихся с него согласно шкале взносов.

8.8 Несмотря на положения правила 8.7, суммы, полученные в связи с взносами текущего года, вносятся на счет этого года при условии, что Организации полностью выплачен годовой взнос, причитающийся по условиям специальных соглашений, установленных Конгрессом, в отношении погашения многолетних задолженностей по взносам. Эти специальные соглашения могут быть заключены с любой страной-членом, имеющей задолженность более чем за четыре года с момента вступления в силу таких соглашений.

8.9 Генеральный секретарь представляет Исполнительному Совету на очередной сессии доклад о поступлениях взносов и авансов в фонд оборотных средств.

Взносы новых стран-членов

8.10 Новые страны — члены Организации обязаны уплатить взнос за остающийся срок двухлетнего периода, в течение которого они становятся странами-членами, а также пропорциональную часть

авансов в фонд оборотных средств согласно временным тарифам, вырабатываемым Исполнительным Советом, при условии последующего утверждения их Конгрессом.

Взносы стран-членов, выходящих из Организации

8.11 Выходящая из Организации страна-член уплачивает свой взнос за период с начала двухлетнего периода, в течение которого она выходит из Организации, и до дня ухода включительно. Она имеет право лишь на сумму, значащуюся на ее счете в фонде оборотных средств, за вычетом всех причитающихся с нее в пользу Организации сумм.

СТАТЬЯ 9

Фонды

9.1 Для ведения отчетности по расходам Организации, разрешенным в соответствии с правилами 7.1, 7.2 и 7.3, учреждается общий фонд. На счет общего фонда вносятся взносы, уплачиваемые государствами-членами в соответствии с правилами 8.1, 8.10 и 8.11, а также различные поступления, указанные в правиле 10.1. Остатки наличных средств общего фонда, за исключением той части остатка, которая представляет доход с банковского процента по другим фондам, кроме фонда оборотных средств, вносятся на основании шкалы взносов на счета членов Организации следующим образом:

a) для стран-членов, полностью уплативших причитающиеся с них взносы, посредством вычета из следующего их взноса;

b) для стран-членов, полностью уплативших причитающиеся с них взносы за все предыдущие финансовые периоды, но не уплативших полностью взносы за период, на который падает распределение остатка, посредством уменьшения их задолженности и затем посредством вычета из следующего начисленного взноса;

c) доля остатков тех стран-членов, у которых имеется задолженность за финансовый период больший, чем тот, по которому должны быть распределены остатки, хранится Всемирной Метеорологической Организацией на специальном счете, и эта доля выплачивается после выполнения положений правила 9.1 (a) или (b).

9.2 Доход по процентам фондов, кроме фонда оборотных средств, из которого образуется часть остатков наличных средств за любой финансо-

вый период, распределяется в соответствии с решениями и порядком, определенными Конгрессом, при этом должное внимание обращается на дату получения Организацией начисленных взносов стран-членов.

Фонд оборотных средств

9.3 Фонд оборотных средств учреждается в размере, определенном Конгрессом, а его назначение время от времени определяется Исполнительным Советом. Источниками фонда оборотных средств являются авансы стран — членов Организации, или, по решению Конгресса, денежные средства обеспечиваются за счет поступлений от процентов на инвестиции наличных средств фонда. Проценты, оставшиеся в фонде, должны быть записаны на авансовые счета стран-членов в соответствии с текущими балансами. Авансы стран-членов исчисляются Исполнительным Советом согласно оценкам для пропорционального распределения расходов Организации и записываются на счет внесших их стран-членов.

9.4 Авансы, заимствованные из фонда оборотных средств на покрытие бюджетных расходов за двухлетний период, возвращаются в фонд незамедлительно и в тех размерах, в каких это позволяют сделать поступающие для этой цели средства.

9.5 За исключением тех случаев, когда авансы погашаются из других источников, погашение авансов, заимствованных из фонда оборотных средств на покрытие непредвиденных и экстренных расходов или других разрешенных расходов, производится посредством представления до-полнительных смет.

9.6 Получаемый от инвестиций фонда оборотных средств доход, не оставляемый в фонде для целей увеличения уровня капитала фонда, относится на счет различных доходов.

9.7 Генеральный секретарь может учреждать целевые фонды, резервные и специальные счета, по которым он отчитывается перед Исполнительным Советом.

9.8 Исполнительному Совету вменяется в обязанность точно определить цель и размеры каждого целевого фонда, резервного и специального счета. Такие фонды и все счета ведутся согласно настоящему Финансовому уставу, если Конгрессом не предусмотрено иначе.

9.9 Доходы, получаемые от инвестиций целевых фондов, резервных и специальных счетов, должны кредитоваться таким образом, каким это

предусмотрено в положениях, относящихся к таким фондам или счетам, или, по просьбе доноров, в любое время. В других случаях применяется правило 10.1 Финансового устава.

СТАТЬЯ 10

Прочие поступления

10.1 Все другие поступления, за исключением:

a) взносов в бюджет;

b) прямых возмещений расходов, произведенных в течение финансового года;

c) авансов или взносов в фонды или на счета;

d) процентов, полученных от фонда оборотных средств в такой сумме, которая требуется для увеличения уровня фонда оборотных средств,

считаются прочими поступлениями, которые вносятся в общий фонд, если нет других указаний в соответствии с правилом 9.9 Финансового устава.

Добровольные взносы, пожертвования или дотации

10.2 Генеральный секретарь уполномочен принимать добровольные взносы, независимо от того, платятся ли они наличными или нет, при условии, однако, что они делаются в целях, соответствующих политике, целям и деятельности Организации, и при условии, что принятие таких взносов, влекущих за собой прямо или косвенно дополнительные финансовые обязательства для Организации, должно быть санкционировано Конгрессом или, в случае неотложности, Исполнительным Советом.

10.3 Суммы, полученные для целей, указанных донором, считаются поступившими в целевой фонд или на специальный счет, согласно положениям правил 9.7 и 9.8 Финансового устава.

10.4 Суммы, полученные без указания цели, заносятся на статью различных доходов и записываются как «пожертвования» в годовые счета.

СТАТЬЯ 11

Хранение фондов

11.1 Генеральный секретарь определяет, в каком банке или банках долж-ны храниться фонды Организации.

СТАТЬЯ 12

Инвестирование фондов

12.1 Генеральный секретарь уполномочен делать краткосрочные инвестиции сумм, которые не являются необходимыми для текущих потребностей, и периодически информирует Исполнительный Совет о произведенных таким образом инвестициях.

12.2 Генеральный секретарь уполномочен производить долгосрочные инвестиции сумм, значащихся в целевых фондах, на резервных и спе-циальных счетах, за исключением тех случаев, когда в отношении каж-дого такого фонда или счета соответствующими властями определяются особые финансовые процедуры, и с учетом конкретных требований, та-ких, как ликвидность фондов, в каждом случае.

СТАТЬЯ 13

Внутренний контроль

13.1 Генеральный секретарь должен:

a) устанавливать подробные финансовые процедуры, направленные на обеспечение эффективного управления финансами и осуществление экономии;

b) обеспечивать, чтобы все платежи производились по предъявлении денежных оправдательных или же других документов, свидетельствующих о том, что услуги, упомянутые в документах, были действительно оказаны и товары доставлены, а также о том, что оплата ранее не производилась;

c) назначать служащих, которые уполномочены на получение денеж-ных поступлений, на производство расчетов и платежей от имени Организации.

13.2 a) Кроме платежей, санкционированных согласно пункту (b) ниже, и несмотря на пункт Финансового устава 13.1 (b) выше, Генеральный секретарь может, когда он сочтет, что это в интересах Организации, санкционировать прогрессивную оплату;

b) за исключением случаев, когда этого требует обычная коммерческая практика в интересах Организации, никаких контрактов или торговых заказов не делается от имени Организации, если требуется предварительная плата за доставку товаров или оказание договорных услуг.

13.3 Никакие расходы не могут быть произведены без предварительного выделения кредита или без других разрешений в письменной форме, исходящих от Генерального секретаря.

Выплаты ex gratia

13.4 Генеральный секретарь может с согласия Президента производить выплаты *ex gratia*, необходимые, по его мнению, в интересах Организации, при условии представления Исполнительному Совету отчета о такого рода выплатах одновременно с финансовыми ведомостями, как подробно изложено в правиле 14.1 Финансового устава.

Списание потерь и недостач

13.5 Генеральный секретарь уполномочен после производства полного исследования разрешить списать потери наличных средств, денежных запасов и других фондов, за исключением невыплаченных взносов, при условии предоставления Внешнему аудитору финансовых ведомостей одновременно с отчетом обо всех списанных таким образом суммах.

Контракты и закупки

13.6 Подряды на поставку оборудования, материалов и всех других необходимых предметов предоставляются путем объявлений, за исключением случаев, когда Генеральный секретарь считает, что в интересах Организации следует отступить от этого правила.

Внутренняя ревизия и расследование

13.7 В рамках более широкой схемы внутреннего контроля Генеральный

секретарь учреждает бюро для независимой проверки финансовой, управленческой и оперативной деятельности ВМО, включая оценку программ, механизмы мониторинга и консультативные услуги. Бюро носит название Бюро внутреннего контроля и занимается обеспечением:

a) регулярности операций по получению, хранению и расходованию всех фондов и других финансовых ресурсов Организации;

b) соответствия расходов ассигнованиям или другим денежным поступлениям, проголосованным Конгрессом или утвержденным Исполнительным Советом, или целям и правилам, относящимся к целевым фондам или специальным счетам;

c) соответствия всей финансовой и другой управленческой деятельности установленному законодательству;

d) своевременности, полноты и точности финансовых и других административных данных;

e) эффективного, действенного и экономичного использования всех ресурсов Организации.

13.8 Бюро внутреннего контроля также несет ответственность за расследование всех заявлений или предполагаемых случаев мошенничества, растрат, бесхозяйственности или неправомерных действий и за инспектирование служб и организационных подразделений.

13.9 Генеральный секретарь должен назначать технически высококвалифицированного руководителя Бюро внутреннего контроля при консультации и получении одобрения Президента ВМО, действующего от имени Исполнительного Совета. Несмотря на правила 9, 10 и 11 Устава персонала, касающиеся прекращения службы, дисциплинарных взысканий и апелляций соответственно, Генеральный секретарь должен таким же образом консультироваться с Президентом ВМО, действующим от имени Исполнительного Совета, и получить его одобрение перед прекращением службы руководителем Бюро. Эти меры, принятые Президентом в соответствии с правилом 146 Общего регламента, должны быть доложены на следующей очередной сессии Исполнительного Совета.

13.10 Бюро внутреннего контроля функционирует в соответствии со следующими положениями:

a) руководитель Бюро отчитывается непосредственно перед Генеральным секретарем;

b) Бюро имеет неограниченный, свободный и безотлагательный доступ ко всем документам, собственности, должностным лицам, всем видам деятельности и функций в рамках Организации, которые, по его мнению, относятся к существу вопроса в рамках проверки;

c) Бюро должно реагировать на получение жалоб непосредственно от отдельных членов персонала или получение информации, касающейся возможных случаев мошенничества, расточительства, бесхозяйственности или неправомерных действий. Против членов персонала, предоставивших такую информацию, не должны предприниматься негативные ответные действия, за исключением тех случаев, когда информация представляется добровольно со знанием того, что она не соответствует действительности или с намерением дезинформировать;

d) Бюро отчитывается о результатах своей работы и дает рекомендации Генеральному секретарю с копией ответственным руководящим лицам для принятия мер и Внешнему аудитору. По запросу руководителя Бюро любой из таких отчетов должен быть представлен Исполнительному Совету вместе с комментариями по нему Генерального секретаря;

e) Бюро ежегодно представляет сводный отчет о своей деятельности, включая направленность и сферу этой деятельности, Генеральному секретарю с копией Внешнему аудитору. Этот отчет должен быть представлен Генеральным секретарем Исполнительному Совету вместе с комментариями, которые он пожелает сделать;

f) Бюро отслеживает выполнение рекомендаций, которые надлежащим образом приняты к сведению Исполнительным Советом.

СТАТЬЯ 14

Финансовые ведомости

14.1 Генеральный секретарь должен представлять Исполнительному Совету для одобрения годовые финансовые ведомости, в том числе нижеследующие за год, к которому они относятся:

a) ведомость, отражающую финансовое положение;

b) ведомость результатов финансовой деятельности;

c) ведомость изменений в чистых активах/основном капитале;

d) ведомость движения наличных средств;

e) сравнение фактических сумм и одобренного бюджета;

f) примечания, содержащие резюме существенных принципов отчетности, и другие пояснительные примечания.

Кроме того, он должен, по мере необходимости, поддерживать ведение такого рода учетной документации для целей управления.

14.2 Генеральный секретарь должен представлять за второй год двухлетнего финансового периода в дополнение к финансовым ведомостям за год, как это указано в правиле 14.1, ведомость, показывающую состояние ассигнованных средств за двухлетний период, к которому они относятся, включая:

a) первоначальные бюджетные ассигнования;

b) ассигнования, измененные в результате переводов по статьям;

c) другие кредиты (если таковые имеются) помимо тех, которые были утверждены Исполнительным Советом;

d) расходы по этим ассигнованиям и/или по другим кредитам.

14.3 Финансовые ведомости Организации представляются в швейцарских франках и должны быть подготовлены в соответствии с Международными стандартами учета в государственном секторе. Бухгалтерские счета могут, однако, вестись в такой валюте или в таких валютах, в которых Генеральный секретарь сочтет необходимым.

14.4 Для всех целевых фондов, резервных и специальных счетов ведутся соответствующие отдельные счета.

14.5 Финансовые ведомости представляются Генеральным секретарем Внешнему аудитору не позднее 31 марта, следующего после окончания финансового года, к которому они относятся.

14.6 Генеральный секретарь представляет в дополнение к финансовым ведомостям первого года финансового периода отчет по всем расходам, произведенным в течение предшествующего финансового периода.

СТАТЬЯ 15

Внешний аудит

Назначение

15.1 Внешний аудитор, который должен быть генеральным аудитором (или должностным лицом с равноценным званием) государства-члена, назначается в порядке и на период, которые определяются Исполнительным Советом.

Срок полномочий

15.2 Если Внешний аудитор прекращает занимать эту должность в своей стране, его/её полномочия Внешнего аудитора в силу этого прекращаются, и к исполнению его/её обязанностей Внешнего аудитора приступает его/её преемник с должностным званием генерального аудитора. В иных обстоятельствах никто, кроме Исполнительного Совета, не может сместить Внешнего аудитора с его/её должности в период действия его/её полномочий.

Объем аудита

15.3 Аудит осуществляется в соответствии с общепринятыми обычными ревизионными стандартами и, при условии наличия особых указаний Исполнительного Совета, в соответствии с дополнительными обязанностями, изложенными в приложении к настоящему Уставу.

15.4 Внешний аудитор может выступать с замечаниями относительно эффективности финансовых процедур, системы отчетности, внутреннего финансового контроля и вообще относительно руководства и управления Организацией.

15.5 Внешний аудитор абсолютно независим в своей деятельности и несет единоличную ответственность за осуществление аудита.

15.6 Исполнительный Совет может поручить Внешнему аудитору провести определенные конкретные проверки и представить отдельные отчеты об их результатах.

Средства проведения аудита

15.7 Генеральный секретарь предоставляет Внешнему аудитору средства, которые могут ему/ей потребоваться для проведения аудита.

15.8 Для осуществления проверок на местах или в особых случаях, или с целью сокращения издержек, связанных с аудитом, Внешний аудитор может заручиться услугами генерального аудитора любой страны (или должностного лица с равноценным званием) или присяжных аудиторов с общепризнанной репутацией, или любого другого лица или фирмы, которые, по мнению аудитора, обладают необходимой квалификацией.

Доклады

15.9 Внешний аудитор составляет доклады о проверке финансовых ведомостей и соответствующих таблиц, в которых отражается такая информация, какую он считает необходимой в отношении вопросов, упомянутых в правиле 15.4 Финансового устава и в дополнительных обязанностях.

15.10 Доклады Внешнего аудитора вместе с соответствующими проверенными финансовыми ведомостями представляются Исполнительному Совету для их рассмотрения в соответствии с указаниями Конгресса.

15.11 Финансовые ведомости с приложенными заключениями Внешнего аудитора представляются Генеральным секретарем странам — членам Организации.

СТАТЬЯ 16

Решения, связанные с расходами

16.1 Ни одна региональная ассоциация, техническая комиссия или другой компетентный орган не должны принимать решений, которые могут повлечь за собой административные изменения в программе, утвержденной Конгрессом или Исполнительным Советом, или же возможные потребности в расходах, до тех пор пока этим органом не будет получен и принят во внимание доклад Генерального секретаря по административным и финансовым аспектам данного предложения. Там, где, по мнению Генерального секретаря, предлагаемые расходы не могут быть покрыты из имеющихся ассигнований, эти расходы не могут производиться до тех пор, пока Исполнительный Совет не выделит необходимых ассигнований, если только Генеральный секретарь не

подтвердит выделение ассигнований в соответствии с условиями резолюции Исполнительного Совета, относящейся к непредвиденным расходам.

СТАТЬЯ 17

Общие положения

17.1 В срочных случаях и с одобрения Президента Организации Генеральный секретарь передает странам-членам для решения путем заочного голосования финансовые вопросы, находящиеся вне компетенции Исполнительного Совета.

17.2 Применение любого правила настоящего Устава может быть приостановлено на период, не превышающий времени до созыва следующей сессии Конгресса, если Исполнительный Совет решил, что рассматриваемый вопрос носит такой характер, что решение должно быть принято до следующей сессии Конгресса. В таких случаях предложение Исполнительного Совета о таком приостановлении сообщается Генеральным секретарем всем странам-членам для консультации и для последующего голосования путем переписки согласно процедурам для заочного голосования, установленным Общим регламентом.

17.3 При применении правила 17.1 предложение считается одобренным и при применении правила 17.2 приостановление действия считается вступившим в силу, если две трети поданных за и против голосов, поступивших в Секретариат в течение 90 дней после направления странам-членам просьбы о голосовании, будут утвердительными. Решения доводятся до сведения всех стран-членов.

17.4 В случае сомнения по поводу толкования или применения какого-либо положения настоящего Финансового устава Генеральный секретарь уполномочен принять соответствующее решение, при условии одобрения в особо важных случаях этого решения Президентом.

17.5 Финансовый устав не имеет силы в отношении деятельности Организации по осуществлению проектов технического сотрудничества, финансируемых за счет Программы развития Организации Объединенных Наций; Генеральный секретарь уполномочен руководить этой деятельностью в соответствии с Финансовым уставом и правилами, установленными руководящим органом и Администратором Программы развития Организации Объединенных Наций.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ВНЕШНЕГО АУДИТА

1) Внешний аудитор производит такую проверку финансовых ведомостей Организации, включая отчетность всех целевых фондов и специальные счета, какая, по его/её мнению, необходима для того, чтобы установить:

a) что финансовые ведомости согласуются с бухгалтерскими книгами и записями Организации;

b) что финансовые операции, отраженные в ведомостях, произведены в соответствии с правилами, положениями, бюджетными ассигнованиями и другими относящимися к делу директивами;

c) что ценные бумаги и денежные средства, хранящиеся в банках и находящиеся в кассе Организации, проверены на основе удостоверений, полученных непосредственно от депозитариев Организации, или фактического подсчета;

d) что внутренний контроль удовлетворяет требованиям, предъявляемым к нему в отношении надежности;

e) что применяются удовлетворительные, с точки зрения Внешнего аудитора, процедуры учета всех активов, пассивов, активного и пассивного сальдо.

2) Внешний аудитор определяет исключительно по своему усмотрению, приемлемы ли полностью или частично удостоверения и представления Генерального секретаря, и может по своему усмотрению приступить к подробному рассмотрению и проверке всех финансовых отчетов, включая записи, относящиеся к предметам снабжения и оборудования.

3) Внешний аудитор и его сотрудники пользуются свободным доступом в любое удобное для этого время ко всем книгам, записям и другой документации, необходимым, по мнению Внешнего аудитора, для осуществления аудита. Сведения, отнесенные к категории специальной информации и признанные Генеральным секретарем (или назначенным старшим должностным лицом) необходимыми Внешнему аудитору для ревизии, и сведения, отнесенные к категории конфиденциальной информации, представляются по требованию. Внешний аудитор и его/её сотрудники учитывают специальный и конфиденциальный характер любых предоставленных им сведений указанных категорий и не используют их иначе, как в прямой связи с осуществлением аудита. Внешний аудитор может обратить внимание Исполнительного

Совета на любой отказ в предоставлении сведений, отнесенных к категории специальной информации и необходимых, по его/её мнению, для аудита.

4) Внешний аудитор не уполномочен отвергать какие-либо позиции в финансовых ведомостях, но обращает внимание Генерального секретаря, в целях принятия последним соответствующих мер, на любую операцию, законность или уместность которой представляется ему/ей сомнительной. Возражения против таких или любых других операций, возникающие у Внешнего аудитора в ходе проверки финансовых ведомостей, немедленно сообщаются Генеральному секретарю.

5) Внешний аудитор составляет и подписывает заключение о проверке финансовых ведомостей Организации. Заключение включает в себя следующие основные элементы:

a) идентификацию проверенных финансовых ведомостей;
b) ссылку на ответственность Генерального секретаря и ответственность Внешнего аудитора;
c) ссылку на использованные стандарты аудита;
d) описание выполненной работы;
e) выражение в отношении финансовых ведомостей мнения о том:
    i) точно ли они отражают финансовое положение по состоянию на конец периода и результаты операций за этот период;
    ii) соблюдены ли при подготовке финансовых ведомостей установленные принципы бухгалтерского учета;
    iii) применялись ли принципы бухгалтерского учета на той же основе, что и в предыдущем финансовом периоде;
f) выражение мнения относительно соответствия операций Финансовому уставу и мандатам директивных органов;
g) дату составления заключения;
h) фамилию и должность Внешнего аудитора;
i) в случае необходимости, ссылку на доклад Внешнего аудитора о финансовых ведомостях.

6) В докладе Внешнего аудитора Исполнительному Совету о финансовых операциях за указанный период должно фигурировать следующее:

a) характер и объем произведенной проверки;
b) вопросы, связанные с полнотой или точностью финансовых ведомостей, включая, при необходимости, следующее:
    i) сведения, необходимые для правильного толкования финансовых ведомостей;

ii) суммы, которые должны были поступить, но не были проведены по счетам;
iii) суммы, в отношении которых существуют правовые или условные обязательства и которые не были учтены или отражены в финансовых отчетах;
iv) расходы, не обоснованные надлежащим образом;
v) ведутся ли должные книги отчетности; если в форме финансовых отчетов есть существенные отклонения от общепринятых последовательно применяемых принципов отчетности, то они должны быть отмечены;

c) другие вопросы, которые должны быть доведены до сведения Исполнительного Совета, такие, как:
i) случаи мошенничества или предполагаемого мошенничества;
ii) расточительное или неправильное расходование денежных средств или других активов Организации (даже если отчетность по этим операциям правильная);
iii) расходы, способные повлечь дальнейшие крупные издержки Организации;
iv) недочеты в общей системе или в детальных положениях, определяющих контроль над поступлениями и расходами или над предметами снабжения и оборудованием;
v) расходы, не соответствующие намерениям Конгресса и/или Исполнительного Совета, с учетом надлежащим образом разрешенных перечислений в пределах бюджета;
vi) расходы сверх ассигнований с учетом должным образом разрешенных перечислений в пределах бюджета;
vii) расходы, не соответствующие разрешению, на основании которого они были произведены;

d) точность или неточность записей по предметам снабжения и оборудованию, определяемая инвентаризацией и проверкой счетов;

e) если целесообразно, сведения об операциях, которые были проведены по счетам одного из предшествующих лет и по которым имеются дальнейшие сведения, или об операциях последующего года, о которых, по мнению Внешнего аудитора, Исполнительный Совет должен быть заблаговременно оповещен.

7) Внешний аудитор может представить Исполнительному Совету или Генеральному секретарю такие замечания по поводу его/её заключений, вытекающих из аудита, и такие комментарии по финансовому докладу Генерального секретаря, какие он/она сочтет необходимыми.

8) Во всех случаях, когда Внешний аудитор сталкивается с ограничением объема аудита или когда он/она не может получить достаточных доказательств, он/она сообщает об этом в своем докладе с разъяснением оснований для его/её замечаний и последствий таких препятствий в его/её работе для финансового положения и финансовых операций в той форме, в какой они отражены в отчетах.

9) Внешний аудитор ни в коем случае не включает в свой доклад критических замечаний без предварительного предоставления достаточной возможности Генеральному секретарю представить объяснения по рассматриваемому вопросу.

10) Внешний аудитор не обязан упоминать какое бы то ни было из вышеизложенных соображений, если, по его/её мнению, оно во всех отношениях несущественно.

ДОПОЛНЕНИЕ X
Дополнение к пункту 9.2.4 общего резюме

ОТЧЕТ АССОЦИАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Сотрудники выразили обеспокоенность по поводу последствий кадровых сокращений в структурах конференционного и общего обслуживания в последние годы. Кадровые сокращения в этих областях привели к изменениям в процедурах, связанных с проведением совещаний, осуществлением закупок и т. д. Были также внесены изменения в процедуры, связанные с оформлением командирований и бюджетно-финансовой деятельностью. Что касается развития процессов Секретариата ВМО, то сотрудники рекомендовали, чтобы их регулярно включали в процесс разработки новых процедур, прежде чем они будут внедрены, а также чтобы практические инструкции и техническая поддержка были легко доступны и чтобы соответствующая подготовка кадров предоставлялась в обязательном порядке. Финансирование таких видов деятельности, как разработка наставлений и проведение подготовки кадров, однако, часто находится в зависимости от наличия средств.

Подготовка кадров в области управления и развития управленческих навыков, таких как работа со средствами массовой информации, сообщение технической информации аудитории, не владеющей техническими знаниями, использование новых программных средств (например, программное обеспечение для поддержки конференций, подготовки публикаций, баз данных), была бы весьма полезной на рабочем месте. Такое обучение частично предоставляется Организацией Объединенных Наций (ООН), но эти курсы редко посещаются сотрудниками. Языковая подготовка на шести официальных языках ВМО также доступна для большинства сотрудников в рамках системы ООН. Языковые курсы чаще посещаются сотрудниками, хотя из-за временных/служебных ограничений не все сотрудники, для которых такая подготовка была бы полезной, могут в полной мере воспользоваться этой возможностью. ОКК согласился с актуальностью и значимостью подготовки кадров, но отметил, что утверждение и финансирование осуществляются на усмотрение руководителей в отдельных департаментах, так как в настоящее время в централизованном бюджете не выделено средств на покрытие таких расходов, за исключением языковой подготовки. Таким образом, подготовка кадров, за исключением языковой подготовки, не предлагается и не рассматривается на систематической основе в рамках организованного плана развития персонала.

В ответ на проведенный в 2008 г. опрос мнения персонала была вынесена рекомендация пересмотреть схему подготовки отчетов о служебной аттестации (ОСА). Впоследствии была учреждена целевая группа представителей руководства и персонала, которая вынесла ряд рекомендаций. После рассмотрения исполнительным руководством ВМО и ОКК было решено расширить процесс подготовки ОСА за счет включения в него следующих аспектов: обсуждение между руководителями и их сотрудниками дополнительных компетенций в области коллективной работы, коммуникативных навыков и навыков в области планирования и организации работы. На ГА в 2010 г. было отмечено, что на сегодняшний день такое изменение схемы подготовки ОСА является основным конкретным результатом, непосредственно основанным на опросе, проведенном в 2008 г.

ОКК признал крайне важную роль руководителей в общем управлении людскими ресурсами Секретариата и в вопросах, касающихся здоровья, благополучия и эффективности персонала. Персонал отметил преимущества предоставления новым руководителям комплекта информационных и ознакомительных материалов, с тем чтобы предоставить им простой в использовании комплект справочных документов, требований, предложений, форм и инструментов, но по этому вопросу не была достигнута договоренность по причине отсутствия ресурсов. На основании рекомендации СКК и последующего одобрения со стороны Генерального секретаря было решено включить в текст будущих объявлений о вакансиях положение о том, что опыт руководящей работы, желательно в международном контексте, будет являться преимуществом. Персонал рекомендовал, чтобы всем руководителям были предоставлены легко доступные возможности по подготовке кадров в рамках системы ООН (что является обязательным условием для руководителей в основной структуре системы ООН) вскоре после вступления в должность.

В дополнение к вводным материалам, предоставляемым Отделом людских ресурсов (ОЛР) новым сотрудникам, им необходима также значительная практическая и оперативная поддержка, с тем чтобы они могли быстро и в полной мере интегрироваться в системы и виды деятельности ВМО. Рекомендация ОКК в отношении того, чтобы вышедшие на пенсию сотрудники, владеющие производственными процессами, могли привлекаться на срок до одной недели для проведения таких вводных брифингов и предоставления руководящих указаний (при условии наличия средств), была одобрена Генеральным секретарем.

Персонал принял к сведению планируемое внедрение новой системы «Google Apps». Было с признательностью воспринято учреждение новой рабочей группы, состоящей из представителей руководства и персонала, для изучения потенциально положительного влияния этой системы на упрощение и повышение эффективности многих рабочих процессов Секретариата и содействия такому влиянию.

Относительно здоровья и благополучия персонал отметил, что существуют показатели (в том числе полученные на основании информации, предоставленной сотрудником по социально-бытовым вопросам, а также на основании случаев, доведенных до сведения КП, и проведенного Бюро внутреннего контроля (БВК)) анализа отпусков сотрудников в течение 2004-2008 гг., некоторой степени стресса, связанного с работой. В ОКК руководство не согласилось с предложением персонала о проведении разбирательства и совместного анализа фактической информации в этой связи Медицинской службой ООН.

Персонал с признательностью отметил недавнюю инициативу руководства в отношении внедрения в Секретариате ВМО программы по утилизации отходов и рекомендовал возобновить деятельность совместного «Зеленого комитета» в целях проведения других инициатив по заботе об окружающей среде в соответствии с руководящими указаниями ИС-LX. Персонал отметил с признательностью осуществление ряда своих инициатив, включая ремонт столовой и восстановление группы по реагированию на чрезвычайные ситуации медицинского характера и оказанию первой медицинской помощи.

ДОПОЛНЕНИЕ XI
Дополнение к пункту 11.7.1 общего резюме

ЗАЯВЛЕНИЕ ВСЕМИРНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ О РОЛИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ

Введение

Настоящее Заявление Всемирной Метеорологической Организации (ВМО) содержит информацию о роли и функционировании национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) во всем мире. В четырех разделах документа представлены функции НМГС, вклад НМГС в социально-экономическое развитие, предлагаемые ими виды обслуживания, основные системы поддержки предоставления обслуживания, законодательные и институциональные аспекты, включая управление, партнерства и сотрудничество, а также потенциальные возможности для дальнейшего развития, в числе прочих вопросов.

Общепризнано, что метеорологические, климатические, гидрологические и другие связанные с ними условия окружающей среды оказывают существенное влияние на социально-экономическое развитие стран во всем мире. Увеличение численности мирового населения, а также рост населенных пунктов и расширение жизнеобеспечивающей деятельности в районах, уязвимых к бедствиям, обусловленным погодой, климатом и водой, диктуют необходимость повышения потенциала НМГС, в особенности в развивающихся и

наименее развитых странах, для предоставления более качественного обслуживания в целях снижения риска бедствий и поддержки национального социально-экономического развития. Увеличение повторяемости и интенсивности опасных природных явлений, вызванное изменчивостью и изменением климата, ставит перед многими странами непростые задачи.

Согласно Конвенции [1] Всемирной Метеорологической Организации, принятой 11 октября 1947 г. и пересмотренной в 2007 г., НМГС являются одним из основополагающих элементов национальной инфраструктуры и играют важную роль в поддержке важнейших функций правительств. Однако ряд факторов, в число которых входят неадекватная инфраструктура и ограниченные людские ресурсы, ограничивают способность некоторых НМГС, особенно в развивающихся и наименее развитых странах, использовать научно-технические достижения для улучшения предоставляемого ими обслуживания.

Наблюдения и данные, собираемые НМГС, лежат в основе мониторинга и прогнозирования метеорологических, климатических, гидрологических и других связанных с ними условий окружающей среды, а также выпуска предупреждений и оповещений. Однако существует заметное несоответствие в сетях наблюдений в развивающихся и наименее развитых странах, имеющих редкие сети, которые не представляют адекватным образом метеорологические и климатические условия, оказывающие влияние на эти страны. Редкие сети наблюдений в конечном счете влияют на качество и спектр услуг, которые могут предоставляться со стороны НМГС.

НМГС также используют сети телесвязи, которые имеют чрезвычайно важное значение для обмена данными и продукцией в целях выполнения их национальных мандатов. Сети телесвязи, используемые некоторыми НМГС, являются неадекватными и устаревшими, что препятствует эффективной передаче данных наблюдений и продукции, включая заблаговременные предупреждения о многих опасных явлениях.

Эффективные обеспечение и предоставление обслуживания могут значительно снизить последствия гидрометеорологических опасных явлений, которые уносят большое количество жизней и наносят значительный материальный ущерб во всем мире.

Средства массовой информации являются важным средством доведения прогнозов и предупреждений до сведения населения, в связи с чем развитие конструктивных отношений и партнерских связей со средствами массовой информации имеет важное значение для расширения предоставления обслуживания населению.

Настоящее Заявление разработано в соответствии с решением Пятнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (май 2007 г.) для оказания содействия директорам НМГС в решении возникающих научно-технических и социальных задач в рамках их соответствующих мандатов и при взаимодействии с государственными учреждениями и секторами пользователей. Это Заявление предоставляет информацию, которая может

---

[1] Конвенция ВМО, принятая 11 октября 1947 г. и пересмотренная в 2007 г., подтверждает *«жизненно важное значение миссии национальных метеорологических, гидрометеорологических и гидрологических служб, заключающейся в наблюдении за погодой и климатом и их понимании, а также в предоставлении метеорологического, гидрологического и связанных с ними видов обслуживания в поддержку соответствующих национальных потребностей, которые должны охватывать следующие области:*

a) защита жизни и имущества;
b) охрана окружающей среды;
c) вклад в устойчивое развитие;
d) содействие долгосрочным наблюдениям и сбору метеорологических, гидрологических и климатологических данных, включая соответствующие данные об окружающей среде;
e) содействие наращиванию внутреннего потенциала;
f) выполнение международных обязательств;
g) вклад в международное сотрудничество».

помочь принятию обоснованных решений директорами НМГС и другими руководящими работниками по вопросам дальнейшего развития их соответствующих НМГС.

ЧАСТЬ 1: МИССИЯ

Функции национальных метеорологических и гидрологических служб

1. Национальные метеорологические и гидрологические службы владеют большей частью инфраструктуры, необходимой для предоставления метеорологического, климатического, гидрологического и связанного с ними обслуживания в области окружающей среды, и обеспечивают функционирование этой инфраструктуры в целях защиты жизни и имущества, экономического планирования и развития, а также в целях устойчивого освоения природных ресурсов и их рационального использования. Большинство НМГС:

a) осуществляют подготовку и распространение прогнозов, предупреждений и оповещений для оказания содействия в деле охраны жизни и имущества, а также для поддержки усилий по снижению последствий метеорологических, климатических, гидрологических и других связанных с ними опасных природных явлений;

b) предоставляют важные данные, информацию и продукцию, необходимые для проектирования/планирования и развития населенных пунктов, инфраструктуры и таких важнейших секторов, как сельское хозяйство, водные ресурсы, энергетика и транспорт, а также для управления ими, в целях повышения благосостояния общества;

c) поддерживают непрерывные, надежные и всеобъемлющие исторические ряды своих национальных данных о погоде, климате, воде и других соответствующих данных о состоянии окружающей среды;

d) предоставляют соответствующие консультации по вопросам погоды, климата, воды и связанным с ними проблемам окружающей среды для принятия решений;

e) содействуют развитию науки и технологий, связанных с погодой, климатом и водой, наряду с развитием и совершенствованием своей деятельности и предоставляемого ими обслуживания с помощью исследований и разработок;

f) участвуют в разработке, внедрении и эксплуатации национальных систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях, в том числе в области сейсмологии, мониторинга вулканического пепла, трансграничного загрязнения и применительно к явлениям, связанным с океаном, таким как цунами;

g) выполняют соответствующие международные обязательства, в том числе в рамках Конвенции Всемирной Метеорологической Организации, и способствуют продвижению национальных интересов своих стран посредством участия в соответствующих международных программах и мероприятиях;

h) создают и эксплуатируют сети станций наблюдений, позволяющие осуществлять сбор данных наблюдений за системой суша-атмосфера-океан в режиме реального времени для поддержки обеспечения метеорологического, климатического, гидрологического и связанного с ними обслуживания в области окружающей среды, а также для научно-исследовательской деятельности, включая оценку и составление проекций изменения климата;

i) создают и эксплуатируют сети телесвязи для быстрого обмена результатами наблюдений, данными и услугами;

j) приобретают и эксплуатируют системы обработки данных и прогнозирования для предоставления метеорологического, климатического, гидрологического и связанного с ними обслуживания в области окружающей среды в режиме реального времени, включая выпуск предупреждений и оповещений для

населения и таких секторов, как сельское хозяйство, водные ресурсы, энергетика, здравоохранение, судоходство, авиация, государственная оборона и окружающая среда;

k) приобретают и эксплуатируют системы распространения продукции для эффективного и результативного предоставления информации и обслуживания пользователям в целях содействия планированию, обеспечению готовности и принятию решений в интересах социально-экономического развития.

Содействие деятельности по экономическому и социальному развитию в своих странах

2. Метеорологическое, климатическое, гидрологическое и связанное с ними обслуживание в области окружающей среды вносят полезный вклад в социально-экономическое планирование и развитие. Влияние метеорологических, климатических, гидрологических и связанных с ними условий окружающей среды продолжает формировать культуру, традиции и направления развития общества во всем мире. Вызовы, обусловленные изменчивостью и изменением климата, потребуют эффективного предоставления и применения метеорологического, климатического, гидрологического и связанного с ними обслуживания в области окружающей среды, чтобы дать возможность обществу снизить сопутствующие риски. Улучшение понимания метеорологических, климатических и гидрологических процессов наряду с их прогнозированием позволяет НМГС предоставлять более качественное обслуживание в своих странах. Однако некоторые НМГС не смогли воспользоваться достижениями науки и техники в связи с неадекватной инфраструктурой и ограниченными возможностями в области людских ресурсов.

3. Потенциальные выгоды от повышения качества и расширения использования метеорологической, климатической и гидрологической информации и продукции в процессе принятия решений огромны, но для реализации этих выгод потребуется совершенствование инфраструктуры, развитие людских ресурсов и взаимодействие между поставщиками и пользователями, с тем чтобы улучшить процесс принятия решений и реализации социальных и экономических выгод.

Вклад в международные усилия по обеспечению устойчивого развития

4. Метеорологические и изменяющиеся климатические условия не лимитируются национальными границами. Для прогнозирования погоды и определения будущих климатических условий НМГС необходимо получать метеорологические, гидрологические и связанные с ними данные и продукцию в области окружающей среды не только в рамках национальной территории, но и за ее пределами. Потребность в обмене информацией в едином формате была признана со времени создания первых национальных метеорологических служб (НМС) в 1850-е гг. и послужила побудительной причиной для учреждения в 1873 г. Международной Метеорологической Организации (ММО) в целях координации обмена данными и разработки продукции и обслуживания, ориентированных на пользователей и секторы. Всемирная Метеорологическая Организация, межправительственное специализированное учреждение в рамках системы Организации Объединенных Наций, заменила ММО в 1950 г.

5. НМГС вносят важный вклад в международные системы, учрежденные странами – членами ВМО для координации сбора результатов наблюдений на основе общих стандартов точности и надежности, для обработки результатов наблюдений и данных и их преобразования в прогнозы погоды и оповещения, а также для обмена информацией и продукцией между всеми НМГС в режиме реального времени. Успех функционирования такой учрежденной международной системы зависит от вклада отдельных стран.

6. Всемирная Метеорологическая Организация осуществляет свою деятельность посредством реализации десяти основных научно-технических программ. Эти программы предназначены для оказания помощи всем странам–членам в обеспечении широкого спектра метеорологического и гидрологического обслуживания и в получении пользы от такого обслуживания, а также для решения существующих и возникающих проблем.

Программы основаны на концепции и на практическом опыте того, что взаимную пользу можно получить от совместного использования базы знаний, которые были накоплены и продолжают наращиваться посредством глобального обмена метеорологической, гидрологической и другой соответствующей информацией между странами-членами. Программы ВМО позволяют предоставлять метеорологическое и связанное с ним обслуживание через НМГС во всех странах с гораздо меньшими затратами по сравнению с теми, которые могли бы возникнуть, если бы каждая страна-член действовала в одиночку.

7. Данные наблюдений, собираемые и сохраняемые НМГС, предоставляют возможность получения полезной информации для консультирования национальных правительств по вопросам международных и региональных природоохранных соглашений и рабочих соглашений, касающихся погоды, климата, воды и окружающей среды.

ЧАСТЬ 2: ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Обслуживание, предоставляемое со стороны НМГС

8. НМГС обеспечивают обслуживание, связанное с погодой, водой и климатом, а также другие соответствующие виды обслуживания, связанные с окружающей средой, для широкого спектра секторов, включая сельское хозяйство, водное хозяйство, энергетику, туризм, транспорт и здравоохранение, в целях оказания им помощи в снижении рисков, связанных с соответствующими условиями, или в получении экономических выгод благодаря этим условиям. Предоставление ориентированной на пользователя продукции наряду с ее применением требуют тесного сотрудничества между НМГС и пользователями в целях обеспечения возможностей для учета потребностей пользователей при разработке отдельных видов обслуживания и для содействия получению отзывов для их совершенствования. Для оперативной передачи предупреждений и оповещений требуется тесное сотрудничество со средствами массовой информации и поставщиками телекоммуникационных услуг.

9. НМГС предоставляют метеорологическое и связанное с ним обслуживание сельскохозяйственному сообществу, в частности в целях содействия улучшению производства, снижению потерь и рисков, сокращению расходов и повышению эффективности использования воды и энергии.

10. Для сектора гражданской авиации НМГС предоставляют данные, продукцию и обслуживание, которые способствуют безопасности авиации и экономически эффективному функционированию этого сектора как на национальном, так и на международном уровнях. Данные измерений и прогнозы условий погоды по маршруту полета и по району аэродрома и/или по зоне подхода к нему являются полезными для минимизации расходов на эксплуатацию воздушных судов. Повышая эффективность выполнения полетов, НМГС также вносят вклад в сокращение негативных воздействий от выбросов воздушных судов на изменение глобального климата и стратосферный озон.

11. НМГС предоставляют заблаговременные предупреждения и оповещения об экстремальных явлениях, что, в сочетании с эффективными системами реагирования на чрезвычайные ситуации, способствует уменьшению последствий этих явлений. НМГС полагаются на коммуникационную инфраструктуру для выпуска своевременных предупреждений. В большинстве стран НМГС являются частью многоотраслевых систем уменьшения опасности бедствий и реагирования на них. Некоторые НМГС участвуют в разработке, внедрении и эксплуатации систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях, в том числе в области сейсмологии и применительно к явлениям, связанным с океаном, таким как цунами. Интеграция метеорологической, климатической, гидрологической и другой соответствующей информации об окружающей среде в национальные процессы планирования и развития является важным элементом снижения рисков, связанных с неблагоприятными погодными и экстремальными климатическими явлениями.

12. НМГС предоставляют прогнозы паводков и предупреждения о них, а также информацию об уровнях и расходе воды в бассейнах рек, водосборах и прибрежных

районах. Эти виды продукции чрезвычайно важны для защиты жизни и имущества людей, сохранения окружающей среды и эффективного и рационального использования водных ресурсов в качестве вклада в устойчивое развитие. В некоторых странах национальные метеорологические службы и национальные гидрологические службы являются различными ведомствами, что обусловливает исключительно важное значение тесного сотрудничества для эффективного предоставления обслуживания.

13. НМГС обеспечивают выпуск морских прогнозов и предупреждений о метеорологических условиях в прибрежной зоне и в открытом океане, которые имеют крайне важное значение для морского транспорта и морских перевозок, безопасности жизни и имущества в прибрежных районах и для работы портов и гаваней.

14. НМГС предоставляют данные, продукцию и обслуживание (такие как ежедневные прогнозы температуры, влажности и качества воздуха, а также долгосрочные прогнозы и предупреждения о суровой погоде), которые помогают осуществлять мониторинг вспышек заболеваний, что имеет большое значение для планирования и обеспечения общественного здравоохранения.

Основные системы для поддержки предоставления обслуживания

- ***Наблюдение и мониторинг атмосферы и связанной с ней окружающей среды***

15. Наблюдения за состоянием атмосферы и связанной с ней окружающей среды лежат в основе производства метеорологического, климатического, гидрологического и связанного с ними обслуживания в области окружающей среды. Эти наблюдения также имеют важное значение для проведения исследований в целях совершенствования обслуживания, оценки изменений в климатической системе, а также для создания и эксплуатации систем в секторах, зависимых от метеорологических и климатических условий, таких как сельское хозяйство, водные ресурсы, транспорт и энергетика, в частности для поддержки усилий общества по уменьшению опасности бедствий и адаптации к изменчивости и изменению климата.

16. Наблюдения — один из основных компонентов Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), учрежденной главами государств и правительств, министрами и главами делегаций на Всемирной климатической конференции-3 в 2009 г. в целях «улучшения производства, доступности, предоставления и применения климатических прогнозов и обслуживания, основанных на достижениях науки». Этот основной компонент — наблюдения — образует фундамент для достижения ожидаемых результатов других основных компонентов ГОКО, а именно: климатических исследований, моделирования и прогнозирования; информационной системы климатического обслуживания, а также программы взаимодействия с пользователями климатической продукции.

17. НМГС создают и эксплуатируют сети наблюдений, которые формируют Глобальную систему наблюдений (ГСН) ВМО, входящую в состав Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ). Глобальная система наблюдений состоит из надежных в эксплуатации наземных и космических подсистем. Эти подсистемы принадлежат странам — членам ВМО, которые обеспечивают их функционирование и обязуются соблюдать определенные стандарты и выполнять определенные обязанности в рамках согласованной глобальной системы на благо всех народов.

18. Глобальная система наблюдений составляет основу для разработки и внедрения ИГСНВ. Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО является скоординированной и стандартизированной системой систем для сбора данных метеорологических и связанных с ними наблюдений за окружающей средой в глобальном масштабе в поддержку всех программ ВМО. Она призвана значительно улучшить возможность получения данных наблюдений и подготовки продукции для всех стран-членов.

- ***Обмен результатами наблюдений, данными и продукцией на национальном и международном уровнях***

19. НМГС создают и эксплуатируют сети телесвязи, которые вместе взятые образуют Глобальную систему телесвязи (ГСТ) ВМО, способствующую быстрому обмену результатами наблюдений, данными и продукцией, с тем чтобы НМГС во всем мире могли выполнять национальные и международные обязательства. Это обуславливает ключевую роль НМГС в распространении заблаговременных предупреждений о цунами по всему миру.

20. Глобальная система телесвязи является исходной основой для разработки и ввода в действие Информационной системы ВМО (ИСВ). Страны – члены ВМО сотрудничают в области разработки и внедрения ИСВ для совершенствования текущих возможностей в области передачи данных и распространения данных и информации о погоде, климате и воде. Благодаря использованию более широкого диапазона технологий связи и передачи данных, включая сеть Интернет, ИСВ позволит снизить операционные издержки и повысить надежность передачи данных, а также обеспечит более простые и удобные для пользователя средства для обмена данными и продукцией на международном уровне. В дополнение к автоматизированному распространению данных наблюдений и продукции ИСВ обеспечит возможности для обнаружения данных, доступа к ним и их извлечения применительно ко всем метеорологическим, климатическим, гидрологическим и связанным с ними данным и продукции, подготавливаемым центрами и странами – членами ВМО.

21. Политика ВМО в отношении обмена метеорологическими и гидрологическими данными в значительной степени определяется резолюцией 40 (Кг-XII) и резолюцией 25 (Кг-XIII) соответственно. Эти резолюции предусматривают «расширение и упрочение свободного и неограниченного международного обмена» метеорологическими, гидрологическими и связанными с ними данными и продукцией в качестве основополагающего принципа ВМО.

- ***Обработка данных и прогнозирование***

22. Результаты наблюдений и данные, собираемые НМГС, обрабатываются для подготовки продукции, которая может содействовать процессу принятия решений при осуществлении мер в связи с такими явлениями, как, например, тропические циклоны, ураганы, волны тепла, вспышки болезней, паводки и засухи. Качество продукции зависит от адекватности средств обработки и людских ресурсов. Все НМГС вносят свой вклад в подготовку такой продукции посредством обмена данными наблюдений, которые являются основой для выпуска прогнозов и предупреждений.

23. Всемирная Метеорологическая Организация назначила ряд НМГС в качестве региональных специализированных метеорологических центров (РСМЦ), которые обеспечивают прогностической продукцией все другие НМГС. Эти центры могут иметь, среди прочих, географическую специализацию или же специализацию по тропическим циклонам или по реагированию на чрезвычайные экологические ситуации. Кроме того, ВМО назначила глобальные центры подготовки прогнозов (ГЦП) и региональные климатические центры (РКЦ), которые специализируются на долгосрочных прогнозах. Климатические прогнозы и информация, представляемые ГЦП и РКЦ, являются важными инструментами для планирования и подготовки мероприятий в чувствительных к влиянию климата секторах, таких как сельское хозяйство, водные ресурсы, энергетика и здравоохранение.

24. НМГС могут, кроме того, использовать продукцию РСМЦ для разработки прогнозов и предупреждений о суровой погоде и экстремальных климатических явлениях для своих соответствующих стран в целях поддержки мероприятий, направленных на социально-экономическое развитие.

ЧАСТЬ 3: ЭЛЕМЕНТЫ УСПЕШНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ

Законодательные и институциональные вопросы

- ***Национальные правовые документы, определяющие миссию и мандат НМГС***

25. Правовой документ, учреждающий НМГС, является важным элементом обеспечения ее успешной работы. Тринадцатый Всемирный метеорологический конгресс подтвердил важность наличия национальных правовых документов, определяющих миссию и мандат НМГС, для обеспечения ясности в определении их обязанностей и признания их вклада в жизнь общества с целью содействия выделению адекватных ресурсов. Преимущества такого правового документа заключаются в следующем:

a) определение обязанностей и сфер ответственности НМГС в интересах как самих НМГС, так и правительств;

b) четкое назначение НМГС в качестве «официальной» службы по вопросам погоды, климата и выпуска предупреждений о паводках, а также в качестве «национального полномочного органа» применительно к ситуациям, связанным с предупреждениями, в целях избежания неправильного общественного восприятия;

c) обеспечение правовой защиты полевого оборудования и сотрудников при выполнении ими своих обязанностей;

d) гарантия прямого доступа к основным международным средствам связи;

e) обеспечение координации в стране различных видов метеорологической, климатической, гидрологической и связанной с ними деятельности в области окружающей среды;

f) более четкое определение основы для установления объема финансирования, необходимого для выполнения согласованной роли, включая положения о сохранении поступлений, заработанных НМГС, для совершенствования их работы.

26. Более половины НМГС, функционирующих в странах — членах ВМО, имеют официальные правовые документы (такие как закон, акт или постановление), охватывающие их обязанности, вопросы создания и эксплуатации их объектов, а также вопросы, касающиеся государственного регулирования и юридической ответственности. Другие аспекты, охватываемые правовыми документами, включают роль НМГС в предотвращении/смягчении последствий стихийных бедствий, международное сотрудничество, а также дополнительные положения и финансирование.

- ***Роль международных соглашений***

27. Результаты наблюдений и данные, собранные, обработанные и заархивированные НМГС, представляют собой полезную информацию для принятия мер в рамках международных конвенций и соглашений, в особенности связанных с климатом, водой и окружающей средой. Большинство правительств являются сторонами ряда международных конвенций, соглашений или деклараций, таких как Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций, включая цели в области развития, сформулированные в Декларации тысячелетия; Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН); Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБООН); Венская конвенция об охране озонового слоя и другие. НМГС в сотрудничестве с другими национальными учреждениями нередко участвуют в разработке и поддержке позиции правительства на соответствующих международных совещаниях, например касающихся погоды, климата, воды и связанных с ними вопросов окружающей

среды. Увеличение в последнее время количества соглашений, затрагивающих проблемы климата, воды и другие соответствующие проблемы, связанные с окружающей средой, наряду со значительным влиянием климата на устойчивое развитие приведут к более активному участию НМГС в такой деятельности. Это потребует усовершенствований в области сбора, обработки и архивирования результатов и данных метеорологических и гидрологических наблюдений.

Руководство

28. Структура управления НМГС оказывает сильное влияние на ее функционирование и эффективность предоставления обслуживания. Организационные структуры НМГС, задачей которых является содействие эффективному предоставлению обслуживания своим странам, имеют существенные различия в разных странах. На них оказывают влияние: 1) подход правительства или модели предоставления обслуживания населению; 2) величина и характерные особенности страны, распределение плотности населения и предоставляемое обслуживание; 3) наличие подготовленного персонала и надлежащих технологий; 4) наличие ресурсов и возможностей для их получения; 5) характер сообществ пользователей и степень активности информационно-просветительской деятельности. Эти структуры также зависят от модели НМГС, которая может включать в себя государственные учреждения, полуавтономные государственные учреждения, правительственные организации и частные компании. В странах, где существуют частные и государственные учреждения, должны быть приложены максимальные усилия, чтобы четко определить сферы обязанностей и ответственности для сведения к минимуму возникновения конфликтных ситуаций.

29. Принимая во внимание все более обширные задачи, с которыми приходится сталкиваться странам и международному сообществу, НМГС могут нуждаться в принятии гибких организационных моделей и управленческих стратегий, позволяющих укреплять взаимодействие с соответствующими национальными учреждениями, а также с международными и региональными структурами.

Партнерство и сотрудничество

30. Предоставление метеорологического, климатического, гидрологического и связанных с ними видов обслуживания в области окружающей среды основано на сотрудничестве НМГС во всем мире. НМГС взаимозависимы в вопросах сбора и совместного использования результатов наблюдений, данных и продукции для предоставления обслуживания. Всемирная Метеорологическая Организация координирует политику и программы по глобальному обмену результатами и данными наблюдений.

31. Многие НМГС отметили преимущества более тесного регионального и субрегионального сотрудничества для содействия их работе, особенно в случаях, когда они смогли увеличить свой общий потенциал благодаря совместному использованию ресурсов, уменьшению дублирования или наращиванию потенциала за счет обмена технологиями. Региональные инициативы, такие как региональные форумы по ориентировочным прогнозам климата, на которых собираются поставщики и пользователи метеорологического, климатического, гидрологического и связанного с ними обслуживания в области окружающей среды в регионе, продолжают играть важную роль в усилиях по повышению качества обслуживания и улучшению предоставления обслуживания. Региональные учебные центры (РУЦ) ВМО, региональные центры по приборам (РЦП), а также региональные климатические центры могут обеспечить доступ НМГС к экономически эффективным образованию, подготовке кадров и обслуживанию на региональном уровне. Региональные ассоциации и региональные бюро ВМО играют важную роль в содействии наращиванию потенциала в развитых и развивающихся странах.

32. Принимая во внимание размах научных задач по обеспечению точного и надежного метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания и трудности с получением адекватного финансирования, многие НМГС извлекают пользу из тесного сотрудничества с региональными и международными структурами. В частности, академические и научно-исследовательские учреждения предлагают возможность разработки обслуживания с ориентацией на конкретных пользователей с целью

удовлетворения их постоянно меняющихся потребностей. Партнерство с Ассоциацией производителей гидрометеорологического оборудования (ПГМО) по-прежнему является хорошим связующим звеном между разработчиками/производителями гидрометеорологического оборудования и пользователями. НМГС имеют также возможность вносить вклад в деятельность других учреждений ООН, которые могут принести пользу их странам, например в деятельность учреждений, занимающихся вопросами экономического развития и охраны окружающей среды.

33. Поскольку средства массовой информации являются важным средством доведения прогнозов и предупреждений до населения, развитие конструктивных связей с глобальными, региональными, национальными и местными электронными и печатными СМИ имеет важное значение для совершенствования предоставления обслуживания населению.

ЧАСТЬ 4: ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ НМГС И ОТКРЫВАЮЩИЕСЯ ВОЗМОЖНОСТИ

Использование более глубокого научного понимания

34. Обслуживание, предоставляемое со стороны НМГС, зависит от устойчивых инвестиций стран – членов ВМО в научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) и наращивание потенциала. Дальнейшее совершенствование существующих видов обслуживания потребует: 1) эффективного преобразования результатов НИОКР в полностью оперативную продукцию и обслуживание; 2) НИОКР, отвечающих конкретным потребностям НМГС и их пользователей; 3) эффективных средств для развития связей с лицами, принимающими решения, и пользователями, в особенности путем эффективного использования метеорологического обслуживания, предоставляемого населению со стороны НМГС, для передачи результатов научных исследований, преобразованных в инструменты, продукцию и обслуживание, которые являются полезными для целей принятия решений. Необходимо использовать легкий для понимания язык и формулировки, предполагающие принятие конкретных мер.

35. Инициатива в области сбалансированного («целостного») прогнозирования, разработанная специалистами, занимающимися моделированием погоды и климата, с целью обеспечения интегрированной структуры для расширения временных масштабов прогнозирования от прогнозов погоды до прогнозов климата, обеспечивает потенциал для совершенствования предоставляемого обслуживания и должна являться приоритетом для НМГС.

Использование технологических достижений

36. С развитием ИГСНВ и ИСВ НМГС будут получать пользу от доступа к данным в большем объеме и лучшего качества, включая данные для поддержки предоставления обслуживания. Информационная система ВМО также предоставит НМГС более эффективные возможности для распространения информации и продукции среди пользователей.

37. Задача для многих НМГС будет заключаться в необходимости разработки систем обработки данных и прогнозирования, которые позволили бы эффективно использовать эти большие по объему комплексные потоки данных.

38. Для новых подходов в области моделирования, таких как системы ансамблевого прогнозирования и «целостного» прогнозирования, будут полезны усовершенствованные возможности обработки данных с помощью суперкомпьютеров.

39. Новые и развивающиеся технологии и методы, такие как распространение данных и продукции через Интернет и сетевые технологии, обеспечивают НМГС возможности для расширения предоставления и использования своей продукции и обслуживания, а соответственно и повышения их влияния.

Образование и подготовка кадров

40. В рамках деятельности по образованию и подготовке кадров основное внимание уделяется таким дисциплинам, как метеорология (включая морскую метеорологию и тропическую метеорологию), прогнозирование погоды, применение метеорологии в сельском хозяйстве, авиационная метеорология, климат и прогнозирование климата, предотвращение опасности бедствий, окружающая среда, гидрология, приборы (включая приборы для дистанционного зондирования со спутников и *in situ*) и наблюдения, океанография, телесвязь и многие другие.

41. Образование и подготовка кадров важны не только применительно к техническим вопросам, но также и с точки зрения применений для рассмотрения возможностей пользователей интегрировать метеорологическое, климатическое, гидрологическое и связанное с ними обслуживание в области окружающей среды в процесс принятия решений. Обучение также необходимо для улучшения возможностей, связанных с проведением целевых исследований, направленных на совершенствование обслуживания; с планированием и институциональным управлением, с коммуникацией и связями с общественностью, а также с другими административными и вспомогательными функциями. Приоритетное внимание следует уделять повышению уровня знаний и расширению навыков за счет образования и обучения для улучшения обеспечения, предоставления и применения обслуживания, предлагаемого со стороны НМГС.

ДОПОЛНЕНИЕ XII
Дополнение к пункту 11.8.2 общего резюме

ПОЛИТИКА ВМО В ОБЛАСТИ АКТИВИЗАЦИИ ГЕНДЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Общая информация

1.1 Цель

Цель этой политики ВМО заключается в продвижении, поощрении и содействии обеспечению гендерного равенства в рамках ВМО и создании механизма, при помощи которого можно оценивать достигнутый прогресс.[1]

1.2 Определения

1.2.1 В целях осуществления данной политики ВМО приняла определения в отношении активизации гендерной деятельности, принятые Экономическим и социальным советом (ЭКОСОС), а также определения гендерного фактора и гендерного равенства, принятые Канцелярией Специального советника Организации Объединенных Наций по гендерным вопросам и улучшению положения женщин.

1.2.2 Понятие *«учет гендерного фактора»* было определено в Согласованных выводах 1997/2 сессии ЭКОСОС 18 июля 1997 г. как «процесс оценки последствий любого действия для женщин и мужчин, включая законодательство, политику или программы в

---

[1] Все ссылки на ВМО в данном документе относятся к Секретариату, его программам, национальным метеорологическим и гидрологическим службам (НМГС), техническим комиссиям и региональным ассоциациям.

любой области и на всех уровнях. Это стратегия для обеспечения того, чтобы интересы и опыт как женщин, так и мужчин, учитывались как целостный аспект при проектировании, реализации, мониторинге и оценке политики и программ во всех политических, экономических и социальных сферах, с тем чтобы мужчины и женщины могли получать равную выгоду, а неравенство не сохранилось навсегда. Конечной целью является достижение гендерного равенства».

Гендерный фактор относится к социальным характеристикам и возможностям, связанным с различием между полами, отношениями между женщинами и мужчинами, девочками и мальчиками, а также отношениями между женщинами и между мужчинами. Эти характеристики, возможности и отношения социально сконструированы и изучены через призму социальных процессов. Они контекстны, привязаны ко времени и изменяемы. Гендерный фактор определяет то, что ожидается, допускается или ценится в женщинах или мужчинах в данном контексте. В большинстве обществ существуют различия и неравенство между женщинами и мужчинами в отношении распределения обязанностей, осуществляемой деятельности, доступа к ресурсам и их контроля, а также возможностей участия в процессе принятия решений (ссылка: Канцелярия Специального советника по гендерным вопросам и улучшению положения женщин).	**Гендерное равенство** относится к равным правам, обязанностям и возможностям женщин и мужчин, девочек и мальчиков. Равенство не означает, что женщины и мужчины станут одинаковыми, а подразумевает, что права, обязанности и возможности не будут зависеть от того, рожден ли человек мужчиной или женщиной. Гендерное равенство предполагает, что интересы, потребности и приоритеты как женщин, так и мужчин, будут приниматься во внимание с признанием разнообразия различных групп женщин и мужчин. Гендерное равенство не является исключительно проблемой женщин, а должно затрагивать в полной мере как мужчин, так и женщин. Равенство между женщинами и мужчинами рассматривается как проблема, касающаяся прав человека и как непременное условие и индикатор устойчивого развития в интересах людей (ссылка: Канцелярия Специального советника по гендерным вопросам и улучшению положения женщин).

1.3 Восприятие ВМО вопросов гендерного равенства

1.3.1 Восприятие ВМО заключается в том, чтобы обеспечить всемирное лидерство в сфере знаний и научного сотрудничества в области погоды, климата, гидрологии и водных ресурсов, а также связанных с ними проблем окружающей среды, и тем самым внести вклад в безопасность и благосостояние народов всего мира и экономическое благополучие всех государств.

1.3.2 Перспектива в вопросах гендерного равенства представляет собой полную реализацию профессионального потенциала как женщин, так и мужчин, на основе равных возможностей трудовой занятости (см. пункт 3.3.2 (a)), а также улучшенное обеспечение информацией об окружающей среде, которое должно отвечать интересам и потребностям как женщин, так и мужчин, и по-разному влияет на их жизнедеятельность.

2. Мотивация политики ВМО в области активизации гендерной деятельности

2.1 Активизация гендерной деятельности является глобально признанной стратегией в Организации Объединенных Наций (ООН) для продвижения гендерного равенства. В системе ООН были приняты специальные меры по ликвидации гендерной дискриминации. Данные действия включают, среди прочего, Пекинскую декларацию и Платформу действий 1995 г., Согласованные выводы ЭКОСОС 1997/2, резолюцию 52/100 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций и совсем недавнюю цель № 3, сформулированную в Декларации тысячелетия, «Поощрять равенство мужчин и женщин и расширять права и возможности женщин».

2.2 ВМО, являясь специализированным учреждением системы ООН, привержена данной стратегии, и провела сейчас два глобальных обзора по гендерным вопросам и две конференции, посвященные роли женщин в метеорологии и гидрологии, в 1997 г. и 2003 г. соответственно, в результате чего выпущен ряд рекомендаций по действиям в этих областях. Данные рекомендации, наряду с резолюцией 33 ВМО (Кг-XIV, Женева, май

2003 г.), были приняты к сведению при разработке политики на совещании экспертов по активизации гендерной деятельности, которое состоялось в марте 2007 г. в Женеве и в котором приняли участие представители различных Регионов и технических комиссий ВМО.

3. Подход ВМО к активизации гендерной деятельности

3.1 Цель

Общая цель заключается в обеспечении гендерного равенства. Предоставление более эффективного и учитывающего гендерный фактор экологического обслуживания будет способствовать лучшему реагированию на гуманитарные потребности, связанные с погодой, климатом и водой.

3.2 Стратегия

Для того чтобы достичь эту цель ВМО будет использовать трехсторонний подход. Во-первых, активизация гендерной деятельности призвана обеспечить учет разнообразных запросов и опыта мужчин и женщин в процессе трудовой занятости, выработки политики и предоставления обслуживания. Во-вторых, когда уместно, осуществление особого воздействия на гендерные проблемы, основанного на результатах предыдущих анализов ВМО гендерных вопросов. В-третьих, создание механизма для курирования вопросов, связанных с активизацией гендерной деятельности на всех уровнях.

3.3 Задачи

3.3.1 Три основополагающих задачи ВМО:

a) выпускать более точные, своевременные и надежные прогнозы и предупреждения, касающиеся погоды, климата, воды и связанных с ними параметров окружающей среды;

b) улучшать предоставление информации и обслуживания, касающихся погоды, климата, воды и связанной с ними окружающей среды, для общественности, правительств и других пользователей;

c) предоставлять научно-техническую экспертизу и рекомендации в поддержку политики и принятия решений, а также при осуществлении согласованных международных целей по развитию и положений многосторонних соглашений.

3.3.2 В отношении вышеперечисленных задач политика ВМО в области активизации гендерной деятельности фокусируется на **предоставлении сбалансированных и равных возможностей в трудовой занятости и предоставлении обслуживания информацией об окружающей среде и будет обеспечивать основу для следующих действий, связанных с учетом гендерного фактора:**

a) трудовая занятость:

   i) применение сбалансированной практики приема на работу, отбора и удержания сотрудников;

   ii) предоставление равных рабочих условий (отпуск, рабочие часы, зарплата, технические средства, пенсия и другие льготы);

   iii) равные возможности для подготовки кадров на местном, региональном и международном уровнях;

   iv) предоставление справедливых возможностей для продвижения по службе;

   v) равное распределение рабочих обязанностей на всех уровнях;

   vi) баланс работы/жизни в соответствии с различной персональной/семейной ситуацией;

vii) равные возможности для участия в деятельности и программах ВМО для мужчин и женщин;

viii) включение женщин и мужчин в процесс принятия решений по вопросам трудового процесса;

b) предоставление обслуживания, связанного с окружающей средой:

i) доступ, интерпретация и использование информации и обслуживания;

ii) результативное участие в деятельности, связанной с просвещением и осведомлением общественности;

iii) гендерный баланс в участии пользователей в деятельности ВМО;

iv) эффективный учет разных потребностей пользователей.

3.4 Структура для действий

Данная структура обеспечивает руководящие и директивные указания для ВМО и ее стран-членов. Ниже приведены четыре основных элемента этой структуры:

a) руководство:

i) значимая поддержка, подотчетность и транспарентность действий высшего руководства в обеспечении гендерного равенства;

ii) предоставление адекватных ресурсов для активизации гендерной деятельности при планировании регулярного бюджета;

iii) включение вопроса гендерного равенства во все заявления и консультации с заинтересованными сторонами;

iv) содействие более четкому обмену информацией между странами по вопросам гендерного равенства;

v) разработка кадровой политики, учитывающей гендерный фактор;

vi) назначение координаторов по вопросам гендерного фактора на всех уровнях ВМО для рассмотрения гендерных вопросов;

vii) создание механизма для руководства мерами по активизации гендерной деятельности;

b) трудовая деятельность:

i) осуществление действий, учитывающих гендерный фактор, в таких областях, как прием на работу, отбор, продвижение по службе и баланс между работой и личной жизнью;

ii) осуществление политики, учитывающей гендерный фактор, в отношении рабочих условий и распределения преимуществ;

iii) предоставление равных возможностей для профессионального обучения и подготовки кадров с целью профессионального роста всего персонала;

iv) разработка и внедрение программ популяризации метеорологии, гидрологии и связанных с этим областей науки в качестве привлекательных возможностей для карьеры женщин и мужчин;

c) совершенствование предоставления обслуживания:

i) учет специфических потребностей мужчин и женщин при предоставлении своевременного и эффективного обслуживания;

ii) активное вовлечение женщин и мужчин в разработку обслуживания для пользователей;

iii) внимание к гендерному равенству при выборе участников для форумов пользователей;

d) эффективный мониторинг и оценка:

i) сбор и анализ данных по гендерным вопросам;

ii) ежегодная оценка и получение информации о достигнутом в НМГС прогрессе в области активизации гендерной деятельности;

iii) оценка влияния осуществления политики ВМО в области активизации гендерной деятельности;

iv) обмен информацией о наилучшей практике в области активизации гендерной деятельности между НМГС и международными организациями;

v) подотчетность и постоянное улучшение элементов данной структуры.

3.5 Осуществление

3.5.1 Успех этой политики зависит от приверженности ВМО и стран-членов. Данная политика будет осуществляться в рамках коллективной и скоординированной деятельности по линии основных программ, региональных ассоциаций и технических комиссий ВМО, а также странами-членами, включая НМГС.

3.5.2 В связи с политическими, культурными и социально-экономическими различиями между странами-членами существенно важно, чтобы НМГС разработали планы действий, которые соответствуют удовлетворению их местных потребностей. Данный документ предназначен для содействия проведению данной политики.

3.6 Роль и обязанности

Согласно принципу распределения **обязанностей** по осуществлению этой политики между всеми, они определены следующим образом:

a) постоянные представители стран-членов при ВМО и Генеральный секретарь в конечном итоге несут ответственность за осуществление и функционирование этой политики на соответствующих уровнях;

b) все члены персонала, политики, поставщики обслуживания, координаторы по гендерным вопросам должны выполнять свои обязанности в духе активизации гендерной деятельности, как предписывает данная политика.

3.7 Мониторинг

3.7.1 Осуществление этой политики будет ежегодно анализироваться группой экспертов при помощи соответствующего механизма.

3.7.2 Отчеты о ходе работы будут представляться Генеральному секретарю, который будет сообщать эту информацию странам-членам и докладывать Исполнительному Совету и Конгрессу.

ДОПОЛНЕНИЕ XIII
Дополнение к пункту 11.9.5 общего резюме

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ
ГЛОБАЛЬНО ИНТЕГРИРОВАННАЯ ПОЛЯРНАЯ ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Целевая группа ГЭИС-ПНИДО по научным исследованиям:
Петер Лемке (руководитель), Йохан Стандер, Стив Пендлбери, Нил Адамс (консультант)
Версия 3, январь 2011 г.

Контекст ГИППС

Группа экспертов Исполнительного Совета Всемирной Метеорологической Организации (ВМО) по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию (ГЭИС-ПНИДО) на своей второй сессии в Хобарте в октябре 2010 г. согласилась с концепцией крупной десятилетней инициативы по разработке полярной прогностической системы. Группа экспертов назвала эту новую инициативу **Глобально интегрированной полярной прогностической системой** (ГИППС). Слово «глобально» отражает, что она будет представлять собой международные усилия и что полюса, включая *третий* полюс[1], воздействуют на системы (метеорологические, климатические, гидрологические, биологические, химические и т. д.) на глобальном уровне; слово «интегрированная» отражает взаимосвязи между всеми этими системами и то, что сама эта система будет основана на принципах интегрированных и упорядоченных исследований, наблюдений и обслуживания[2]. Применительно к полярным регионам ГИППС призвана стать основой для обеспечения существенного вклада ВМО в «*защиту жизни и имущества от стихийных бедствий, сохранение окружающей среды и расширение экономического и социального благополучия всех сегментов общества в таких областях, как продовольственная безопасность, водные ресурсы и транспорт*»[3].

Основные цели ГИППС

Развивая инициативу создания «полярной прогностической системы» ГЭИС-ПНИДО исходит из того, что эта система должна быть в первую очередь ориентирована на обслуживание (т. е. акцент должен делаться на оперативных аспектах) и предоставляла прогнозы с временными масштабами от суток до десятилетий (и, возможно, на более длительные сроки). Другими словами, ГИППС необходимо:

- удовлетворять «потребности пользователей»;
- точно предсказывать будущее состояние атмосферы, океана и гидросферы/криосферы для высоких северных и южных широт, особенно в случаях, когда прогностические системы, настроенные на более низкие широты, являются менее устойчивыми;
- пользоваться поддержкой соответствующих систем наблюдений и научных исследований и разработок, способствующих ее функционированию.

Для ГИППС предусмотрено три временных масштаба, охватывающие:

- краткосрочное прогнозирование, опирающееся на детерминистские полностью совмещенные модели (часы-сутки) и, возможно, ансамблевые подходы для периодов от нескольких суток до нескольких недель;

---

1 Регион Гималаев и Тибетского нагорья
2 см. раздел 6.4 по адресу: http://www.wmo.int/pages/prog/www/WIGOS_6_EC_PORS/Final_Report2010.pdf
3 http://www.wmo.int/pages/about/index_en.html

- среднесрочное прогнозирование (от месяцев до десятилетий), полагающееся, по всей вероятности, на ансамблевые подходы;
- долгосрочные проекции (в понимании МГЭИК) баланса массы ледяных щитов, уровня моря и изменчивости и изменения климата на несколько столетий вперед, возможно, на основе сценарного подхода.

Существуют доказательства того, что полярные процессы не очень хорошо моделируются текущими глобальными системами, в связи с чем правильное понимание физики атмосферы в полярных регионах не только улучшит полярное прогнозирование, но и также должно улучшить глобальное прогнозирование.

Преимущества полярной прогностической системы

Полярная прогностическая система будет обеспечивать преимущества для очень широкого круга пользователей и сообществ. Она не только расширит научное понимание полярной метеорологии, но и коренным образом подкрепит улучшенное обслуживание лиц, занимающихся полярной деятельностью. Эффективная полярная прогностическая система будет также непосредственно способствовать глобальным усилиям в области моделирования и обеспечит преимущества для сообществ во всех широтах. Преимущества, которые будут обеспечиваться полярной прогностической системой, включают:

- улучшение обслуживания, предоставляемого ключевым пользователям, в том числе работающих в сферах транспорта, логистики и планирования; управления биологическими и энергетическими ресурсами; водохозяйственной деятельности; туризма; морской и авиационной деятельности; уменьшения опасности бедствий (СРБ);
- более глубокое понимание основных физических процессов, лежащих в основе полярных погодных и климатических систем, и выявление преимуществ конкретных видов наблюдательных технологий и подходов;
- внесение вклада в глобальные модели для обеспечения надлежащего выявления полярных процессов и корреляционных связей.

В дополнение к типичным синоптическим переменным полярная прогностическая система должны быть ориентирована на специализированные переменные, такие как морской лед, вечная мерзлота, полярные облака, баланс массы ледяных щитов и снежный покров.

Заинтересованные стороны

Партнеры в определении ГИППС – конечные пользователи:

Первостепенное значение этой задачи заключается в том, что ГИППС должна быть «ориентированной на обслуживание». Другими словами, необходимо, чтобы выходная продукция полярной прогностической системы предоставляла конечным пользователям данные об окружающей их среде, которые позволили бы им максимизировать получение наилучших результатов своей деятельности. С этой целью целевая группа по обслуживанию ГЭИС-ПНИДО разработает «белую книгу», в которой будет содержаться подробное описание потребностей глобального сообщества в полярном обслуживании и будет указана значимость ГИППС для этих целей; «белая книга» будет представлена на рассмотрение на следующей сессии ГЭИС-ПНИДО осенью в Южном полушарии в 2011 г.

В качестве подготовительной меры для обеспечения понимания потребностей конечных пользователей целевая группа по научным исследованиям ГЭИС-ПНИДО провела первоначальный «анализ пробелов», в ходе которого задавались простые вопросы в отношении замеченных недостатков применительно к обслуживанию/наблюдениям/ моделированию в текущих полярных прогностических системах. Респондентами этого пилотного опроса являлись преимущественно специалисты, занимающиеся оперативной или научно-исследовательской деятельностью в областях метеорологии, криосферы, гидросферы и численного моделирования. В этой связи не удивительно, что многие из

выявленных пробелов были технического характера, например, потребность в более всестороннем моделировании морского льда в обоих полярных регионах и потребность в более эффективных наблюдениях и моделировании потоков в пограничном слое. Таким образом задача целевой группы по обслуживанию ГЭИС-ПНИДО будет заключаться в формулировании потребностей «реальных» конечных пользователей, то есть участников экспедиций (например, геологов, гляциологов, биологов), которые работают «на местах» в обоих полярных регионах; граждан, проживающих в северном полярном регионе, и сотрудников коммунальных служб, обслуживающих, в частности, этот регион; лиц, задействованных в полярном судоходстве и авиации, включая туризм, рыболовство и другие виды коммерческой деятельности. Вполне вероятно, что будут существовать взаимосвязи между потребностями конечных пользователей и поставщиками обслуживания – например, вышеупомянутое моделирование морского льда приведет к более эффективному и безопасному прокладыванию маршрутов судоходства в полярных водах.

Партнеры по разработке ГИППС

На основании вышеизложенного становится ясно, что *«полярная прогностическая система»* должна быть сквозной, полностью поддерживаемой и *оперативной* системой прогнозирования, если ей предстоит обслуживать граждан, проживающих в полярных регионах, полностью надежным образом — надежным не только с точки зрения обеспечения научной основы, но и с точки зрения поддержки инфраструктуры обработки данных (ресурсы компьютерного моделирования) и связи. В этой связи в равной степени ясно то, что навыки, потребности и идеи исследователей и разработчиков моделей (атмосферы, криосферы, гидросферы, химии, океанографии, почвы и т. д.) должны выдвигаться на передний план при разработке *«полярной прогностической системы»*, равно как и институты, учреждения и национальные гидрологические, метеорологические и океанографические службы, обеспечивающие основу для круглогодичного и каждодневного оперативного предоставления обслуживания. Предлагаемое развитие межрегиональных полярных региональных климатических центров (РКЦ) и полярных форумов по ориентировочным прогнозам климата (ПФОПК) будет очень полезным для рассмотрения вопросов, касающихся обслуживания в полярных регионах.

Вопросы оказания поддержки и управления применительно к существенному объему энергии, уже задействованному в области полярного прогнозирования, будут находиться в центре внимания ГЭИС-ПНИДО, которая может использовать результаты работы *научно-исследовательских и наблюдательных групп*, таких как: разработчики Антарктической мезомасштабной прогностической системы (АМПС); форумы практического семинара по антарктическим метеорологическим наблюдениям, моделированию и прогнозированию (ПСАМНМП); группа по оперативной метеорологии Научного комитета по антарктическим исследованиям (СКАР); различные рабочие группы Международного научного комитета по Арктике (МНКА); Международная комиссия по полярной метеорологии (МКПМ); Всемирная программа метеорологических исследований (ВПМИ) ВМО и Эксперимент (ВМО) по изучению систем наблюдений и вопросов предсказуемости (ТОРПЭКС) и Всемирная программа исследований климата (ВПИК); Британская антарктическая служба (БАС); Полярный институт им. Бэрда и т. д. Все они являются ключевыми действующими лицами, определяющими потребности в наблюдениях и научных исследованиях для *«полярной прогностической системы»*. Кроме того, *оперативным численным метеорологическим системам*, таким как Европейский центр среднесрочных прогнозов погоды (ЕЦСПП), Национальный центр США по прогнозированию окружающей среды (НЦПОС), а также различные национальные центры ЧПП, будут отводиться ключевые роли в области осуществления, не говоря уже о ключевых ролях в области предоставления информации для общего процесса в отношении того, что может прагматично/реалистично осуществляться на устойчивой оперативной основе.

ГИППС: 10-летний рубеж

В ходе проведения Международного полярного года (МПГ) 2007/08 гг.[1] было продолжено успешное получение результатов, подкрепляемых концентрацией усилий в области

[1] http://www.ipy.org/

полярных исследований, которым способствовали МПГ 1882/83, 1932/33, 1957/58 гг. МПГ, безусловно, будут продолжать проводиться, и нет сомнений, что полярное прогнозирование будет *постепенно* улучшаться, по мере того как оперативные глобальные системы прогнозирования будут становиться все более совмещенными и интегрированными с земной системой. Слово *«постепенно»* выделено преднамеренно, поскольку составители моделей, фокусирующие свое внимание на глобальных аспектах, имеют тенденцию сосредотачиваться на глобально измеряемых улучшениях (например, показателях оправдываемости), а не на отдельных региональных результатах. Таким образом, ГЭИС-ПНИДО исходит из того, что эта система будет являться полностью функциональной, сквозной и ориентированной на полярные регионы, но при этом глобальной/глобально интегрированной прогностической системой, отвечающей современным потребностям граждан, проживающих в полярных регионах и за их пределами, в качестве десятилетний инициативы, направленной на учреждение оперативной ГИППС.

ДОПОЛНЕНИЕ XIV
Дополнение к пункту 11.9.17 общего резюме

ГЛОБАЛЬНАЯ СЛУЖБА КРИОСФЕРЫ
СТРАТЕГИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

1.0 История вопроса

Криосфера в совокупности описывает элементы системы Земля, содержащие воду в замерзшем состоянии. Она включает в себя твердые осадки, снежный покров, морской лед, лед на озерах и реках, ледники, лед на вершинах гор, ледовые щиты, вечную мерзлоту и сезонно замерзающий грунт на поверхности. Криосфера глобальна и существует не только в Арктике, Антарктике и горных регионах, но на всех широтах примерно в 100 странах. Вода в замерзшем состоянии и ее изменчивость и изменения в атмосфере, на суше и на поверхности океана напрямую взаимодействует с климатической системой, влияя на запасы энергии, влаги, потоки газов и частиц, облачность, осадки, гидрологические условия и циркуляцию атмосферы и океана. Криосфера представляет собой наиболее полезный индикатор изменения климата, а также одну из самых неизученных сфер системы Земля. Улучшение мониторинга криосферы является необходимым звеном для более точной оценки, предсказания и адаптации к изменчивости и изменениям климата.

Все эти вопросы требуют создания международной координационной междисциплинарной структуры, такой как предлагаемая для учреждения Глобальная служба криосферы (ГСК).

2.0 ГСК отвечает потребностям пользователей

ГСК будет предоставлять данные, информацию и продукцию, которые помогут странам-членам и более широкому сообществу пользователей сократить жертвы и ущерб имуществу в результате катастроф как природных, так и вызванных деятельностью человека, улучшить управление энергетикой и водными ресурсами, содействовать лучшему пониманию экологических факторов, воздействующих на здоровье и благосостояние человека, понимать, оценивать, предсказывать, смягчать последствия и адаптироваться к изменчивости и изменению климата, повышать надежность прогнозов погоды и предупреждений об опасных метеорологических явлениях, содействовать рациональному использованию и защите земных, прибрежных и морских экосистем, а также поддерживать устойчивое ведение сельского хозяйства.

ГСК будет предоставлять информацию для принятия обоснованных решений и выработки политики, связанной с климатом, водой и погодой, для оперативного использования этой информации, для деятельности по адаптации к изменениям климата и смягчению последствий и для учета факторов риска. Со временем эта информация станет более ориентированной на обслуживание потребностей пользователей. В процессе консультаций по ГСК страны-члены подчеркивали воздействие криосферы на национальном и глобальном уровнях, в частности:

- Подъем уровня моря угрожает жизненно важной инфраструктуре, поселениям и сооружениям в малых островных государствах и низменностях в прибрежных зонах;
- Изменения в площади морского льда влияют на доступность полярных океанов и окружающих морей, что в свою очередь воздействует на экономическое развитие, доступность ресурсов, навигацию, туризм, обеспечение безопасности на море и меры защиты. Снижение ледовитости морей в летний сезон может также влиять на циркуляцию вод океана и режим погоды в средних широтах;
- Таяние вечной мерзлоты влияет на инфраструктуру и является потенциально главным источником эмиссии парникового газа метана;
- Изменения в криосфере оказывают большое влияние на обеспечение водой, производство продовольствия, наличие питьевой воды, пресноводные экосистемы, производство в гидроэнергетике, повышение риска в результате наводнений и засух;
- Опасные природные явления, такие как айсберги, снежные лавины и бурные паводки в результате таяния ледников, создают риски для транспорта, туризма и экономического развития;
- Данные и информация о криосфере требуются для более точного численного прогнозирования погоды, мониторинга и предсказания климата в полярных и горных регионах, а также на глобальном уровне;
- Изменения в таких крупномасштабных динамических процессах, как индекс арктического колебания (АО), оказывают сильное и в настоящее время не до конца прогнозируемое влияние на климат Северной Америки, Европы и Азии.

3.0 Задачи и цели

ГСК будет международной структурой для поддержания всех основных наблюдений за криосферой, как натурных, так и проводимых с помощью дистанционного зондирования в исследовательских и оперативных целях, а также для осуществления рекомендаций Партнерства в рамках Стратегии комплексных глобальных наблюдений (П-СКГН) – Тема Криосфера (здесь и далее – КриНС»).

Для удовлетворения потребностей стран – членов ВМО и партнеров в области предоставления обслуживания пользователям, средствам массовой информации, населению, лицам, принимающим решения и определяющим политику, ГСК будет предоставлять достоверные, ясные и годные к использованию данные, информацию и результаты исследований прошлого, текущего и будущего состояний криосферы. В своем полностью сформированном виде ГСК будет включать в себя наблюдения, мониторинг, оценку, создание продукции, прогнозирование и исследования. Она предоставит структуру для проведения надежных, комплексных, устойчивых наблюдений за криосферой за счет применения скоординированного и комплексного подхода в национальном и глобальном масштабе и предоставит гарантированно качественную глобальную и региональную продукцию и обслуживание. ГСК организует исследования и оценки криосферы в поддержку науки, принятия решений и политики в области окружающей среды. Для достижения этих целей ГСК будет содержать следующие элементы:

- *Требования:* Удовлетворять развивающиеся требования к наблюдениям за криосферой со стороны стран – членов ВМО, партнеров и научного сообщества путем наполнения КриНС актуальными задачами и участия в процессе Регулярного обзора потребностей (РОП);
- *Интеграция:* Предоставить рамочную структуру для оценки состояния криосферы и её взаимодействия с системой Земля, уделяя особое внимание комплексной продукции на основе использования наблюдений на поверхности Земли и из космоса, включая вместе с тем механизмы для заблаговременного обнаружения представляющих опасность явлений на основе долгосрочного мониторинга с целью оптимизации знаний о состоянии окружающей среды и использования этой информации для прогностической продукции и

обслуживания, связанного с погодой, климатом и водой, внося таким образом вклад в предложенную Глобальную интегрированную полярную прогностическую систему (ГИППС) ВМО и в полярные региональные климатические центры;

- *Стандартизация:* Повысить качество данных наблюдений за счет повышения стандартов и практик проведения наблюдений для измерения криосферных переменных путем рассмотрения различий и несоответствий в текущих практиках, применяемых странами-членами, партнерскими организациями и научным сообществом;
- *Доступ:* Улучшить обмен, доступ и использование данных наблюдений и продукции, поступающих от систем наблюдений ВМО и систем ее партнеров;
- *Координация:* Поощрять научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую деятельность и согласованное планирование для оптимизации будущих систем наблюдений и глобальной сети наблюдений, особенно в рамках Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ), путем сотрудничества со всеми Программами ВМО, ее техническими комиссиями (ТК), региональными ассоциациями (РА), с партнерскими организациями и научным сообществом.

ГСК будет являться важным компонентом ИГСНВ и будет координировать криосферную деятельность с Глобальной системой наблюдений за климатом (ГСНК), которая включает в себя относящиеся к климату компоненты Глобальной системы наблюдений за океаном (ГСНО) и Глобальной системы наблюдений за поверхностью суши (ГСНПС), расширяя поддержку со стороны ГСНК в интересах РКИК ООН. ГСК увеличит вклад ВМО в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания (ГОКО). Через ИГСНВ и Информационную систему ВМО (ИСВ) ГСК обеспечит фундаментальный вклад в Глобальную систему систем наблюдений за Землей (ГЕОСС).

4.0 ГСК и Стратегический план ВМО

Криосфера по своей природе на самом деле междисциплинарная область изучения. В контексте Стратегического плана ВМО на 2012-2015 гг. для ГСК предусмотрена междисциплинарная деятельность, вносящая вклад во все пять приоритетных областей и нацеленная на достижение ожидаемых результатов на всех стратегических направлениях. Она перекликается в деятельности всех технических департаментов ВМО (наблюдательных и информационных систем, исследований, климата и воды, метеорологического обслуживания и уменьшения опасности бедствий, совместной спонсорской деятельности (например, ВПИК, ГСНК) и ТК ВМО. ГСК будет:

- повышать возможности выпускать более точные климатические прогнозы и оценки, гидрологические прогнозы и оценки, прогнозы погоды и предупреждения;
- предоставлять структуру для интеграции атмосферных, наземных (включая гидрологию) и морских важнейших климатических переменных (ВКП) криосферы в рамках ГСНК;
- координировать наблюдения за криосферой, проводимые ВМО и другими учреждениями и организациями;
- являться частью ИГСНВ и ИСВ.

5.0 Осуществление ГСК

5.1 Этапы

Этап определения ГСК (2007–2011 гг.)

После рассмотрения анализа технической осуществимости проекта по созданию и осуществлению ГСК в рамках ВМО, ИС одобрил следующие шаги по созданию ГСК под руководством группы экспертов Исполнительного Совета по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию (ГЭИС-ПНИДО). Широкомасштабные консультации способствовали разработке аргументации, концепции, принципов и характеристик ГСК, а также привлечению Программ и ТК ВМО, ключевых партнеров из других агентств, институтов и организаций, и научного сообщества, которое могло бы внести существенный вклад в создание и осуществление ГСК. В настоящее время для тестирования осуществления ГСК определяются экспериментальные и демонстрационные

проекты. Секретариат предоставил поддержку на начальной стадии создания ГСК путем выделения ресурсов из целевого фонда ИС-ПНИДО.

Этап осуществления ГСК (2012–2019 гг.)

Этап осуществления, который должен занять период 2012–2019 гг., будет координироваться ВМО и ее партнерами. Он будет нацелен на развитие и осуществление ГСК путем постановки задач и деятельности, которая будет формировать план осуществления ГСК. Первоначальный график и планируемые результаты приведены на рис. 1 (таблица).

Этап оперативной работы ГСК (начиная с 2020 г.)

Как только рамочная структура будет учреждена, ГСК вступит в оперативный этап осуществления. Она продолжит развиваться в направлении повышения качества предоставления обслуживания и содействия принятию решений с учетом потребностей пользователей и технологических возможностей.

Рисунок 1: Планируемые результаты и целевые ориентиры

Ключевые задачи и деятельность	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	Этап определения					Этап осуществления								Этап оперативной работы			
Поручение Kr-XV представить доклад и рекомендации по созданию ГСК																	
Определение начальных требований к наблюдениям (ИГСН криосфера)																	
Группа экспертов МПГ-МЦГ ГСК готовит анализ технической осуществимости проекта																	
ИС-XVI одобрил следующие шаги для ГСК по рекомендациям ГЭИС-ПНИДО																	
Руководство, управление, программная деятельность																	
Первоначальные задачи, определенные ГЭИС-ПНИДО:																	
Привлечь программы ВМО, её комиссии и партнеров																	
Для проверки концепции ГСК отобрать/инициировать экспериментальные/демонстрационные проекты																	
Определить/создать криосферные опорные станции																	
Создать реестр спутниковой продукции для ГСК																	
Создать веб портал и обеспечить взаимодействие с поставщиками крио инфо																	
Учредить офис проекта ГСК																	
Осуществление:																	
Информационное взаимодействие и распространение информации																	
Региональные планы по осуществлению																	
Создать требования к наблюдениям и стандартам/руководствам																	
Разработка механизмов в поддержку проекта																	
Ежегодное заявление об оценке состояния криосферы																	
Разработка документации по ГСК																	
План осуществления ГСК																	
Наращивание потенциала																	

Работа выполнена

Работа запланирована или выполняется

План работы обычной эксплуатации и не части проекта

При необходимости

5.2 Задачи

На основании анализа технической осуществимости проекта и продолжающихся консультаций со странами – членами ВМО и потенциальными партнерами для целей осуществления были определены первоначальные ключевые задачи:

1. Реализовать рекомендации КриНС;
2. Инициировать экспериментальные и демонстрационные проекты;
3. Создать криосферные опорные станции;
4. Создать реестр спутниковой продукции для ГСК;
5. Создать веб портал с возможностью совместной работы для пользователей и поставщиков информации о криосфере;
6. Наращивание потенциала;
7. Информационное взаимодействие и распространение информации;
8. Осуществлять мониторинг научного прогресса.

Для проведения этой деятельности совместно с экспертами ВМО и их партнерами будут учреждены группы технических специалистов и экспертов по ГСК. Краткое изложение первоначальных задач приводится ниже.

Рекомендации КриНС по осуществлению

КриНС предоставляет рамочную структуру для разработки и осуществления ГСК. Она была подготовлена в ходе обширных консультаций и ее рассмотрения глобальным сообществом исследователей криосферы, и в ней детализированы возможности и требования к наблюдениям, а также приводятся рекомендации по устранению пробелов. Она предлагает меры для создания и координации криосферных компонентов ИГСНВ, ГСНК/ГСНО/ГСНПС и других систем, для того чтобы криосферная продукция отвечала потребностям большинства пользователей в течение примерно 10-15 лет. Она описывает мероприятия для обеспечения открытого доступа для пользователей к существующим криосферным данным и продукции в надлежащее время и с возможностью взаимодействия. В ней выделены потребности по выявлению и координации ресурсов для наблюдений, постоянно улучшающихся по мере развития требований и технологий, и вновь определены потребности для выполнения обязательств операторов наблюдательных систем для обеспечения и наращивания криосферных данных наблюдений и продукции. ГСК будет основываться на этих рекомендациях, для того чтобы обеспечить комплексную, координируемую и устойчивую систему получения данных наблюдений и информации для более полного понимания криосферы и ее изменений.

Экспериментальные и демонстрационные проекты

Экспериментальные проекты будут осуществляться с целью продемонстрировать: (a) типы данных и информации, которые ГСК могла бы предоставлять для криосферных компонентов на глобальном, региональном и национальном уровнях; (b) как ГСК могла бы основываться на существующих усилиях сообщества исследователей криосферы; (c) количество времени и ресурсов для создания полностью функциональной комплексной криосферной информационной системы; (d) как документировать стандарты и наилучшие практики для подготовки данных наблюдений и продукции; (e) задачи/пробелы/потребности, которыми ГСК могла бы заняться. Демонстрационные проекты акцентировали бы внимание на региональных и национальных вкладах в стандартизацию, интеграцию и обеспечение взаимодействия.

В проекты будут вносить свои вклады страны – члены ВМО, программы и ТК ВМО, а также партнеры. Потенциальные проекты, которые могут внести вклад в демонстрацию работы ГСК, включают в себя взаимные сравнения КПМН измерений твердых осадков, количества выпавшего снега и глубины снежного покрова, Норвежскую инициативу по КриоКлим с целью создания нового оперативного обслуживания для долгосрочного климатического

мониторинга криосферы; программу для криосферы ЕКА «Глобальный мониторинг и важные климатические переменные» (Инициатива по изменению климата); Всемирную службу мониторинга ледников (ВСМЛ), Цюрихский университет, которая функционирует под эгидой Всемирной системы данных Международного совета по науке (МСНС/ВСД), Международной ассоциации криосферных наук Международного союза геодезии и геофизики (МСГГ/МАКН), ЮНЕП, ЮНЕСКО и ВМО; Северного показательного центра (СПК): устойчивость и изменчивость арктического материкового льда; демонстрационная Программа исследований ледников ГС США и глобальное партнерство центров данных, архивов и сетей в рамках Службы данных и информации МПГ (МПГСДИ) по обеспечению взаимодействия между криосферными центрами данных в Норвегии, США, Канаде и СК. ГСК будет основываться на существующих программах и проектах, но необходимо будет также учредить другие экспериментальные и демонстрационные проекты в различных регионах, включая горные районы, Центральную Азию (в особенности «третий полюс»), тропики и Антарктику.

Опорные станции

ГСК инициирует комплексную сеть наблюдений за криосферой, называемую «КриоНет», сеть опорных станций или «суперстанций» в районах с холодным климатом, на суше или море, работающих по программе непрерывных стандартных наблюдений и мониторинга максимально возможно большего числа криосферных переменных. КриоНет будет обеспечивать работу опорных станций для валидации результатов спутниковых наблюдений и числовых моделей. Первоначально она будет основываться на существующих программах наблюдений за криосферой или дополнительных стандартных криосферных наблюдениях на имеющемся в распоряжении оборудовании для создания опорных экологических обсерваторий. В соответствии с требованиями ГСНК ГСК будет содействовать созданию высокоширотных суперстанций с проведением сравнительных измерений ключевых переменных, особенно вечной мерзлоты и снежного покрова, таким образом повышая значимость сетей ГСНК/ГСНПС для вечной мерзлоты (ГСПС-ВМ), ледников (-Л) и гидрологии (-Г), включая измерения твердых осадков. Станции ГСК и опорные станции скоординированного проекта ВПИК по наблюдениям энергетического и водного цикла (СПИН) в районах с холодным климатом являются потенциальными кандидатами.

Страны-члены через своих координаторов по вопросам криосферы готовят рекомендации по подходящим станциям. Китай основал суперстанцию в районе «третьего полюса», где Высотная Азиатская криосфера (ВАК) служит «водонапорной башней» для более чем одного миллиарда человек. Они хотели бы присоединиться к предложенной сети ГСК и помочь в создании программ унифицированных криосферных наблюдений. Ещё один вклад предложила внести Финляндия со своей суперстанцией Соданкиля-Паллас, расположенной в бореальных лесах на севере страны. Её инфраструктура предусматривает проведение комплексного мониторинга взаимодействия между почвой-снегом-растительностью-атмосферой и обеспечивает эталонные измерения для спутниковых датчиков на постоянной основе.

Опорные станции будут во главе процесса по созданию наилучших практик, руководств и стандартов для криосферных измерений. Эта работа будет включать в себя рассмотрение однородности данных, обеспечение взаимодействия и совместимости данных наблюдений со всех образующих ГСК систем наблюдений и мониторинга и производной криосферной продукции.

Реестр продукции на основе спутниковых данных

Эта задача представляет собой создание реестра подходящей спутниковой продукции для ГСК, которая испытана временем и в основном признается научным сообществом. Она включает в себя взаимное сравнение продукции для оценки качества и обеспечения доверия к продукции. Целевая группа по вопросам полярного космического компонента (ЦГПК) с ее прямыми связями с космическими агентствами будет работать с ГСК для определения новой спутниковой продукции в поддержку экспериментальных проектов ГСК и обслуживания.

В настоящее время проект ВПИК/МСНС/СКАР Климат и криосфера (КЛИК) спонсирует проведение практического семинара по оценке продукции о распространенности и сплоченности морского льда, подготовленной на основе спутниковых данных. Эта задача была определена в анализе технической осуществимости ГСК для реализации в виде экспериментального проекта. Результаты взаимных сравнений предоставят ценную информацию для ГСК по многим видам имеющейся продукции и для процесса выявления «заслуживающей доверия» информации. Группа экспертов ВПИК по наблюдениям и усвоению данных (ГЭНУД) организует практический семинар по важным климатическим переменным (ВКП), на котором будет составлен реестр ВКП продукции, полученной в результате спутниковых и натурных наблюдений, с информацией о продолжительности использования продукции, её точности, о пользователях, применениях и соответствии руководствам ГСНК для комплектов данных ВКП. Например, Национальное управление США по океанам и атмосфере (НУОА) оказывает поддержку работе по регистрации спутниковых климатических данных (РКД) для снега и льда, а инициатива Европейского космического агентства (ЕКА) по изменению климата будет предоставлять ВКП, отвечающие требованиям ГСНК, и будет поддерживать усилия по валидации и улучшению имеющихся методов выборки криосферных геофизических параметров из спутниковых данных.

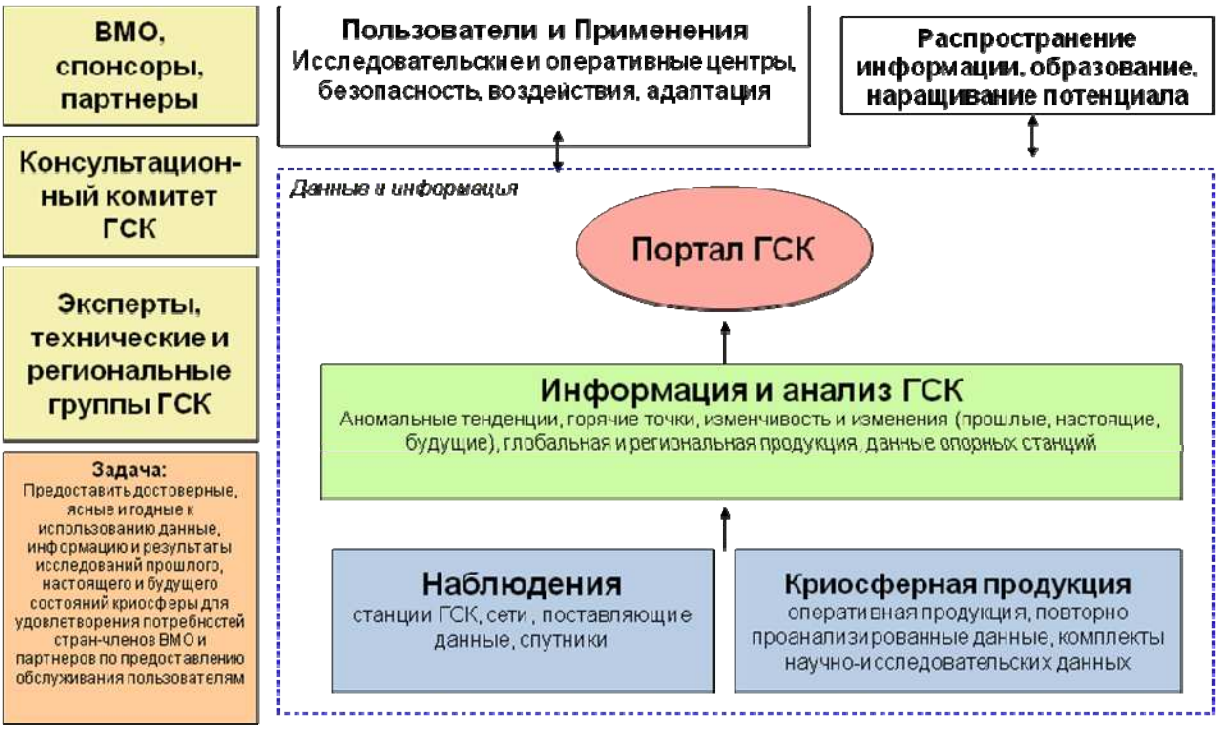
Веб портал ГСК

Веб портал ГСК будет предоставлять доступ странам – членам ВМО, их партнерам и пользователям к данным и информации о ГСК, с одновременным предоставлением возможности для обмена данными и информацией в рамках распределительной сети поставщиков данных и продукции. Этот портал, являясь частью ИСВ, будет позволять быстро обмениваться данными, метаданными, информацией и анализами. Концепция потока информации к порталу приводится на рисунке 2.

Портал и связанные с ним данные и информация будут включать в себя все элементы криосферы в национальном, региональном и глобальном масштабах. Он будет предоставлять доступ к данным и информации о прошлом, настоящем и будущем состоянии криосферы, и может использовать данные наблюдений для оперативных и исследовательских задач, мониторинга и моделирования. ГСК через ИСВ обеспечит доступ к оперативным, почти оперативным и историческим комплектам криосферных данных и продукции. ГСК будет почтительно относиться к партнерству, собственности и политике партнеров по вопросу совместного доступа к информации. Она позволит широко распространять новые типы информации, такие как «горячие новости» о криосфере с места событий (например, экстремальные явления, физические или социально-экономические последствия, результаты последних исследований).

Прототип веб портала ГСК создается сейчас Норвежским метеорологическим институтом (МЕТНО), наращивающим свои инструменты для поиска данных на основе интернет возможностей. Центры/порталы данных МПГ, такие как МЕТНО, Канадская сеть информации о криосфере (КСИК), Британская Антарктическая экспедиция (БАЭ), Национальный центр данных по снегу и льду (США) уже взаимодействуют. Этот подход будет способствовать непрерывному доступу к центрам данных НМГС и внешних центров, обладающих соответствующими криосферными данными и информацией в национальном и глобальном масштабах.

Рисунок 2: Концептуальная рамочная основа для оперативной работы ГСК



Наращивание потенциала

ГСК должен разработать эффективную стратегию для наращивания потенциала. Скоординированные усилия по наращиванию потенциала должны отвечать требованиям, устанавливаемым странами-членами на национальном и региональном уровнях, которые помогли бы всем странам проводить наблюдения и обмен криосферными данными и информацией и повышать их качество. Для развивающихся и наименее развитых стран необходимо обеспечить доступ к наблюдениям, данным и продукции, соответствующим технологиям и новым знаниям и их эффективное использование. Например, страны-члены определили в качестве потребности получение информации о потенциальном подъеме уровня моря, потере ледяных шапок гор, включая ледников в тропиках, и улучшение понимания воздействия криосферных изменений в Антарктике на экстремальные метеорологические и климатические явления в тропических и субтропических регионах, и ГСК может внести в это свой вклад.

Наращивание потенциала будет координироваться с осуществляемой деятельностью ВМО и будет использовать преимущества структур, учрежденных ИГСНВ и других программ ВМО, ее РА, ТК и партнеров ГСК.

Информационное взаимодействие и распространение информации

ГСК будет иметь многочисленных, разнообразных, заинтересованных участников как внутри ВМО, так и ее партнеров. ГСК создаст эффективную стратегию для информационного взаимодействия, распространения информации и образования в сотрудничестве со странами-членами ВМО, ее программами, РА и ТК. Она воспользуется программами информирования населения, созданными и эффективно развернутыми в рамках МПГ с такими организациями, как Ассоциация молодых полярных исследователей (АМПИ) и Программа глобального изучения и наблюдений в интересах окружающей среды (ГЛОБ). ГСК портал будет предоставлять соответствующую информацию об информационном взаимодействии, распространении информации и наращивании потенциала, нацеленную на дополнение, а не дублирование усилий других.

6.0 Сотрудничество, партнерство, спонсорство

Страны – члены ВМО активно поддержали ГСК, пока более 30 стран-членов из всех Регионов ВМО назначили координаторов ГСК. Эти координаторы будут участвовать в создании ГСК и помогут интегрировать эту глобальную инициативу со своими национальными планами. Помимо стран-членов, осуществляющих конкретную национальную и региональную деятельность в полярных регионах, интерес был проявлен странами-членами (например, Мальдивские Острова, Таиланд, Эфиопия, Таджикистан), которые озабочены изменениями в криосфере и потенциальными последствиями для их стран.

ГСК будет привлекать спонсируемые ВМО программы, её ТК, РА и другие организации, имеющие криосферные интересы. Сейчас определяются партнеры ГСК, в том числе правительственные учреждения и институты, которые проводят измерения, мониторинг или архивацию криосферных данных и информации, полученных в результате натурных и спутниковых наблюдений с помощью оперативных и исследовательских сетей, а также в результате моделирования. Международные органы, такие как Международная ассоциация по изучению вечной мерзлоты (ИПА), Всемирная служба мониторинга ледников (ВСМЛ), Глобальный центр климатологии осадков (ГЦКО) и национальные институты, такие как Национальный центр данных по снегу и льду (США), уже выразили свое желание поддержать ГСК.

Спонсируемые ВМО программы являются важными партнерами. ВПИК/КлиК координировала подготовку анализа технической осуществимости ГСК и совместно со СКАР разработку КриНС. Руководящий комитет ВМО/МОК/ЮНЕП/МСНС по ГСНК одобрил создание ГСК в качестве структуры для комплексных наблюдений за криосферой.

В настоящее время изучается вопрос о потенциальном спонсорстве. МОК ЮНЕСКО, вовлеченный с самого начала в процесс ГСК, уже выразил свой интерес к спонсированию ГСК. Между всеми спонсорами мог бы быть заключен меморандум о взаимопонимании или соглашение.

ГЭИС-ПНИДО и ее целевая группа по ГСК будут проводить обсуждения с партнерами.

7.0 Управление и руководство ГСК

7.1 *Концептуальная рамочная основа для ГСК*

Организационное, программное и процедурное управление ГСК будет основываться на структуре ВМО и взаимодействовать с её партнерскими организациями. Криосферные данные, информация, продукция и знания будут предоставляться не только Национальными метеорологическими и гидрологическими службами (НМГС), но также и национальными и международными партнерскими организациями, учреждениями и научным сообществом. Важным элементом является взаимодействие и сотрудничество через спонсорство и партнерство. ГСК будет иметь эффективное взаимодействие с сообществом пользователей. Все аспекты рамочной основы ГСК будут включать в себя вопросы наращивания потенциала и подготовки кадров. Экспертные, технические и региональные целевые группы будут отвечать за разработку, осуществление и управление модулями ГСК. Консультативный комитет ГСК будет вначале руководить деятельностью, постановкой задач и учреждением групп в рамках имеющихся ресурсов. Первоначальная рамочная основа или концептуальная модель для ГСК приведена на рис. 2. На ней показано «зачем, что и как» относительно деятельности ГСК.

7.2 *Планируемые результаты и целевые ориентиры*

ГСК после одобрения проекта и в рамках имеющихся ресурсов рассмотрит задачи, связанные с ключевыми планируемыми результатами и целевыми ориентирами. На рис. 1 показаны основные этапы и график выполнения работ. Цель заключается в том, чтобы начать сейчас выполнять задачи, признавая сложность работы вовлеченных НМГС и их национальных партнерских учреждений, национальных и международных институтов и научного сообщества.

7.3 *Ресурсы*

Успешный запуск ГСК зависит напрямую от наличия ресурсов. Поддержка этапа определения оказывается странами-членами через целевые фонды ГСК и ГЭИС-ПНИДО (а именно: работающий по совместительству временный персонал и консультативные совещания), дополняемые вкладами стран-членов в неденежной форме для проведения технической экспертизы. Однако необходимо будет предоставить дополнительные ресурсы через Секретариат ВМО в целях покрытия затрат на содержание персонала и затрат, не относящихся к персоналу, для осуществления координационной работы, которая на сегодняшний день выходит за рамки обычной программной деятельности Секретариата. Может понадобиться один пост на полную ставку в Секретариате ВМО для осуществления деятельности ГСК, и он должен финансироваться совместно из регулярного бюджета ВМО и других источников, включая:

- целевые фонды ГСК и ГЭИС-ПНИДО в дополнение к регулярному бюджету ВМО;
- взносы в неденежной форме, например деятельность целевого офиса, финансируемого страной или странами-членами;
- прикомандирование сотрудника;
- справочник по проектам, который содержит заявки на финансирование ГСК из добровольных взносов (искомые взносы в сумме составляют 2,4 млн шв. фр. для деятельности ГЭИС-ПНИДО на четыре года, включая ГСК для оказания поддержки консультационному комитету и группам экспертов при осуществлении ГСК и для предоставления поддержки со стороны Секретариата по созданию, координации и осуществлению ГСК.

7.4 Руководство со стороны ВМО

ГСК требует сотрудничества, совместной работы и координации в рамках ВМО и с внешними партнерами, для чего будут заключены рабочие соглашения между ВМО и партнерами. ВМО предоставляет легитимный, высоко оцениваемый и уникальный входной пункт для изучения криосферных вопросов, связанных с погодой, климатом, водой и другими вопросами окружающей среды в 189 странах.

Секретариат ГСК (офис проекта) будет создан в Секретариате ВМО для поддержки всей деятельности ГСК, включая вопросы координации с партнерами, мониторинга осуществления, подготовки отчетов и последующих действий. Он будет также предоставлять поддержку национальным координаторам и национальной деятельности.

ГСК является по-настоящему междисциплинарной деятельностью. Тем не менее в начале этапа осуществления могут превалировать аспекты проведения наблюдений (например, опорные станции, практики наблюдений, сопоставимость данных, обеспечение взаимодействия и др.). Позднее, на этапе осуществления, вероятно, акцент сместится, когда служба станет более развитой. В начале связи будут самые тесные с ИГСНВ и ИСВ, несколькими ТК и совместно спонсируемыми программами. Вследствие этого Исполнительный Совет через свою РГ ПНИДО был бы лучше всего позиционирован для того, чтобы обеспечивать контроль начальной стадии создания и осуществления ГСК, при понимании того, что структура Секретариата должна быть приспособлена, когда и как только это потребуется, для того чтобы обеспечить оптимальное управление и поддержку этой инициативы.

ПРИЛОЖЕНИЕ

СПИСОК УЧАСТНИКОВ

(имеется только на английском языке)

1. Officers of the session

President	Mr Alexander I. BEDRITSKIY
First Vice-President	Mr Ali Mohammad NOORIAN
Second Vice-President	Mr Tyrone SUTHERLAND
Third Vice-President	Mr Antonio Divino MOURA

2. Representatives of WMO Members

Afghanistan

Mr Mohammad Ishaq NOORI	Alternate
Ms Khatima Yalda NATIQ	Delegate

Albania

H.E. Mr Sedji QERIMAJ	Principal Delegate
Mrs Inid MILO	Delegate
Mrs Dorina XHIXHO	Delegate

Algeria

H.E. Mr Idriss JAZAIRY	Principal Delegate
H.E. Mr Boualem CHEBIHI	Alternate
H.E. Mr Tou AMAR	Delegate
Mr Fayçal BELKACEMI	Delegate
Mr Hocine BEY	Delegate
Mr Djamel BOUCHERF	Delegate
Mrs Zineb CHEMLAL	Delegate
Mr Malek HAMANE	Delegate
Mr Cherif NEGRI	Delegate
Mr Ferhat OUNNAR	Delegate
Mr Brahim SEGHEIRI	Delegate
Mr Abdelhafid TERCHI	Delegate
Mr Badaoui ZEDDHIGA	Delegate

Angola

Mr Benjamim DOMINGOS	Principal Delegate
Mr Angélica COSTA	Alternate
Mr Francisco Osvaldo NETO	Delegate
Mr Lutumba TIMA	Delegate

Antigua and Barbuda

Mr David FARRELL	Principal Delegate

Argentina

Mr Héctor Horacio CIAPPESONI	Principal Delegate
Ms Mariela FOGANTE	Delegate
Mr Juan Manuel HÖRLER	Delegate
Mr Alejandro LUPPINO	Delegate
Ms Mónica MARINO	Delegate

Armenia

Mr Levon VARDANYAN	Principal Delegate

Australia

Mr Gregory AYERS	Principal Delegate
Mr Alan VALLANCE	Alternate
Ms Sue BARRELL	Delegate
Ms Miranda BROWN	Delegate
Mr Jon GILL	Delegate

Mr Peter HIGGINS	Delegate
Ms Sue O'ROURKE	Delegate
Mr David WALLAND	Delegate

Austria

Mr Michael STAUDINGER	Principal Delegate
Mr Georg ZEHETNER	Alternate
Mr Ernest RUDEL	Delegate

Azerbaijan

Mr Ismayil ALAKBAROV	
Mr Sahib KHALILOV	Principal Delegate

Bahamas

Mr Arthur ROLLE	Principal Delegate

Bahrain

Mr Abdul MAJEED H. ISA	Principal Delegate
Mr Adel Tarrar MOHAMMED	Delegate

Bangladesh

Ms Arjumand HABIB	Principal Delegate

Barbados

Mr Hampden LOVELL	Alternate
Ms Natalie BURKE	Delegate

Belarus

Mr Mikhail KHVOSTOV	Principal Delegate
Mr Andrei POPOV	Alternate
Mr Vitaly KNIAZEV	Delegate
Mr Oleg MAKSIUTA	Delegate

Belgium

Dr Daniel GELLENS	Principal Delegate
Dr Gaston DEMARÉE	Delegate
Mr Pieter LEENKNEGT	Delegate
Dr Christian TRICOT	Delegate

Belize

Mr Fred SAMBULA	Principal Delegate

Benin

Mr Martin KASSIN	Principal Delegate

Bhutan

Mr Tenzin CHODA	Alternate

Bolivia (Plurinational State of)

Mr Laurent GABERELL	Delegate
Mr Ricardo LOPEZ	Delegate

Bosnia and Herzegovina

H.E. Ms Emina KECO-ISAKOVIC	Principal Delegate
Mr Darko BOROJEVIC	Delegate
Mr Zoran BOZOVIC	Delegate
Mr Igor KOVACIC	Delegate
Mr Muhamed MUMINOVIC	Delegate
H.E. Mr Enes SARAC	Delegate
Ms Ines SUZNJEVIC	Delegate

Botswana

Mr Phetolo PHAGE	Principal Delegate
Ms Boitshepo Maphoi KOMANYANE	Delegate

Brazil

H.E. Ms Maria Nazareth FARANI AZEVEDO	Principal Delegate
Mr Antonio Divino MOURA	Alternate
Mr Antonio CARDOSO NETO	Delegate
Mr Rui Antonio JUCÁ PINHEIRO	Delegate

Mr Eduardo Sávio PASSOS RODRIGUES MARTINS	Delegate
Mr José Arimatea SOUSA BRITO	Delegate

British Caribbean Territories

Mr Tyrone SUTHERLAND	Principal Delegate
Mr Glendell DE SOUZA	Alternate
Mr Fred SAMBULA	Alternate
Mr David FARRELL	Delegate

Brunei Darussalam

Mr Muhamad Husaini AJI	Principal Delegate
Mr Haji Yunus HAJI MD. TAHIR	Delegate

Bulgaria

Mr Georgi KORTCHEV	Principal Delegate
Ms Tatyana ANGELOVA	Delegate
Mr Valentin KAZANDJIEV	Delegate
Ms Tatiana SPASSOVA	Delegate

Burkina Faso

Mr Ali Jacques GARANE	Principal Delegate
Mrs Mireille SOUGOURI - KABORE	Delegate

Burundi

Mr Leonard MINANI	Principal Delegate

Cambodia

H.E. Mr Suon SUN	Principal Delegate
Mr Theng BIENG	Delegate
Mrs Solida CHHOEUNG	Delegate

Cameroon

Mr Pierre HELE	Principal Delegate
H.E. Mr Anatole Fabien Marie NKOU	Alternate
Mr Paul BATIBONAK	Delegate

Canada

Mr David GRIMES	Principal Delegate
Mr Bruce ANGLE	Alternate
Mr Jim ABRAHAM	Delegate
Ms Christine BEST	Delegate
Mr Gilbert BRUNET	Delegate
Mr Brian DAY	Delegate
Ms Kathleen FISCHER	Delegate
Ms Johanne FOREST	Delegate
Mr Allan HOWARD	Delegate
Mr Michel JEAN	Delegate
Mr Guennadi KROUPNIK	Delegate
Mr Charles LIN	Delegate
Mr Brian O'DONNELL	Delegate
Mr Thomas PIEKUTOWSKI	Delegate

Chad

H.E. Mr Ahmat Mahamat KARAMBAL	Principal Delegate
Mr Moussa TCHITCHAOU	Alternate
Mr Awada ANGUI	Delegate
Mr Malache DOLMIA N.	Delegate
Mr Mahamat Lamine Younous KOSSO	Delegate
H.E. Mr Bamanga Abbas MALLOUM	Delegate

Chile

Mrs Myrna ARANEDA	Principal Delegate
Mr Fernando GUZMAN	Delegate

Mr Pedro OYARCE	Delegate
Mr Luciano PARODI	Delegate

China

Mr Guoguang ZHENG	Principal Delegate
Mr Xiaonong SHEN	Alternate
Mr Baogui BI	Delegate
Mr Zhi CHEN	Delegate
Mr Jianfang FEI	Delegate
Mr Gang LI	Delegate
Ms Mingmei LI	Delegate
Ms Hua LIU	Delegate
Mr Zhiyu LIU	Delegate
Mr Yunfeng LUO	Delegate
Mr Bangzhong WANG	Delegate
Mr Xiaoyun WANG	Delegate
Mr Jianliang XU	Delegate
Mr Jixin YU	Delegate

Colombia

Ms Maria Teresa MARTINEZ	Alternate
Mr Gedeon JARAMILLO REY	Delegate

Congo

Mr Camille LOUMOUAMOU	Principal Delegate
Mr Michel AMBENDE	Delegate
Mr Alphonse KANGA	Delegate
Mr Martin MASSOUKINA KOUNTIMA	Delegate
Mr Célestion TCHIBINDA	Delegate

Costa Rica

Mr Juan Carlos FALLAS SOJO	Principal Delegate
Ms Roxana TINOCO-BRENES	Delegate
Mr Mario A. VEGA-HERNÁNDEZ	Delegate

Côte d'Ivoire

Mr Goroza GUEHI	Principal Delegate
Mr Joel Lancine BAMBA	Delegate

Croatia

Mr Ivan ČAČIĆ	Principal Delegate
H.E. Ms Vesna VUKOVIC	Alternate
Ms Branka IVANCAN PICEK	Delegate
Mr Kreso PANDZIC	Delegate
Ms Zlata PENIC IVANKO	Delegate
Mr Dusan TRNINIC	Delegate
Mr Vlasta TUTIS	Delegate

Cuba

H.E. Mr Rodolfo REYES RODRIGUEZ	Principal Delegate
Mrs Janet ROMAN ARREDONDO	Alternate
Mr Juan Antonio QUINTANILLA ROMAN	Delegate

Curaçao and St Maarten

Mr Albert A.E. MARTIS	Principal Delegate

Cyprus

Mr Silas MICHAELIDES	Principal Delegate
Ms Myrianthi SPATHI	Delegate
Ms Christina TSENTA	Delegate

Czech Republic

Mr Vaclav DVORAK	Principal Delegate
Mr Radim TOLASZ	Alternate
Mr Jan DANHELKA	Delegate

Mr Karel PESATA	Delegate
Ms Iveta SPALTOVA	Delegate
Mr Karel VANCURA	Delegate

Democratic People's Republic of Korea

H.E. Mr Se Se PYONG	Principal Delegate
Mr Kim Tong HWAN	Delegate

Denmark

Mr Peter AAKJAER	Principal Delegate
Mr Flemming JENLE	Alternate
Ms Kerri SWAIL-BORN	Alternate

Djibouti

Mrs Oubah MOUSSA AHMED	Delegate

Ecuador

Mr Carlos NARANJO	Principal Delegate
Mr Luis ESPINOSA SALAS	Delegate

Egypt

Mr Mohamed Mahmoud EISSA	Principal Delegate
Ms Ola ABOU STEIT	Delegate
Mr Hassan Mohamed HASSAN	Delegate
Mr Ahmed Hussein IBRAHIM	Delegate
Mr Alaa-Eldin Ahmed IBRAHIM	Delegate
Mr Mokhtar Omar IBRAHIM	Delegate
Mr Kamal Fahmy MOHAMED	Delegate

El Salvador

H.E. Ms Carmen Elena CASTILLO-GALLANDAT	Principal Delegate

Estonia

Mr Jaan SAAR	Principal Delegate
Mr Aarne MANNIK	Delegate

Ethiopia

Mr kidane ASEFA	Principal Delegate
Mr Girma Kassaye AYEHU	Delegate
H.E. Mr Kebede GERBA	Delegate

Fiji

Mr Alipate WAQAICELUA	Principal Delegate

Finland

Mr Petteri TAALAS	Principal Delegate
Ms Marja-Liisa TUOMOLA	Alternate
Mr Juhani DAMSKI	Delegate
H.E. Mr Hannu HIMANEN	Delegate
Ms Maria HURTOLA	Delegate
Mr Martti HUSU	Delegate
Mr Keijo LEMINEN	Delegate
Mr Jaakko NUOTTOKARI	Delegate
Mr Tony PASO	Delegate
Mr Pekka PLATHAN	Delegate
Mr Markku PUUPPONEN	Delegate
Ms Marja-Liisa TUOMOLA	Delegate
Mr Yrjö VIISANEN	Delegate

France

Mr François JACQ	Principal Delegate
Mr Matteo DELL'ACQUA	Alternate
Mr Marc GILLET	Alternate
Mr François LALAURETTE	Alternate

H.E. Mr Jean-Baptiste MATTEI	Alternate
Mr Stephane BENCHIMOL	Delegate
Mr Patrick BENICHOU	Delegate
Mr Michel POUSSE	Delegate
Mr Jacques ROUMILHAC	Delegate
Ms Caroline WITTWER	Delegate

French Polynesia

Ms Mariannick LECORCHER	Principal Delegate
Mr Laurent PERRON	Alternate

Gabon

Mr Landry MBOUMBA	Alternate

Gambia

Mr Lamin Kaba BAJO	Principal Delegate
Mr Bernard Edward GOMEZ	Alternate
Mr Amadou SAINE	Alternate
Mr Charles Mustapha CAMARA	Delegate

Georgia

Mr Shalva JAVAKHADZE	Principal Delegate
Mr Ramaz CHITANAVA	Alternate

Germany

Mr Gerhard ADRIAN	Principal Delegate
Mr Detlev FRÖMMING	Alternate
Mr Konrad SCHARINGER	Alternate
Mr Andreas BECKER	Delegate
Mr Johannes CULLMANN	Delegate
Mr Jochen DIBBERN	Delegate
Mr Dirk ENGELBART	Delegate
Mr Tobias FUCHS	Delegate
Mr Peter LEMKE	Delegate
Mr Björn ORIWOHL	Delegate
Mr Joachim SAALMÜLLER	Delegate
Mr Axel THOMALLA	Delegate

Ghana

Mr Hakeem BALOGUN	Principal Delegate

Greece

Mr Loukas ASIMAKIS	Principal Delegate
Mr Theagenis CHARANTONIS	Alternate
Ms Konstantina MITA	Delegate
Mr Michail MYRSILIDIS	Delegate
Mr Andreas PAPASTAMOU	Delegate

Guatemala

H.E. Mr Carlos Ramiro MARTINEZ	Principal Delegate
Ms Michelle BRAN ALVARADO	Alternate
Ms Angela CHAVEZ	Delegate

Guinea

Mr Mamadou Lamine BAH	Principal Delegate
Mr Oousmane DIAKITE	Delegate

Guyana

Mr Garvin CUMMINGS	Principal Delegate

Haiti

Mr Pierre Mary Guy ST AMOUR	Principal Delegate
Mr Jude BAPTISTE	Delegate

Honduras

Mr Mauricio PEREZ ZEPEDA	Delegate

Hong Kong, China

Mr Chi-ming SHUN	Principal Delegate
Mr Lap-Shun LEE	Alternate

Hungary

Mr Zoltán DUNKEL	Principal Delegate
Ms Ildikó DOBI	Alternate
Mr Márk HORVÁTH	Alternate
Mr Balazs RATKAI	Delegate

Iceland

Mr Arni SNORRASON	Principal Delegate
Mr Halldor PETURSSON	Delegate
Mr Vertulidi Thor STEFANNSON	Delegate

India

Mr Ajit TYAGI	Alternate
Ms Swati BASU	Delegate
Mr Rahul BHANDARI	Delegate
Mr Manoj Kumar BHATNAGAR	Delegate
Ms Kheya BHATTACHARYA	Delegate
Mr Mohan Kumar G.	Delegate
Ms Medha KHOLE	Delegate
Mr Bishwajit MUKHOPADHYAY	Delegate
Mr Harendu PRAKASH	Delegate
Mr Laxman Singh RATHORE	Delegate
Mr Vishwa Nath SHARDA	Delegate
Mr Anil SHARMA	Delegate

Indonesia

Ms Sri Woro HARIJONO	Principal Delegate
Mr Edvin ALDRIAN	Alternate
Ms Arum ATMANAGARI	Delegate
Mr Arie S. MOERWANTO	Delegate
Ms Nurhayati NURHAYATI	Delegate
Mr Mulyono R PRABOWO	Delegate
Ms Endang PUDJIASTUTI	Delegate
Mr Widada SULISTYA	Delegate
Mr Muhsin SYIHAB	Delegate

Iran (Islamic Republic of)

Mr Ali Mohammad NOORIAN	Principal Delegate
Mr Bahram SANAEI	Alternate
Mr Ramin DEISON	Delegate
Mrs Mina JABBARI	Delegate
Mr Javad Bodagh JAMALI	Delegate
Mr Mohammas Taghi Zamanian KOOPAEI	Delegate
Mrs Farzaneh MOSHAYEDI	Delegate
Mr Parviz POURKIANI	Delegate
Mr Alireza TOOTOONCHIAN	Delegate
Mr Motjaba Zoljoodi ZARANDI	Delegate
Ms Sepideh Sahar Mohammad Mirzaei ZARANDI	Delegate

Iraq

Mr Dawood Shakir MAHMOOD	Principal Delegate
Mr Tahir Hassan HANTOSH	Alternate
Mrs Shilan AL-HAIDERI	Delegate
Mr Abdulhakeem Ali HASSOON	Delegate

Ireland

Mr Liam CAMPBELL	Principal Delegate
Mr Joseph BOURKE	Alternate
Mr Gerald FLEMING	Delegate
Mr James O'SHEA	Delegate

Israel

Ms Henia BERKOVICH	Principal Delegate
Mr Ron ADAM	Alternate
H.E. Mr Aharon LESHNO YAAR	Alternate

Italy

Mr Costante DE SIMONE	Principal Delegate
Mr Marco LAPADURA	Alternate
Mr Leone MICHAUD	Alternate
H.E. Ms Laura MIRACHIAN	Alternate
Mr Ezio BUSSOLETTI	Delegate
Mr Massimo CAPALDO	Delegate
Mr Paolo PAGANO	Delegate
Mr Ludovico PANZIERI	Delegate
Mr Sergio PASQUINI	Delegate

Jamaica

Mr Esmond REID	Alternate
Ms Tyesha TURNER	Delegate

Japan

Mr Mitsuhiko HATORI	Principal Delegate
Mr Noritake NISHIDE	Alternate
Mr Motohiro SAKATA	Alternate
Mr Naoyuki HASEGAWA	Delegate
Mr Yoshiaki KANNO	Delegate
Ms Teruko MANABE	Delegate
Mr Akihide SEGAMI	Delegate
Mr Akihiko SHIMPO	Delegate
Mr Yoshihiko TAHARA	Delegate
Mr Seiichi TAJIMA	Delegate
Mr Eiji TOYODA	Delegate

Jordan

Mr Abdel Halim ABU HAZIM	Principal Delegate
Mr Fhaid AL TIAMEH	Delegate
Ms Majd HATTAR	Delegate

Kazakhstan

Ms Zhibek KARAGULOVA	Principal Delegate
Ms Ainur ABENOVA	Alternate
Mr Muratbek MADIMAR	Delegate
Ms Bayan SAZANOVA	Delegate
Mr Talgat ZEINULLIN	Delegate

Kenya

Mr Joseph MUKABANA	Principal Delegate
Mr James KONGOTI	Alternate
H.E. Mr John MICHUKI	Alternate
H.E. Mr Anthony ANDANJE	Delegate
Ms Anne KEAH	Delegate
Mr Nicholas MAINGI	Delegate
H.E. Mr Tom Mboya OKEYO	Delegate

Kuwait

Mr Mohammad Karam ALI	Principal Delegate
Mr Hamed ABDULRAHMAN	Delegate
Mr Osama ALMETHEN	Delegate
Mr Ali ALMOTAWA	Delegate
Mr Naser ALMOTOTEH	Delegate
Mr Khalid F. ALSHAYJI	Delegate
Mr Malek ALWAZZAN	Delegate

Latvia

Mr Andris LEITASS	Principal Delegate

Lebanon

Mr Bachir SALEH AZZAM	Principal Delegate

Lesotho

H.E. Mr Monyane MOLELEKI	Principal Delegate
Mr Bruno Tseliso SEKOLI	Principal Delegate
Mr Bataung LELEKA	Alternate
Mr Lefeu RAMONE	Delegate

Lithuania

Ms Vida AUGULIENE	Principal Delegate
Mr Robertas NAUDZIUNAS	Delegate

Luxembourg

Mr Jean Yannick DAMY	Principal Delegate
H.E. Mr Jean FEYDER	Principal Delegate
Mr John (jean) SANTURBANO	Alternate
Mr Léon WIETOR	Alternate
Mr Daniel DA CRUZ	Delegate

Macao, China

Mr Fong SOI KUN	Principal Delegate
Mr António VISEU	Alternate
Ms Leong KA CHENG	Delegate
Mr Iu Man TANG	Delegate

Madagascar

Mr Jean Pierre RAKOTANIRINA	Alternate
Ms Soafara RANDRIAMIARISOA	Delegate

Malawi

Mr Gray MUNTHALI	Principal Delegate

Malaysia

Mr Kok Seng YAP	Principal Delegate
Mrs Che Gayah ISMAIL	Alternate
Mr Ismail MOHAMAD BKRI	Alternate

Mali

Mr Mama KONATE	Principal Delegate
Mr Moussa KOUYATE	Alternate

Malta

Mrs Antoinette CUTAJAR	Alternate

Mauritania

Mr Mohamed Laghdaf Ould Mohamed BÉCHIR	Principal Delegate

Mauritius

Mr Balraj DUNPUTH	Principal Delegate

Mexico

H.E. Mr Juan Jose GOMEZ CAMACHO	Principal Delegate
Ms Victoria ROMERO	Alternate
Mr Adrian VAZQUEZ GALVEZ	Alternate
Ms Perla FLORES LIERA	Delegate
Mr René LOBATO	Delegate
Mr Franciso VILLALPANDO IBARRA	Delegate

Moldova

H.E. Ms Tatiana LAPICUS	Principal Delegate
Mr Alexei IATCO	Alternate

Monaco

H.E. Mr Robert FILLON	Principal Delegate
Ms Martine GARCIA	Alternate
Mr Gilles REALINI	Alternate

Mongolia

Mr Luvsantseren ORGIL	Principal Delegate
Mr Sevjid ENKHTUVSHIN	Alternate
Ms Sarantuya GANJUUR	Delegate
Mr Saruul ZORIGT	Delegate

Montenegro

Mr Luka MITROVIC	Principal Delegate
Mr Darko NOVAKOVIC	Delegate
Ms Ivana PAVICEVIC	Delegate

Morocco

Mr Abdalah MOKSSIT	Principal
H.E. Mr Omar HILALE	Alternate
Mr Omar CHAFKI	Delegate
Mr Mustapha EL BOUAZZAOUI	Delegate
H.E. Mr Abderrazzak LAASSEL	Delegate
Mr Abdallah NASSIF	Delegate
Mr Abdelaziz OULDBBA	Delegate

Mozambique

Mr Moísés Vicente BENESSENE	Principal Delegate
Mr Jaime MATSINHE	Delegate
H.E. Mr Eusébio SAÍDE	Delegate
Mr Miguel Raul TUNGADZA	Delegate

Myanmar

Mr Htin LYNN	Alternate
Ms Su Lay NYO	Alternate

Namibia

Mr Honorable ERKKI NGHIMTINA	Principal Delegate
Mr Franz UIRAB	Alternate
Mr Emmanuel. N. Z. KAMBUEZA	Delegate
Mr Simon MARUTA	Delegate
Ms Jennifer M. MOETIE	Delegate
Mr Absalom NGHIFITIKEKO	Delegate
Mr Joas SHIMUYENGU	Delegate

Nepal

Mr Keshav Prasad SHARMA	Principal Delegate
Mr Bhrigu DHUNGANA	Delegate

Netherlands

Mr Frits J.J. BROUWER	Principal Delegate
Mr A.T. Frank GROOTERS	Alternate
Mr Theo VAN STIJN	Alternate
Mr Marhijn VISSER	Alternate

New Caledonia

Ms Laure SAYSSET	Principal Delegate
Mr Sebastien CHATELUS	Alternate

New Zealand

Mr Neil GORDON	Principal Delegate
Mr Penehuro LEFALE	Alternate
Mr Norman HENRY	Delegate

Niger

Mr Abdoulkarim TRAORE	Principal Delegate

Nigeria

Mr Anthony C. ANUFOROM	Principal Delegate
Mr Ifeanyi NNODU	Alternate

Mr Garba ADAMU	Delegate
Mr Ernest AFIESIMAMA	Delegate
Mr Joe ANEKE	Delegate
Mr Syndoph ENDONI	Delegate
Ms Anne ENE-ITA	Delegate
Mr Olufemi ODUMOSU	Delegate
Mr John SHAMONDA	Delegate
Ms Juliana UKEJE	Delegate

Norway

Mr Anton ELIASSEN	Principal Delegate
H.E. Ms Bente ANGELL-HANSEN	Alternate
Mr Eivind A. MARTINSEN	Alternate
Ms Marit Viktoria PETTERSEN	Alternate
Mr Jens SUNDE	Alternate
Ms Annette ABELSEN	Delegate
Mr Morten JOHNSRUD	Delegate
Mr Heiko KLEIN	Delegate
Ms Heidi LIPPESTAD	Delegate
Ms Maren MAAL	Delegate
Mr Roar SKÅLIN	Delegate

Oman

Mr Abdul Rahim Salim AL-HARAMI	Alternate
Mr Ahmed Mohammed bin Salem AL-FATASI	Delegate
Mr Musallem Said AL-MASHANI	Delegate
Mr Juma AL-MASKARI	Delegate
Mr Mohamed AL-RAWAHI	Delegate

Pakistan

Mr Qamar-Uz-Zaman CHAUDHRY	Principal Delegate
Mr Bilal AHMAD	Delegate
Mr Mubarak HUSAIN	Delegate

Panama

Mrs Berta OLMEDO	Principal Delegate
Mr Jorge CORRALES	Delegate
Mr Grisselle RODRIGUEZ	Delegate

Papua New Guinea

Mr Samuel MAIHA	Principal Delegate
Mr Tau R. GABI	Delegate

Paraguay

Mr Julián BAEZ	Principal Delegate
H.E. Ms Nimia DA SILVA	Delegate
Mr Roberto RECALDE	Delegate

Peru

Mr Wilar GAMARRA MOLINA	Principal Delegate
Mr Eynard ZEVALLOS AGUILAR	Delegate

Philippines

Mr Dennis LEPATAN	Alternate
Mr Nathaniel SERVANDO	Alternate
Mr Rodolfo DE GUZMAN	Delegate
Ms Leizel FERNANDEZ	Delegate
Ms Flaviana HILARIO	Delegate
H.E. Ms Maria Teresa LEPATAN	Delegate
Mr Elizabeth TE	Delegate

Poland

Mr Mieczyslaw S. OSTOJSKI	Principal Delegate
Mr Janusz FILIPIAK	Alternate
H.E. Mr Remigiusz A. HENCZEL	Alternate

Mr Lukasz LEGUTKO	Alternate
Mr Maciej BRODOWICZ	Delegate
Mrs Agnieszka HARDEJ-JANUSZEK	Delegate
Mrs Ewa Elzbieta PIASECKA	Delegate
Ms Edyta WOZNIAK-DUDZINSKA	Delegate

Portugal

Mr Adérito SERRÃO	Principal Delegate
Mr Carlos TAVARES	Alternate
Mr Ricardo PRACANA	Delegate
Mr Manuel RAMALHEIRA	Delegate

Qatar

Mr Ahmed ALI	Alternate
Mr Abdulla AL-MANNAI	Delegate

Republic of Korea

Mr Seok-Joon CHO	Principal Delegate
Mr Ha-Man CHO	Alternate
Mrs Won-Tae KWON	Alternate
Mr Myoung-Hwan AHN	Delegate
Mr Seonghoon CHEONG	Delegate
Mr Yong-Seong KANG	Delegate
Mr Seong-Heon KIM	Delegate
Mr Se-Won KIM	Delegate
Mr Chang-Heum LEE	Delegate
Mr Jae-Cheol NAM	Delegate
Mr Won-Tae YUN	Delegate

Romania

Mr Ion SANDU	Principal Delegate
Mr Grigore MAKKAI	Alternate
Mr Petre STANCIU	Alernate
Ms Alexandra SPANU	Delegate

Russian Federation

Mr Alexander FROLOV	Principal Delegate
Mr Alexander I. BEDRITSKIY	Alternate
Mr Valery DYADYUCHENKO	Alternate
Mr Sergey ARTEMENKOV	Delegate
Mr Vasily ASMUS	Delegate
Mr Alexander GUSEV	Delegate
Mr Vladimir KATTSOV	Delegate
Mr Mikhail KRASNOPEROV	Delegate
Mr Alexander NURULLAEV	Delegate
Ms Marina PETROVA	Delegate
Mr Yury TSATUROV	Delegate
Mr Roman VILFAND	Delegate
Mr Valery VUGLINSKYI	Delegate

Rwanda

Mr John Semafara NTAGANDA	Principal Delegate
Mr Alphonse KAYITAYIRE	Delegate
Mr Patrick SAFARI	Delegate

Saint Lucia

H.E. Mr Elddrige STEPHENS	Principal Delegate

Samoa

Mr Mulipola Ausetalia TITIMAEA	Principal Delegate

Saudi Arabia

H.S.H. Turki Bin Nasser Bin ABDULAZIZ	Principal Delegate

Mr Saad Mohamad S. MOHALFI	Principal Delegate
Mr Ali HAMAD AL-BATHI	Alternate
Mr Ahmed ALOTAIBI	Delegate
Mr Mohammed BABIDHAN	Delegate
Mr Ali BAHITHAM	Delegate
Mr Jamal BANTAN	Delegate

Senegal

Mr Mactar NDIAYE	Principal Delegate
Mr Abdoulaye BATHILY	Delegate
Mr Momar GUEYE	Delegate
Mr Charles Sombel SAAR	Delegate
Mr Papa Yatte WADE	Delegate

Serbia

Mr Milan DACIC	Alternate
Mr Jovan DESPOTOVIC	Delegate
Mrs Danica SPASOVA	Delegate
H.E. Mr Ugljesa ZVEKIC	Delegate
Mr Bratislav CEPERKOVIC	Observer
Ms Vesna FILIPOVIC-NIKOLIC	Observer

Singapore

Ms Chin Ling WONG	Principal Delegate
Ms Lay Eng LIM	Delegate

Slovakia

Mr Vladimir PASTIRCAK	Alternate
Mr Fedor ROSOCHA	Alternate
Mr Anton FRIC	Delegate
Mr Pavol NEJEDLIK	Delegate
Ms Jana POROVA	Delegate

Slovenia

Mr Klemen BERGANT	Principal Delegate
Mr Joze KNEZ	Delegate
Mr Silvo ZLEBIR	Delegate

Solomon Islands

Mr Lloyd TAHANI	Principal Delegate

South Africa

Ms Linda MAKULENI	Principal Delegate
Mr Mark MAJODINA	Alternate
Mr Luvuyo Lonsdale NDIMENI	Alternate
Mr Nish DEVANUNTHAN	Delegate
Mr Lawrence Themba DUBE	Delegate
Mr Lindani GCWENSA	Delegate
Ms Modjadji MAKOELA	Delegate
Ms Zoleka MANONA	Delegate
Mr Mnikeli NDABAMBI	Delegate
Mr Eugene Rene POOLMAN	Delegate
Mrs N.L POTELWA	Delegate

Spain

Mr Ricardo GARCIA-HERRERA	Principal Delegate
H.E. Mr Francisco DE BORJA MONTESINO	Alternate
Mr Jose Antonio FERNANDEZ-MONISTROL	Alternate
Mr Ricardo RIOSALIDO ALONSO	Alternate
Ms Rosario DIAZ-PABON	Delegate
Mr Francisco ESPEJO	Delegate
Mr Jose Antonio GARCIA-MOYA	Delegate
Ms Maria Jose GOMEZ	Delegate
Mr Luis Fernando LOPEZ-COTIN	Delegate

Mr Jose Maria MARCOS	Delegate
Mr Manuel PALOMARES	Delegate
Ms Gemma SANCHEZ	Delegate
Ms Teresa SILES	Delegate
Mr Jorge TAMAYO	Delegate
Mr Enric TERRADELLAS	Delegate

Sri Lanka

Mr Gunavi SAMARASINGHE	Principal Delegate
H.E. Mr U.L.M JAUHAR	Delegate

Sudan

Mr Mezamel Abdel Rahman ABDEL GADIR	Principal Delegate
Mr Sharaf El-Din HASSAN IDRISS	Delegate
Mr Ali Mohammed Ahmed OSMAN	Delegate
H.E. Ms Fadwa SHOWAY DING	Delegate

Swaziland

Mr Emmanuel DLAMINI	Principal Delegate

Sweden

Ms Lena HÄLL ERIKSSON	Principal Delegate
Mr Ilmar KARRO	Alternate
Mr Tord KVICK	Alternate
Ms Cristina EDLUND	Delegate

Switzerland

Mr Christian PLUESS	Principal Delegate
Mr Dominique BÉROD	Delegate
Ms Veronika ELGART	Delegate
Mr Gerhard MUELLER	Delegate
Mr Andreas OBRECHT	Delegate
Mr Boris RICHARD	Delegate
Mr Alex RUBLI	Delegate
Mr Christoph SCHMUTZ	Delegate
Ms Gabriela SEIZ	Delegate
Mr Gerhard ULMANN	Delegate

Syrian Arab Republic

Mr Mohammad ARNOUS	Principal Delegate

Tajikistan

H.E. Mr Salohiddin NASRIDDINOV	Principal Delegate

Thailand

Mr Somsri HUNTRAKUL	Alternate
Ms Platima ATTHAKOR	Delegate
Mr Pongsthakorn SUVANPIMOL	Delegate

The former Yugoslav Republic of Macedonia

Mr Vancho DIMITRIEV	Principal Delegate
Mrs Nina ALEKSOVSKA	Delegate
Mr Burim BILALI	Delegate
Mr Zoran DIMITROVSKI	Delegate
H.E. Mr Aziz POLOZHANI	Delegate
Mr Vlado SPIRIDONOV	Delegate

Timor-Leste

H.E. Mr Joaquim DA FONSECA	Principal Delegate
Ms sonia MAIA	Alternate
Mr marcos DA COSTA	Delegate
Mr Sebastiao DA SILVA	Delegate
Mr Terencio FERNANDES	Delegate

Togo

Mr Awadi EGBARE	Principal Delegate
Mr Komlan Agbelenkon NARTEH-MESSAN	Delegate

Trinidad and Tobago

Mr Emmanuel MOOLCHAN	Principal Delegate
Mr Shakeer BAIG	Delegate

Tunisia

Mr Mohamed HFAIEDH	Principal Delegate
Mr Mohamed Abderraouf BDIOUI	Delegate
Mr Mohamed HAJJAJ	Delegate

Turkey

Mr Mehmet ÇAGLAR	Principal Delegate
H.E. Mr Oguz DEMIRALP	Alternate
Mr Murat ALTINYOLLAR	Delegate
Mr Hayreddin BACANLI	Delegate
Ms Nursel BERBEROGLU	Delegate
Mr mustafa COSKUN	Delegate
Ms Ebru EKEMAN	Delegate
Ms Gonul KILIC	Delegate
Mr Cemal OKTAR	Delegate
Mr Yasar OZBEK	Delegate
Mr Haci Murat PULLA	Delegate
Mr Serhat SENSOY	Delegate

Turkmenistan

Mr Esen AYDOGDIEV	Principal Delegate

Uganda

Mr Michael S. Z. NKALUBO	Principal Delegate
Ms Pamela AGABA	Delegate
Ms Margaret N. SERWANJA	Delegate
Mr Emg. Nebert WOBUSOBOZI	Delegate

Ukraine

Mr Denys YEHOROV	Principal Delegate
Mr Mykola MAIMESKUL	Delegate

United Arab Emirates

Mr Abdulla Ahmed EL MANDOOS	Principal Delegate
Mr Yousef AL KALBANI	Alternate
Mr Rashed AL SHAMSI	Delegate
Mr Omar AL YAZEEDI	Delegate
Mr Saeed ALBEDWAWI	Delegate
Mr Abdullatif FAKHFAKH	Delegate

United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

Mr John HIRST	Principal Delegate
Mr Simon GILBERT	Alternate
Mr Mike GRAY	Alternate
Ms Ann CALVER	Delegate
Mr Wayne ELLIOTT	Delegate
Mr Steve FOREMAN	Delegate
Mr Peter GOODERHAM	Delegate
Mr Chris HEWITT	Delegate
Mr Mark HODKINSON	Delegate
Mr Alan JENKINS	Delegate
Mr Ian LISK	Delegate
Ms Karen MCCOURT	Delegate
Ms Catherine MOORE	Delegate
Mr Stephen PALMER	Delegate
Mr Mark RUSH	Delegate
Ms Aileen SEMPLE	Delegate

Mr Stewart TURNER	Delegate
Mr Robert VARLEY	Delegate

United Republic of Tanzania

H.E. Mr Omari NUNDU	Principal Delegate
H.E. Mr Matern Y.C LUMBANGA	Alternate
Mr Deusdedit B. KAGANDA	Delegate
Mr Augustine KANEMBA	Delegate
Mr Suleiman KHAMIS	Delegate
Mrs Agnes KIJAZI	Delegate
Mr Alphonce MWINGIRA	Delegate

United States of America

Mr John HAYES	Principal Delegate
Ms Courtney DRAGGON	Alternate
Ms Laura FURGIONE	Alternate
Ms Ko BARRETT	Delegate
Mr Fredrick BRANSKI	Delegate
Ms Lisa BRODEY	Delegate
Mr Caroline CORVINGTON	Delegate
Ms Robyn DISSELKOEN	Delegate
Mr Harry LINS	Delegate
Mr William LINZEY	Delegate
Mr Michael MORGAN	Delegate
Mr Terrance ONSAGER	Delegate
Mr Mark PAESE	Delegate
Ms Irene PARKER	Delegate
Mr Thomas PETERSON	Delegate
Mr (David) Brent SMITH	Delegate
Mr Timothy SPANGLER	Delegate
Ms Kathryn SULLIVAN	Delegate
Mr Jason TUELL	Delegate
Mr Peter NEILLEY	Observer
Mr Lars Peter RIISHOJGAARD	Observer

Uruguay

Mr Rodolfo PEDOCCHI	Principal Delegate
Ms Estela QUEIROLO FERRARI	Delegate

Uzbekistan

Mr Viktor CHUB	Principal Delegate

Venezuela (Bolivarian Republic of)

Mr Ramon Jesus VINAS GARCIA	Principal Delegate
Mr Jose Gregorio SOTTOLANO	Alternate
Mr Fabio DI CERA	Delegate
Mr Luis Alfonso FERNANDEZ HERNANDEZ	Delegate

Viet Nam

Mr Ha TRAN HONG	Principal Delegate
Mr Tan PHAM VAN	Alternate
Mr Duc BUI VAN	Delegate
Mr The Hung DINH	Delegate
Ms Thi Thuan HA	Delegate
Ms Binh Minh NGUYEN	Delegate
Mr Dai Khanh NGUYEN	Delegate
Ms Thuy Hang NGUYEN	Delegate
Mr Thang NGUYEN VAN	Delegate

Yemen

H.E. Mr Ibrahim AL-ADOOFI	Principal Delegate
Mr Omer AL-QUTAISH	Delegate

Zambia

Mr Jacob NKOMOKI	Principal Delegate

Mr Joseph K. KANYANGA	Alternate
Mrs Loveness n. SHABALENGU	Delegate

Zimbabwe

Mr Partson Itai MBIRIRI	Principal Delegate
Mr Amos MAKARAU	Alternate
H.E. Mr James MANZOU	Alternate
Mr Elliot BUNGARE	Delegate
Mr Nicholas Tasunungurwa GOCHE	Delegate
Mr Gilbert MAWERE	Delegate
Mr Francis MUNHUNDIRIPO	Delegate
Mr Cleophas, Nyikadzino MUTHABIRE	Delegate
Mr Maurice Vengesayi SAHANGA	Delegate

3. Observers

Palestine

Mr Yousef ABU ASAD	Observer
Mr Ibrahim MUSA	Observer

Holy See

H.E. Mr Massimo DE GREGORI	Observer
Mr Alexandre FRADIQUE	Observer
Mr Daniel TILLSON	Observer

4. Presidents of constituent bodies and chairs of other bodies reporting to the Congress

Regional Association I (Africa)

Mr Mamadou L. BAH	President

Regional Association II (Asia)

Mr Victor CHUB	President

Regional Association III (South America)

Myrna ARANEDA FUNTES (Ms)	President

Regional Association IV (North America, Central America and the Caribbean)

Mr Arthur W. ROLLE	President

Regional Association V (South-West Pacific)

Sri Woro B. HARIJONO (Ms)	President

Regional Association VI (Europe)

Mr Ivan ČAČIĆ	President

Commission for Basic Systems (CBS)

Mr Fredrick BRANSKI	President

Commission for Instruments and Methods of Observation (CIMO)

Mr Bertrand CALPINI	President

Commission for Atmospheric Sciences (CAS)

Mr Michel BELAND	President

Commission for Aeronautical Meteorology (CAeM)

Mr Chi Ming SHUN	President

Commission for Agricultural Meteorology (CAgM)

Mr Byong-Lyol LEE	President

Joint WMO/IOC Technical Commission for Oceanography and Marine Meteorology (JCOMM)

Mr Peter DEXTER	President

Commission for Hydrology (CHy)

Mr Julius WELLENS-MENSAH	President

Commission for Climatology (CCl)

Mr Thomas PETERSON	President
Mr Serhat SENSOY	Vice-president

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

Mr R. PACHAURI	Chair

Steering Committee for the Global Climate Observing System (GCOS)

Mr Adrian Simmons	Chair

Joint Scientific Committee for the World Climate Observing System (WCRP)

Mr Antonio J. BUSALACCHI	Chair

5. Invited experts

Mrs Manola BRUNET
Mr CHEN Deyou
Mr HU Yanzhao
Mrs Aida DIONGUE-NIANG
Mr G.R. HOFFMAN
Mr JANG Hyon Chol
Mr Colin JONES
Mr Wolfgang KUSCH
Mrs Josefina MAESTU
Mr Rodney MARTINEZ
Mr Simon MASON
Mr Tillmann MOHR
Mr Roger PULWARTY
Mr James PURDOM
Mr Bob RIDDAWAY
Mr Lars Peter RIISHOJGAARD

6. Lecturers

Mr Brian Hoskins	IMO Lecturer
Mr Taroh Matsuno	Scientific Lecturer
Mr Adrian Simmons	Scientific Lecturer

7. Representatives of organs and organizations of the United Nations system

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

Mr Alexander MULLER	Observer

International Atomic Energy Agency (IAEA)

Mr Günther WINKLER	Observer

International Civil Aviation Organization (ICAO)

Mr G. BROCK	Observer
Mr O. TURPEINEN	Observer

International Telecommunication Union (ITU)

Mr Houlin ZHAO	Observer
Mr Vadim NOZDRIN	Observer

United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD)

Dr Mansour N DIAYE	Observer

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)

Ms Wendy WATSON-WRIGHT	Observer

United Nations Environment Programme (UNEP)

Mr Ron WITT	Observer

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

Ms Rocio PLICHTE	Observer

United Nations World Food Programme (WFP)

Ms Katrine LEGARTH	Observer
Ms Darlene TYMO	Observer

Universal Postal Union (UPU)

Mr Edouard DAYAN	Observer

World Trade Organization (WTO)

Ms Amanda MCKEE	Observer
Mr Patrick RATA	Observer

8. Representatives of intergovernmental organizations

African Centre of Meteorological Applications for Development (ACMAD)

Mr Adama Alhassane DIALLO	Observer

European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF)

Mr Dominique MARBOUTY	Observer
Mr Walter ZWIEFLHOFER	Observer

European Organization for the Exploitation of Meteorological Satellites (EUMETSAT)

Mr Lars PRAHM	Observer
Mr Paul COUNET	Observer
Mr Vincent GABAGLIO	Observer

9. Representatives of other organizations

Agency for Air Navigation Safety in Africa and Madagascar (ASECNA)

Mr Jean-Paul MAKOSSO	Observer

Association of Hydro-Meteorological Equipment Industry (HMEI)

Ms Christine CHARSTONE	Observer
Mr Ben DIETERINK	Observer
Mr Andy MCDONALD	Observer
Mr Bruce SUMNER	Observer
Mr Jeremy USHER	Observer

Caribbean Meteorological Organization (CMO)

Mr Tyrone SUTHERLAND	Observer
Mr Glendell DE SOUZA	Observer

Global Institute for Water, Environmental Health (GIWEH)

Mr Nidal SALIM	Observer
Mrs Armelle DE VIENNE	Observer

International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences, Inc (CAETS)

Mr Rene DÄNDLIKER	Observer
Mr Klaus RAGALLER	Observer

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC)

Ms Katiuscia FARA	Observer
Mrs Joy MULLER	Observer

International Organization of La Francophonie (OIF)

H.E. Mr Ridha BOUABID	Observer

International Research Institute for Climate and Society (IRI)

Mrs Judy OMUMBO	Observer

International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG)

Mr Arthur ASKEW	Observer

League of Arab States (LAS)

H.E. Mr Djamel Eddine DJABALLAH	Observer
Mr Youcef TILIOUANT	Observer

Southern African Development Community (SADC)

Mr Bradwell J. GARANGANGA	Observer

P-ASG_111022

www.wmo.int