

Пекин
3–10 ноября
2005 г.

Сокращенный
окончательный отчет
с резолюциями
и рекомендациями

Комиссия по климатологии

Четырнадцатая сессия



Всемирная
Метеорологическая
Организация

Погода • Климат • Вода

ВМО-№ 996

Погода • Климат • Вода

ОТЧЕТЫ ПОСЛЕДНИХ СЕССИЙ КОНСТИТУЦИОННЫХ ОРГАНОВ ВМО

Конгресс и Исполнительный Совет

- 929 — **Исполнительный Совет**, пятьдесят третья сессия, Женева, 5—15 июня 2001 г.
932 — **Тринадцатый Всемирный метеорологический конгресс**, Материалы, Женева, 4—26 мая 1999 г.
945 — **Исполнительный Совет**, пятьдесят четвертая сессия, Женева, 11—21 июня 2002 г.
960 — **Четырнадцатый Всемирный метеорологический конгресс**, Женева, 5—24 мая 2003 г.
961 — **Исполнительный Совет**, пятьдесят пятая сессия, Женева, 26—28 мая 2003 г.
972 — **Четырнадцатый Всемирный метеорологический конгресс**, Материалы, Женева, 5—24 мая 2003 г.
977 — **Исполнительный Совет**, пятьдесят шестая сессия, Женева, 8—18 июня 2004 г.
988 — **Исполнительный Совет**, пятьдесят седьмая сессия, Женева, 21 июня—1 июля 2005 г.

Региональные ассоциации

- 934 — **Региональная ассоциация III** (Южная Америка), тринадцатая сессия, Кито, 19—26 сентября 2001 г.
944 — **Региональная ассоциация V** (юго-западная часть Тихого океана), тринадцатая сессия, Манила, 21—28 мая 2002 г.
954 — **Региональная ассоциация I** (Африка), тринадцатая сессия, Мбабана, 20—28 ноября 2002 г.
981 — **Региональная ассоциация II** (Азия), тринадцатая сессия, Гонконг, Китай, 7—15 декабря 2004 г.
987 — **Региональная ассоциация IV** (Северная Америка, Центральная Америка и Карибский бассейн), четырнадцатая сессия, Сан-Хосе, 5—13 апреля 2005 г.
991 — **Региональная ассоциация VI** (Европа), четырнадцатая сессия, Гейдельберг, 7—15 сентября 2005 г.

Технические комиссии

- 941 — **Комиссия по атмосферным наукам**, тринадцатая сессия, Осло, 12—20 февраля 2002 г.
947 — **Комиссия по приборам и методам наблюдений**, тринадцатая сессия, Братислава, 25 сентября — 3 октября 2002 г.
951 — **Комиссия по сельскохозяйственной метеорологии**, тринадцатая сессия, Любляна, 10—18 октября 2002 г.
953 — **Комиссия по авиационной метеорологии**, двенадцатая сессия, Монреаль, 16—20 сентября 2002 г.
955 — **Комиссия по основным системам**, внеочередная сессия, Кэрнс, 4—12 декабря 2002 г.
979 — **Комиссия по гидрологии**, двенадцатая сессия, Женева, 20—29 октября 2004 г.
985 — **Комиссия по основным системам**, тринадцатая сессия, Санкт-Петербург, 23 февраля — 3 марта 2005 г.
995 — **Совместная техническая комиссия ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии**, вторая сессия, Галифакс, 19—27 сентября 2005 г.
1002 — **Комиссия по атмосферным наукам**, четырнадцатая сессия, Кейптаун, 16—24 февраля 2006 г.

Отчеты, согласно решению Тринадцатого конгресса, издаются на следующих языках:

Конгресс	— английский, арабский, испанский, китайский, русский, французский
Исполнительный Совет	— английский, арабский, испанский, китайский, русский, французский
Региональная ассоциация I	— английский, арабский, французский
Региональная ассоциация II	— английский, арабский, китайский, русский, французский
Региональная ассоциация III	— английский, испанский
Региональная ассоциация IV	— английский, испанский
Региональная ассоциация V	— английский, французский
Региональная ассоциация VI	— английский, арабский, русский, французский
Технические комиссии	— английский, арабский, испанский, китайский, русский, французский

Комиссия по климатологии

Четырнадцатая сессия

Пекин
3–10 ноября
2005 г.

Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями

ВМО-№ 996



**Всемирная
Метеорологическая
Организация**
Погода • Климат • Вода

Авторское право на данный электронный файл и его содержание принадлежит ВМО. Без ее письменного разрешения файл нельзя видоизменять, копировать, либо передавать третьей стороне, либо демонстрировать с помощью электронных средств.

© 2006, Всемирная Метеорологическая Организация

ISBN 92-63-40996-X

ПРИМЕЧАНИЕ

Употребляемые обозначения и изложение материала в настоящем издании не означают выражения со стороны Секретариата Всемирной Метеорологической Организации какого бы то ни было мнения относительно правового статуса страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

1.	ОТКРЫТИЕ СЕССИИ (ККл-ХIV/PINK 1)	1
2.	ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ (ККл-ХIV/PINK 2)	2
2.1	Рассмотрение доклада о полномочиях	2
2.2	Утверждение повестки дня (ККл-ХIV/Док. 2.2; 2.2, ПЕРЕСМ. 1; 2.2, ПЕРЕСМ. 2)	2
2.3	Учреждение комитетов	2
2.4	Другие организационные вопросы	2
3.	ДОКЛАД ПРЕЗИДЕНТА КОМИССИИ (ККл-ХIV/Док. 3; PINK 3)	3
4.	КЛИМАТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ (ОГПО-1) (ККл-ХIV/Док. 4; А/РД 4)	3
4.1	Отчет председателя ОГПО-1	3
4.2	Потребности в наблюдениях и стандарты по климату	4
4.3	Управление климатическими данными, их мониторинг и обработка, включая КЛИКОМ и новую СУБҚД	5
4.4	Деятельность по спасению данных	5
4.5	Региональные аспекты управления данными и метаданными, включая рекомендованные новые инициативы	6
4.6	Взаимодействие с другими техническими комиссиями и программами ВМО	6
5.	МОНИТОРИНГ КЛИМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И АНАЛИЗ ИЗМЕНЧИВОСТИ И ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА (ОГПО-2) (ККл-ХIV/Док. 5; PINK 5)	6
5.1	Отчет председателя ОГПО-2	6
5.2	Обнаружение изменения климата, включая региональные аспекты анализа изменчивости, изменения климата и мониторинг климатической системы	7
5.3	Взаимодействие с другими техническими комиссиями и программами ВМО	7
5.4	Система климатических служб/Система оповещения о климатических опасностях	7
5.5	Будущая стратегия публикации обзоров глобальной климатической системы	8
5.6	Рекомендованные новые инициативы по мониторингу климатической системы и анализу изменчивости и изменения климата	8
6.	ОБСЛУЖИВАНИЕ В ОБЛАСТИ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРИМЕНЕНИЙ, ИНФОРМАЦИИ И ПРЕДСКАЗАНИЙ (ОГПО-3) (ККл-ХIV/Док. 6(1); 6(2); 6(3); PINK 6(1))	9
6.1	Отчет председателя ОГПО-3 (ККл-ХIV/Док. 6(1))	9
6.2	Климат и здоровье человека, включая системы предупреждений о волнах тепла/угрозе для здоровья (ККл-ХIV/Док. 6(1))	9
6.3	Городская климатология, включая подготовку кадров (ККл-ХIV/Док. 6(1))	10
6.4	Климат и возобновляемые источники энергии (ККл-ХIV/Док. 6(1))	11
6.5	Осуществление проекта КЛИПС и сеть национальных координаторов КЛИПС (ККл-ХIV/Док. 6(2); PINK 6(2))	11
6.6	Потребности пользователей в комплексных специализированных данных и продукции (ККл-ХIV/Док. 6(2))	12
6.7	Инфраструктура и достижения в области оперативных сезонных и межгодовых предсказаний климата, включая состояние и устойчивость РКОФ (ККл-ХIV/Док. 6(2))	13
6.8	Интеграция КЛИПС с климатическими применениями и обслуживанием, включая наращивание потенциала (ККл-ХIV/Док. 6(3); APP_РД 6(3))	15
6.9	Взаимодействие с другими техническими комиссиями и программами ВМО (ККл-ХIV/Док. 6(3); APP_РД 6(3))	16
6.10	Рекомендованные новые инициативы для применений, предсказаний и обслуживания (ККл-ХIV/Док. 6(3); APP_РД 6(3))	17
6.11	Междисциплинарная конференция ВМО (2006 г.) по процессам принятия решений в сфере применений климатической информации (ККл-ХIV/Док. 6(3); APP_РД 6(3))	18

7.	ОБЩАЯ КООРДИНАЦИЯ ВОПРОСОВ, СВЯЗАННЫХ С КЛИМАТОМ, И МЕЖУЧРЕЖДЕНЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА (ККл-ХIV/Док.7; АРР_Док.7)	18
7.1	Координирующая роль ВМО/ККл в вопросах климата, включая консультативную группу ИС по климату и окружающей среде	18
7.2	Сотрудничество с другими учреждениями ООН, включая самую последнюю информацию о деятельности по РКИК ООН-ГСНК и МГЭИК	19
8.	ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ДЛЯ ККЛ (ККл-ХIV/Док.8; АРР_Док.8)	20
8.1	Формирование общественного понимания информации о сезонных предсказаниях климата и обслуживания	20
8.2	Разработка климатического руководства по адаптации и смягчению последствий	20
8.3	Международные инициативы в отношении возможного глобального консенсуса по определениям и индексам Эль-Нинья и Ла-Нинья	21
9.	ПРИОРИТЕТЫ ДЛЯ БУДУЩЕЙ РАБОТЫ КОМИССИИ (ККл-ХIV/Док.9; PINK 9)	21
9.1	Последующая деятельность после учреждения РКЦ	22
9.2	Вклад ВМО в исследование климата и устойчивое развитие	22
9.3	Область ГЕОСС, посвященная климату, представляющая социальную выгоду, и ее связь с ВКП и ККл	23
9.4	Космическая программа ВМО, удовлетворяющая потребности ККл в космическом компоненте изучения климата	24
9.5	Наращивание потенциала и деятельность по подготовке кадров	24
9.6	Реализация рекомендаций технической конференции «Климат как ресурс»	25
9.7	Международный полярный год 2007-2008	25
9.8	Подготовка третьего издания <i>Руководства по климатологической практике</i> ВМО	26
9.9	Повышение роли женщин и развивающихся стран в работе Комиссии	26
9.10	Повышение уровня участия ККл в программе ВКП-Вода	27
9.11	Разработка руководящих принципов ККл и пересмотренные технические записки	27
9.12	Действия в рамках комплексной Программы по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий	27
9.13	Сотрудничество со Всемирной программой исследований климата	28
10.	ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ (ККл-ХIV/PINK 10(1); 10(2))	29
11.	РАССМОТРЕНИЕ КРУГА ОБЯЗАННОСТЕЙ И СТРУКТУРЫ ККЛ (ККл-ХIV/Док.11; В_РД 11)	29
11.1	Рассмотрение круга обязанностей Комиссии и внесение в него поправок на основе новых проблем и приоритетов	29
11.2	Рассмотрение существующих и учреждение новых ОГПО, групп экспертов и специальных докладчиков ККл, включая их круг обязанностей	29
12.	НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ (ККл-ХIV/Док.12)	32
13.	НАЗНАЧЕНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ ОГПО, ЧЛЕНОВ ГРУППЫ УПРАВЛЕНИЯ, РУКОВОДИТЕЛЕЙ ГРУПП ЭКСПЕРТОВ, ЧЛЕНОВ ЭТИХ ГРУПП И ДОКЛАДЧИКОВ (ККл-ХIV/PINK 13)	32
14.	РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА (ККл-ХIV/Док.14; АРР_Док.14)	32
15.	ДРУГИЕ ВОПРОСЫ	32
16.	МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЯТНАДЦАТОЙ СЕССИИ (ККл-ХIV/PINK 16; PINK 17)	33
17.	ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (ККл-ХIV/PINK 16; PINK 17)	33

РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Оконч. № на
№ сессии

1	6/1	Поддержка конференции по адаптации к изменчивости и изменению климата	34
2	11/1	Рабочая структура Комиссии по климатологии	35
3	11/2	Группа управления Комиссии по климатологии	37
4	11/3	Открытые группы по программной области Комиссии по климатологии	38
5	14/1	Рассмотрение ранее принятых резолюций и рекомендаций Комиссии по климатологии	39

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Оконч. № на
№ сессии

1	9/1	Поправки к <i>Техническому регламенту</i> ВМО (ВМО-№ 49), тома I, II и III	40
2	14/1	Рассмотрение резолюций Исполнительного Совета, основанных на ранее принятых рекомендациях Комиссии по климатологии	41

ДОПОЛНЕНИЯ

I	План осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом в поддержку Рамочной конвенции ООН об изменении климата (дополнение к пункту 7.2.3 общего резюме)	42
II	Принципы климатического мониторинга ГСНК (дополнение к пункту 9.4.6 общего резюме)	43
III	Техническая конференция «Климат как ресурс», Пекин, Китай, 1-2 ноября 2005 г. (дополнение к пункту 9.6.4 общего резюме)	44
IV	Группы и докладчики ОГПО и круг их обязанностей (дополнение к пункту 11.2.8 общего резюме)	45
V	Членство групп ОГПО и докладчики (дополнение к пункту 11.2.8 общего резюме)	54

ПРИЛОЖЕНИЯ

A.	Список участников сессии	57
B.	Список сокращений	59

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

1. ОТКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 1 повестки дня)

1.1 Четырнадцатая сессия Комиссии по климатологии (ККл) была проведена в отеле «Сиюань» в Пекине с 3 по 10 ноября 2005 г. Она была открыта в 10 часов утра 3 ноября президентом Комиссии г-ном Я. Буду (Маврикий). Выразив удовольствие участников совещания в Пекине, особенно тех из них, кто участвует в работе сессии ККл впервые, г-н Буду вспомнил и поблагодарил членов Комиссии, которые были из нее за прошедший межсессионный период. Он отметил, что климатологическое сообщество в долгу перед ними за их вклад и преданность делу, в частности, он упомянул вице-президента ККл г-на В. Вент-Шмидта (Германия), который ушел на пенсию, и бывшего председателя открытой группы по программной области 1 (ОГПО-1) г-на Р. Масика из Кении, который скончался. Он подчеркнул, что работа в качестве президента Комиссии стала более сложной, поскольку вопросы климата и изменения климата приобретают все большее значение. Президент указал на то, что Комиссии необходимо, вероятно, осуществлять свою деятельность с должным учетом таких возникающих задач, как цели развития, изложенные в Декларации тысячелетия (МДГ) Организации Объединенных Наций (ООН), новые мандаты по смягчению последствий явлений стихийных бедствий и Глобальная система систем наблюдений за Землей (ГЕОСС). Он также отметил, что деятельность в рамках других программ Всемирной Метеорологической Организации (ВМО) — Программы по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий (ПСБ) и Космической программы — поставила перед Комиссией особые проблемы и задачи и привлекла особое внимание к вопросу о климате.

1.2 Президент подчеркнул далее, что, помимо пунктов, изложенных в повестке дня, Комиссии необходимо провести работу по следующим важным вопросам:

- a) быстрое и часто непредсказуемое изменение глобальных условий для климатологического обслуживания;
- b) появление новых участников деятельности в области климатологического обслуживания, а также их нужд;
- c) потенциал для вклада климатического обслуживания в различные секторы экономики.

1.3 Он отметил результаты Технической конференции «Климат как ресурс» (1-2 ноября 2005 г., Пекин), которая предшествовала сессии ККл, и подчеркнул необходимость рассмотрения реальных потребностей различных пользователей климатического обслуживания в том, что касается социально-экономических аспектов изменчивости климата, использования возобновляемых видов энергии, водных ресурсов, сельского хозяйства и здоровья.

1.4 Президент отметил, что ККл является одной из восьми технических комиссий ВМО, действующих на основе концепции сотрудничества между странами-членами ВМО, и имеется несколько вопросов, представляющих общий интерес для нескольких комиссий, которые необходимо рассмотреть. Он призвал далее делегатов участвовать в

полной мере в обсуждениях в качестве представителей соответствующих правительств и выразил мнение, что каждый из них может внести новый и важный вклад в решение существующих проблем. Президент выразил свою благодарность Генеральному секретарю ВМО, Секретариату, Китайской метеорологической администрации (КМА) и ее руководителю г-ну Цинь Дахэ, который выполнил прекрасную работу по оказанию содействия обсуждению документов и пребыванию в Пекине.

1.5 В своем вступительном заявлении Генеральный секретарь ВМО г-н М. Жарро поприветствовал всех делегатов и представителей организаций-партнеров в рамках системы ООН и других международных организаций. Он также выразил свою признательность правительству Китая и постоянному представителю Китая при ВМО и директору КМА г-ну Цинь Дахэ. Генеральный секретарь также поблагодарил покидающего свой пост президента Комиссии г-на Я. Буду за его умелое руководство Комиссией в последние четыре года и его выдающуюся работу, которая была завершена в межсессионный период.

1.6 Г-н М. Жарро отметил, что за прошедшие четыре года с момента завершения работы последней сессии Комиссии значение вопросов о климате приобрело еще большую важность во всем мире для безопасности и устойчивого развития. Со времени этой тринадцатой сессии, проведенной в 2001 г., некоторые изменения климатической системы, такие как возникновение одной из самых сильных тепловых волн в Центральной Европе и длительная засуха в ее западной части и Африке, вывели вопросы о климате и изменении климата на передний край проблем мирового сообщества и сделали их особенно актуальными. Далее он сообщил о том, что по значению средней глобальной приземной температуры 2004 год был назван четвертым самым теплым годом начиная с 1861 г., после 2003 г. (+0,49 °C). Генеральный секретарь пояснил, что в связи с развитием подобных явлений ВМО укрепляет свое международное партнерство при проведении мониторинга своего курса с ведущими центрами предсказания климата, региональными экономическими комиссиями, сообществом доноров и организациями, представляющими такие отрасли потребителей, как общественное здравоохранение и продовольственная безопасность.

1.7 Далее Генеральный секретарь информировал о том, что от имени агентств, выступающих в поддержку Программы действий по климату, ВМО поддерживает подготовку ежегодной публикации *Заявления о состоянии глобального климата* в целях предоставления надежной научной информации о климате и его изменчивости и в дополнение к периодическим оценкам Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК), учрежденной Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП)/ВМО, которая в данное время завершает составление своего Четвертого доклада об оценках (ДО4).

1.8 Генеральный секретарь напомнил о том, что представляющий особую значимость вклад ВМО в Рамочную

конвенцию об изменении климата (РКИК) ООН связан с важностью усиления систематических наблюдений за климатической системой Земли, которое обязательно потребует усовершенствования наземных станций по мониторингу, повышения уровня использования спутников и соответствующей интеграции этих видов наблюдений для производства высококачественной продукции. Он выразил мнение о том, что подобные улучшения занимают центральное место в деле повышения эффективности программ ВМО и отвечают интересам нескольких технических комиссий и программ, которые осуществляются при сотрудничестве с другими агентствами системы ООН, и, главным образом, Глобальной системой наблюдений за климатом (ГСНК).

1.9 Г-н М. Жарро сделал всесторонний обзор выполненной работы Комиссии за прошедший период между сессиями и отметил, что в приоритетных областях был достигнут прогресс путем создания целевых групп экспертов (ГЭ) для решения конкретных вопросов или выполнения проектов и своевременных инициатив, таких как организация форумов по ориентировочному прогнозу климата, которые стали неотъемлемым компонентом инфраструктуры при осуществлении климатического обслуживания во многих частях мира и действенной и активной поддержке Секретариата. В своем выступлении он добавил, что сессии Исполнительного Совета (ИС) и Четырнадцатый конгресс с удовольствием отметили имеющийся потенциал у Комиссии для внесения существенного вклада в четыре ключевые области, которые по решению Совета должны получить наибольшее внимание:

- a) защита жизни и собственности, особенно в сфере предупреждения и смягчения последствий стихийных бедствий;
- b) изменение климата и его последствия;
- c) предоставление обслуживания для получения обществом социально-экономических выгод;
- d) гидрология и водные ресурсы.

1.10 Говоря о Технической конференции «Климат как ресурс», Генеральный секретарь с удовольствием отметил, что на ней успешно состоялся форум по изучению возможностей для будущих, ориентированных на потребителя выгод, получаемых при климатическом обслуживании, и определению для них прочного фундамента на основе практического изучения с целью достижения устойчивого развития и экологической чистоты во всем мире.

1.11 На четырнадцатой сессии ККл присутствовало 122 участника, включая представителей из 65 стран-членов ВМО и четырех международных организаций. Список участников приведен в приложении А к настоящему отчету.

1.12 Г-н Цинь Дахэ, постоянный представитель Китая при ВМО и директор КМА, поприветствовал участников сессии в Пекине и пожелал им приятного пребывания в стране и успешной работы на сессии. Он представил краткий отчет по климатической деятельности КМА, которая в основном проводится Национальным климатическим центром и Пекинским климатическим центром (ПКЦ). Он также кратко доложил о мероприятиях, проводимых местным секретариатом. В своем выступлении г-н Цинь Дахэ заверил ВМО и участников сессии в своей поддержке в целях успешного проведения сессии.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ (пункт 2 повестки дня)

2.1 РАССМОТРЕНИЕ ДОКЛАДА О ПОЛНОМОЧИЯХ (пункт 2.1 повестки дня)

В соответствии с правилом 22 Общего регламента ВМО был учрежден комитет по полномочиям для проверки списка участников с указанием статуса, в котором они присутствуют на этой сессии, на основе результатов изучения полномочий. Комитет по полномочиям представлял сессии свой доклад три раза.

2.2 УТВЕРЖДЕНИЕ ПОВЕСТКИ ДНЯ (пункт 2.2 повестки дня)

Сессия утвердила повестку дня.

2.3 УЧРЕЖДЕНИЕ КОМИТЕТОВ (пункт 2.3 повестки дня)

2.3.1 Был учрежден комитет по назначениям, состоящий из следующих делегатов: г-да Р. Хейно (Финляндия) и Д. Уратт (Новая Зеландия). Г-н Р. Хейно был избран председателем комитета по назначениям. В соответствии с правилом 31 Общего регламента сессия решила расширить круг обязанностей комитета по назначениям с целью проведения отбора членов групп экспертов и докладчиков. В дополнение к председателю и делегату из Новой Зеландии следующие делегаты были включены в состав комитета по назначениям из других региональных ассоциаций (РА): г-да Вин-мо Леунг (Гонконг, Китай), А. Моксит (Марокко), В. Тренин (Российская Федерация) и г-жа Д. Перфект (Соединенные Штаты Америки (США)).

2.3.2 Был учрежден комитет по полномочиям, в него вошли г-н М. Суги (Япония) и г-жа Дж. Укейе (Нигерия) в качестве членов. Г-н Суги был избран председателем комитета по назначениям.

2.3.3 В соответствии с правилом 28 Общего регламента ВМО был учрежден координационный комитет, состоящий из президента Комиссии, председателей пленарных заседаний А и В, учрежденных на период сессии, и представителя Генерального секретаря.

2.3.4 В дополнение к общему пленарному заседанию были учреждены два других рабочих пленарных заседания для подробного рассмотрения различных пунктов повестки дня:

- a) общее пленарное заседание для рассмотрения пунктов 1, 2, 3, 10, 12, 13, 14, 15, 16 и 17 повестки дня. Президент г-н Я. Буду (Маврикий) являлся председателем общего пленарного заседания;
- b) пленарное заседание А для рассмотрения пунктов 4, 5 и 9 повестки дня. Г-н Р. Стрит (Канада) был избран председателем, а г-н Ван Шоурон (Китай) — сопредседателем пленарного заседания А;
- c) пленарное заседание В для рассмотрения пунктов 6, 7, 8 и 11 повестки дня. Г-н П. Ондонго (Конго) был избран председателем, а г-жа Т. Сегнар (Словения) — сопредседателем пленарного заседания.

2.4 ДРУГИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ (пункт 2.4 повестки дня)

2.4.1 Были установлены часы работы сессии с 9 ч 30 мин до 12 ч 30 мин и с 14 ч 30 мин до 17 ч 30 мин.

2.4.2 Комиссия посчитала, что в соответствии с правилом 111 Общего регламента ВМО и ввиду технического

характера проводимых ею обсуждений не было необходимости в подготовке протоколов ее пленарных заседаний. В этой связи Комиссия постановила не готовить протоколы ее четырнадцатой сессии и поэтому не учреждать редакционный комитет.

3. ДОКЛАД ПРЕЗИДЕНТА КОМИССИИ

(пункт 3 повестки дня)

3.1 Комиссия приняла к сведению доклад президента, который содержит общий обзор деятельности Комиссии, осуществленной со времени ее тринадцатой сессии, и охватывает работу группы управления, ОГПО и групп экспертов. Комиссия отметила личный вклад президента при решении вопросов, которые рассмотрела ККл, а именно: подготовка кадров и наращивание потенциала, гибкость структуры Комиссии для реагирования на возникающие нужды и потребности заинтересованных сторон, осуществление региональных климатических центров (РКЦ) во всех регионах и укрепление связей с международными организациями, занимающимися климатическими исследованиями, а также с другими агентствами ООН. Комиссия выразила признательность за его вклад в работу Комиссии во время пребывания в должности. На встрече было особо отмечено, что президент представлял Комиссию на различных региональных и международных конференциях и получил высокое признание деятельности Комиссии при выполнении своих обязанностей.

3.2 Президент ККл сообщил, что по состоянию на ноябрь 2005 г. в Комиссии состояло 140 членов, в то время как в 2001 г. — 138. В течение межсессионного периода большинство членов связывалось с президентом, по меньшей мере, один раз.

3.3 Президент Комиссии в своем докладе выдвинул несколько предложений и подробно рассмотрел деятельность трех ОГПО и их групп экспертов и докладчиков со времени проведения тринадцатой сессии Комиссии. После анализа некоторых недостатков, при устранении которых действия могли бы быть предприняты более быстрым образом, он перечислил ряд вопросов, которые придется решать следующему составу в качестве первоочередных.

3.4 Комиссия отметила, что работа, проведенная за тринадцатый межсессионный период, принесла еще большую значимость климатической деятельности на передовых рубежах мирового сообщества, и приняла решение внести следующие изменения в перспективу Комиссии: «Перспектива ККл заключается в стимулировании, понимании, лидирующей роли и координации международной технической деятельности с целью получения и применения климатической информации и знаний в поддержку устойчивого социально-экономического развития и защиты окружающей среды».

3.5 Далее Комиссия была информирована о том, что повысился уровень взаимодействия с заинтересованными сторонами, такими как глобальные производители сезонных и межгодовых прогнозов и соответствующие специализированные агентства ООН, например, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Всемирная торговая организация (ВТО), ЮНЕП и Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО). Она также

отметила, что в целях последующего завершения формирования комплекта руководств по Всемирной программе климатических данных и мониторинга (ВПКДМ) и отделу Всемирной программы климатических применений и обслуживания климатической информацией и прогнозами (КЛИПС) Комиссия увеличила объем своих публикаций в течение межсессионного периода, среди которых такие публикации, как *Климат в XXI веке, Мы заботимся о нашем климате* (ВМО-№ 975), седьмое издание *Глобального обзора климатической системы* (ВМО-№ 950) и *Состояние климата в 2003 г.*

3.6 Поднятые в настоящем докладе другие вопросы, требующие принятия мер и решений, рассматриваются в рамках соответствующих пунктов повестки дня.

4. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ (ОГПО-1) (пункт 4 повестки дня)

4.1 ОТЧЕТ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ОГПО-1

(пункт 4.1 повестки дня)

4.1.1 Комиссия с удовлетворением отметила, что в отчете председателя ОГПО-1 г-на Н. Пламмера (Австралия) представлен общий обзор работы, проделанной группами экспертов и докладчиками в соответствии с их кругом обязанностей.

На самом простом уровне ОГПО-1 (в сфере климатических данных и управлении данными) отвечает за обеспечение руководства и оказание поддержки по:

- a) осуществлению систем управления базами климатических данных (СУБКД);
- b) деятельности по спасению данных;
- c) метаданным для применений климатической информации;
- d) наиболее эффективной практике функционирования сетей климатических наблюдений;
- e) определению и конкретизации требований в отношении наблюдений для применений климатической информации.

В отчете изложены как успехи, так и недочеты ОГПО-1 в отношении ее ответственности за обеспечение руководства и поддержки национальным метеорологическим и гидрологическим службам (НМГС) с целью лучшей организации и проведения климатических наблюдений для нынешнего и будущих поколений.

Некоторыми из наиболее важных проблем в области климатических данных и управления данными в следующий межсессионный период будут являться:

- a) более эффективное содействие мобилизации ресурсов, осуществление и поддержка инфраструктур для сбора данных и обмена ими, баз климатических данных и спасения данных;
- b) преобразование руководящих принципов в сумму знаний (которые будут направлять на использование Структуры управления качеством ВМО (СУК));
- c) укрепление связей с группами, выполняющими дополнительные задачи, например, с Комиссией по основным системам (КОС), Комиссией по приборам и методам наблюдений (КПМН), Совместной технической комиссией ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ), ГСНК, ГЕОСС;

- d) оказание помощи НМГС по управлению данными дистанционного зондирования и другими «появляющимися» данными, работа с которыми не осуществляется в пределах обычной базы климатических данных;
- e) более инновационное образование и учебная подготовка, такие как курсы в режиме он-лайн;
- f) дальнейшее оказание помощи развивающимся странам в решении проблем, связанных с автоматизацией наблюдений;
- g) осуществление более эффективного управления качеством.

По своей сути, деятельность ОГПО-1 направлена на улучшение принципов предоставления климатического анализа, мониторинга, прикладных разработок и спектра климатического обслуживания, включая сезонные и межгодовые предсказания, климатологию экстремальных метеорологических явлений и обнаружение изменения климата. Комиссия также подчеркнула, что деятельность ОГПО-1 напрямую связана с системами управления качеством и поэтому во многом определяет соответствующую стратегию деятельности ККл.

4.1.2 Комиссия отметила вклад экспертов из НМГС и связанных с ними организаций в проведение учебных практикумов и семинаров, а также совещания групп экспертов по основным аспектам круга обязанностей ОГПО (осуществление СУБКД, деятельность по спасению данных, метаданные для применений климатической информации и наиболее эффективная практика функционирования сетей и систем наблюдений за климатом). Существенным результатом деятельности ОГПО-1 была публикация руководящих принципов, охватывающих эти области. Комиссия приветствовала предложение о том, что ВМО будет стремиться искать внебюджетные средства и другие вклады, в том числе от стран-членов, для перевода руководящих принципов ККл на официальные языки ВМО.

4.2 ПОТРЕБНОСТИ В НАБЛЮДЕНИЯХ И СТАНДАРТЫ ПО КЛИМАТУ (пункт 4.2 повестки дня)

4.2.1 Комиссия напомнила, что Четырнадцатый конгресс одобрил ее деятельность, направленную на укрепление сотрудничества с ГСНК. Признавая, что ГСНК несет ответственность за глобальные наблюдения за климатом, а ККл концентрирует свою деятельность на региональных и национальных сетях, она с удовлетворением отметила участие группы экспертов ККл по национальным сетям и наблюдениям в поддержку деятельности в области климата в работе группы экспертов ГСНК по атмосферным наблюдениям в интересах изучения климата (ГЭАНК).

4.2.2 В то же время Комиссия отметила необходимость ускорения процесса выполнения требований ГСНК при разработке новых национальных климатических станций. Принципы мониторинга климата ГСНК должны соблюдаться при планировании, разработке и эксплуатации всех систем наблюдений, имеющих отношение к изменению климата, включая как системы приземных наблюдений в точке, так и спутниковые.

4.2.3 Страны-члены рекомендовали осуществлять целенаправленные меры по подготовке каталога долгосрочной серии косвенных данных, из которого можно получать метеорологические и климатические параметры для их

использования в исследованиях климата. Этот каталог будет полезным в качестве руководства для пользователей центров данных, где располагается такая долгосрочная серия.

4.2.4 Комиссия отметила деятельность ВПКДМ по разработке руководящих принципов по сетям и системам наблюдений за климатом. Эта серия руководящих принципов содержит информацию о том, как организовать и осуществить климатическое обслуживание, и, в частности, представляет решения, учитывающие ситуации и нужды небольших НМГС с ограниченными ресурсами. Другие разработанные руководящие принципы включают документы: по фенологическим наблюдениям; организационным изменениям в программах наблюдений; а также оценку затрат и экономических выгод от ввода автоматических метеорологических станций (АМС). Были также предоставлены несколько статей для *Руководства по климатологической практике* (ВМО-№ 100). Однако Комиссия отметила необходимость в формулировании более четких указаний по требованиям для национальных сетей (например, требования к переменным и их разрешающей способности для применения в исследованиях климата).

4.2.5 Комиссия отметила риски, связанные с внедрением АМС, поскольку на них нередко осуществляется мониторинг лишь ограниченного диапазона параметров, таких как температура и давление, и не проводится ряд других важных наблюдений. Также НМГС просят руководящие указания по использованию АМС, которые заменят проводимые человеком визуальные наблюдения за метеорологическими параметрами, такими как облачный покров.

4.2.6 Комиссия с интересом и признательностью отметила работу, осуществляемую СКОММ по проекту подкомплекта климатических данных схемы судов добровольного наблюдения (проект подкомплекта климатических данных — СДНКлим) с целью обеспечения высококачественными морскими метеорологическими данными с судов и связанными с ними метаданными для использования их как справочного комплекта данных в исследованиях глобального климата. Все данные и метаданные можно получить на веб-сайте проекта по адресу: <http://www.ncdc.noaa.gov/VOSCLIM.html>. Комиссия настоятельно призвала СКОММ продолжать и полностью завершить осуществление этого проекта, а также информировать ОГПО-1 о ходе работы.

4.2.7 Комиссия отметила сотрудничество между Всемирной климатической программой (ВКП) и ГСНК по выпуску программного обеспечения CLIREP для кодирования и декодирования сообщений CLIMAT и CLIMAT TEMP. Комиссия приветствовала совместную организацию семинаров Всемирной службы погоды (ВСП)/ВКП/ГСНК по передаче сводок CLIMAT и CLIMAT TEMP и обучению программному обеспечению CLIREP. Члены Комиссии также активно участвовали в других видах деятельности ГСНК, такие как подготовка и рассмотрение Второго доклада об адекватности и Плана осуществления ГСНК. Группа экспертов ККл по национальным сетям и наблюдениям в поддержку деятельности в области климата также принимала активное участие вместе с другими группами в рамках ОГПО-1 в разработке заявления о руководящих принципах по потребностям в наблюдениях и в предоставлении рекомендаций по вопросам доступа к данным и проектирования национальных сетей. Комиссия была проинформирована о возможности

использования опорных климатических станций (ОКС) в качестве резервных в контексте приземной сети ГСНК (ПСГ); и было предложено проверять и обновлять существующий каталог ОКС. Комиссия отметила необходимость продолжения существующей совместной деятельности ВСП/ВКП/ГСНК по профессиональной подготовке и поручила ОГПО-1 изучить возможности для расширения этой деятельности на другие доклады о климате.

4.3 УПРАВЛЕНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ, ИХ МОНИТОРИНГ И ОБРАБОТКА, ВКЛЮЧАЯ КЛИКОМ И НОВУЮ СУБКД (пункт 4.3 повестки дня)

4.3.1 Комиссия приветствовала ускоренный переход от применения ЭВМ в ВКП (КЛИКОМ) к новым СУБКД. Она отметила, что более 30 СУБКД установлены, и еще 20 планируется установить, при том что получено еще 30 запросов или выражений интереса по линии Программы добровольного сотрудничества (ПДС). Далее она с признательностью отметила внебюджетные взносы по линии проекта по спасению данных в небольших островных развивающихся государствах Карибского бассейна (СИДС-Карибский бассейн) и программы Регионального учебного центра по агрометеорологии и оперативной гидрологии и их применениям (АГРГИМЕТ), что позволило реализовать несколько СУБКД в РА I и РА IV, а также поддержку в отношении систем в РА I, РА II и РА VI со стороны Чешской Республики, Франции, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии (СК), Российской Федерации и Зимбабве. Комиссия с особым удовлетворением отметила вклад СК во внедрение программного обеспечения Climsoft в РА I и в небольших островных развивающихся государствах Тихоокеанского бассейна. Рекомендовалось, однако, еще больше ускорить эту работу, особенно в РА I. Учитывая, что подобные мощные системы соответствуют весьма подробным техническим требованиям, установленным ВМО, наличие консенсуса способствует рассмотрению вопроса об их использовании в РКЦ.

4.3.2 Комиссия отметила озабоченность, выраженную странами-членами в отношении ограничений, накладываемых условиями сотрудничества между получателем и поставщиками таких СУБКД на основе двустороннего или регионального сотрудничества.

4.3.3 Комиссия с удовлетворением отметила, что во исполнение поручения Четырнадцатого конгресса в отношении учебных материалов и наставлений по СУБКД завершена разработка руководящих принципов по метаданным и однородности и по управлению базами климатических данных. Комиссия приветствовала решение об учреждении группы экспертов по управлению климатическими данными и развитию деятельности по внедрению новых СУБКД. Другим полезным дополнением были руководящие принципы по расширяемому языку разметки (XML), а руководящие принципы по контролю качества/обеспечению качества и обновленная публикация по расчету климатических норм близки к завершению.

4.4 ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО СПАСЕНИЮ ДАННЫХ (пункт 4.4 повестки дня)

4.4.1 Комиссия отметила усилия, направленные на активизацию деятельности по спасению данных во всех

регионах ВМО посредством скоординированной установки программного обеспечения, проведения практических семинаров и обучения. Она выразила благодарность правительству Финляндии за поддержку проекта СИДС-Карибский бассейн и правительству Бельгии за предоставление оборудования по спасению данных и проведение обучения в 20 странах в Западной и Центральной Африке. Комиссия также обратила внимание на инициирование национальных проектов по спасению данных в результате семинаров ВМО, проведенных во всех регионах в 2003 и 2004 гг. Комиссия с удовлетворением отметила, что Бюро метеорологии Австралии инициировало проект по спасению данных для островных стран Тихоокеанского бассейна.

4.4.2 Страны-члены также информировали Комиссию о других проектах по спасению данных, которые осуществляются в настоящее время в рамках регионального и/или двустороннего сотрудничества, например в Содружестве Независимых Государств (СНГ).

4.4.3 Комиссия с удовлетворением отметила, что страны-члены в ряде регионов в настоящее время преобразуют в изображения ряды своих климатических данных, используя цифровые камеры. Однако страны-члены выразили потребность в продолжении деятельности по наращиванию потенциала в области спасения данных, включая такие новые потребности, как спасение данных с микрофильмов, и приветствовали предложенное решение разработать новые проекты для спасения данных с вышедших из употребления лент-носителей информации, таких как семи- и девятидорожечных магнитных лент.

4.4.4 Учитывая снижение стоимости и получение более широкого доступа к материалам, связанным с этой деятельностью, Комиссия настоятельно призывает другие страны-члены рассмотреть вопрос о принятии аналогичных мер и с этой целью будет оказывать поддержку проведению конкурсов в рамках ПДС.

4.4.5 Комиссия признает важность создания каталогов и деятельности по спасению временных рядов исторических климатологических данных, которые представляют особую ценность для климатологического сообщества. Каталоги могут быть составлены и размещены на специализированном портале, который свяжет потребителей с выделенными в НМГС веб-сайтами, где будет размещена информация о деятельности по спасению данных.

4.4.6 Комиссия отметила работу, проделанную группой экспертов по спасению, сохранению и оцифровке климатических данных по выпуску *Guidelines on Climate Data Rescue, Preservation and Digitization* (Руководящие принципы по спасению, сохранению и оцифровке климатических данных, WCDMP-55, WMO/TD-No. 1210). Ссылки на справочные источники по спасению данных имеются на веб-сайте: <http://www.wmo.int/web/wcp/wcdmp/html/wcdmpreplist.html> или на сайте ОГПО-1: <http://www.bom.gov.au/wmo/climate/ccl/opag1.shtml>.

4.4.7 Усилия по спасению данных могут быть успешно применены к морским климатологическим данным. Например, США при поддержке СК разработали широкомасштабный проект по модернизации климатических данных, который включает в себя оцифровку данных и записей, содержащихся в исторических судовых журналах начиная с 1850 г. Эта деятельность очень важна для климатических исследований.

4.4.8 Комиссия с интересом и признательностью отметила работу, проделанную с помощью группы экспертов СКОММ по морской климатологии, по разработке и осуществлению стандартизированного формата, необходимого для обмена историческими судовыми данными из оцифрованных национальных вахтенных журналов. Этот вид данных, предназначенный для включения в такие глобальные архивы, как международный всеобъемлющий комплект данных по атмосфере и океану (ИКОАДС), имеет особое значение для изучения изменчивости и изменения климата, и Комиссия настоятельно рекомендовала президенту следить за ходом работы СКОММ.

4.5 РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ И МЕТАДАНЫМИ, ВКЛЮЧАЯ РЕКОМЕНДОВАННЫЕ НОВЫЕ ИНИЦИАТИВЫ (пункт 4.5 повестки дня)

4.5.1 Учитывая усилия и ресурсы, задействованные в проекте по спасению данных, наряду с потенциальными рисками потери баз данных, Комиссия призвала как существующие, так и будущие РКЦ предусмотреть там, где это приемлемо для стран-членов, создание альтернативной безопасной системы базы данных для дублирования данных, имеющихся у стран-членов. РКЦ также должны играть более значимую роль в оказании поддержки НМГС по управлению данными.

4.5.2 Комиссия подчеркнула необходимость большего взаимодействия между ней и региональными рабочими группами по вопросам климата и различными соответствующими группами экспертов и группами осуществления/координации с целью максимальной эффективности предпринимаемых усилий. Было отмечено, что региональные ассоциации могут извлечь пользу из большего объема руководящих и информационных материалов, в то время как Комиссия может получить выгоду за счет дополнительной практической информации, а также подробных комментариев по содержанию и практическому применению предложенных новых руководящих материалов и структурных схем.

4.6 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ КОМИССИЯМИ И ПРОГРАММАМИ ВМО (пункт 4.6 повестки дня)

4.6.1 Комиссия была также информирована о том, что была создана межкомиссионная координационная группа по Информационной системе ВМО (ИСВ), которая займется аспектами метаданных, что является крайне важным для развития ИСВ. Комиссия рекомендовала, чтобы членом этой группы стал член группы экспертов ККл по управлению климатическими данными, включая метаданные. Комиссия подчеркнула необходимость организации в регионах в сотрудничестве с КОС практических семинаров по гомогенизации данных.

4.6.2 Комиссия подчеркнула необходимость более активного участия в разработке ИСВ и ее взаимодействия с КОС и другими комиссиями по проекту и с удовлетворением отметила то, что г-да А. Беспрозванных (Российская Федерация) и Дж. Д. Шортридж (Австралия) вносят значительный вклад в развитие инициативы ИСВ. В качестве компонента ИСВ информационная климатическая система ВМО должна не только содействовать связям между странами-членами, но

также служить точкой входа для всех тех, кто заинтересован в деятельности, связанной с климатом. В этом отношении Комиссия признала необходимость размещения ссылок на сайты (порталы), разработанные и осуществленные под ее эгидой, на сайтах (порталах) учреждений, занимающихся этими вопросами, особенно тех, которые играют важную роль на глобальном и региональном уровнях, например на сайте Европейской комиссии применительно к PA VI.

4.6.3 Рассмотрение вопроса о метаданных в ИСВ в рамках основной модели ВМО представляет особую важность для Комиссии и потребует ее непосредственного участия. Заключительная версия 1.0 основной модели ВМО должна быть представлена на следующей сессии КОС в ноябре 2006 г. Данный вопрос затрагивает сферы деятельности ККл в области мониторинга, анализа и применения данных.

4.6.4 Комиссия признала важность укрепления взаимодействия с другими техническими комиссиями и программами ВМО. В качестве рекомендованного конкретного примера предлагается участие Комиссии совместно с Программой изменчивости и предсказуемости климата (КЛИВАР) в работе группы экспертов СКОММ по морской климатологии.

4.6.5 Комиссия напомнила о том, что СКОММ выполняет на долгосрочной основе обязанности по сбору, контролю качества, архивации, обработке и применениям морских климатологических данных, полученных непосредственно по судовым метеорологическим сводкам в рамках Схемы морских климатологических сборников (СМКС). Она с удовлетворением отметила, что СМКС, поддерживаемая на основании регламентной и руководящей документации СКОММ, постепенно становится автоматизированной и использует бесплатное программное обеспечение, предоставляемое некоторыми странами-членами. Далее Комиссия отметила, что СКОММ в настоящее время стремится улучшить координацию СМКС с более широкой системой управления данными об океане, с тем чтобы в результате передавать комплексный поток морских и океанографических данных к потребителю. Она признала, что работа СКОММ должна координироваться собственной системой управления климатическими данными во всеобщих рамках ИСВ. В связи с этим Комиссия поручила ОГПО-1 усилить свое сотрудничество с программной областью СКОММ по управлению данными, включая, в частности, группу экспертов по морской климатологии, посредством участия в межпрограммной специальной группе по ИСВ и, по мере надобности, в других группах.

5. МОНИТОРИНГ КЛИМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И АНАЛИЗ ИЗМЕНЧИВОСТИ И ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА (ОГПО-2) (пункт 5 повестки дня)

5.1 ОТЧЕТ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ОГПО-2 (пункт 5.1 повестки дня)

Комиссия с удовлетворением приняла во внимание отчет председателя ОГПО-2 г-на Т. Петерсона (США), в котором содержится обзор проделанной группами экспертов работы в соответствии с кругом их обязанностей. В отчете отмечены многочисленные семинары, совещания групп экспертов и опубликованные руководящие принципы. Гибкость структуры открытой группы позволила ОГПО-2

достичь таких значительных результатов. Комиссия подчеркнула важность более активного привлечения экспертов-климатологов из таких стран, как Российская Федерация, к подготовке документов обследований.

5.2 ОБНАРУЖЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА, ВКЛЮЧАЯ РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ИЗМЕНЧИВОСТИ, ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И МОНИТОРИНГ КЛИМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (пункт 5.2 повестки дня)

5.2.1 Комиссия отметила, что пресс-релизы с ежегодными заявлениями ВМО о состоянии глобального климата выходили своевременно и содержали краткие сведения о важных явлениях за прошедший год; она приветствовала достигнутое широкое освещение этих заявлений в средствах массовой информации. Страны-члены предложили уведомлять их о публикации пресс-релизов за несколько дней до их выпуска, а также сообщать о дате публикации. Комиссия с удовлетворением отметила, что начиная с 2003 г. публикация заявлений о состоянии глобального климата осуществлялась не только на английском языке, но и на всех других официальных языках ВМО. Комиссия также подчеркнула необходимость улучшения сотрудничества между НМГС и Секретариатом ВМО по вопросам использования методик оценки экстремальных проявлений характеристик климатической системы.

5.2.2 Комиссия отметила, что некоторые явления погоды со значительными социально-экономическими воздействиями не были включены в ежегодные заявления ВМО о состоянии глобального климата. Поэтому Комиссия настоятельно призвала страны-члены регулярно и своевременно сообщать о таких явлениях, с тем чтобы гарантировать их включение в ежегодные заявления. Она также отметила потребность в обеспечении широкого распространения этой информации, а также необходимость подтверждения того, что все страны-члены ее получили.

5.2.3 Комиссия была информирована об организации нескольких совместных практических семинаров ККл/КЛИВАР по изменению климата (Южная Африка, Бразилия, Турция, Гватемала и Индия), профинансированных Государственным департаментом США через Систему ГСНК для анализа, научных исследований и обучения (СТАРТ), Всемирную программу исследований климата (ВПИК) и Межамериканский институт по исследованиям глобального изменения (МАИ). Она с удовлетворением отметила большой интерес к этим практическим семинарам, в особенности в развивающихся странах, и их крупный вклад в ДО4 в виде сводной публикации. Комиссия выразила признательность Государственному департаменту США и другим финансирующим учреждениям и поощрила их продолжать поддерживать организацию подобных практических семинаров. Комиссия также с интересом отметила, что семинары, рабочие встречи и летние школы по аналогичным темам проводились в других местах с помощью региональных инициатив. Касаясь данного аспекта, она приветствовала инициативу КМА по проведению в 2004 и 2005 гг. международных летних школ по климатической системе и изменению климата, а также планы ежегодного проведения таких учебных курсов в будущем.

5.2.4 Комиссия приняла к сведению высказанную потребность в программном обеспечении для получения индексов изменения климата, переведенном на другие языки, и приветствовала помощь, предложенную Нидерландами, в разработке нового программного обеспечения, подходящего для региональных практических семинаров по анализу изменения климата, в дополнение к существующему.

5.2.5 Комиссия отметила, что постоянный длительный повторный анализ данных обеспечивает современный подход к обнаружению и мониторингу изменчивости и изменения климата. Комиссия с удовлетворением приняла к сведению, что проект по новому глобальному повторному анализу данных, в Японии осуществляемый Японским метеорологическим агентством (ЯМА) и Центральным исследовательским институтом электроэнергетики, находится в своей завершающей стадии, и заново проанализированные данные будут предоставлены странам-членам и исследовательским сообществам для изучения климата.

5.3 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ КОМИССИЯМИ И ПРОГРАММАМИ ВМО (пункт 5.3 повестки дня)

Комиссия вновь обратила внимание на необходимость развивать тесное взаимодействие с ВПИК, другими техническими комиссиями (КОС, Комиссия по гидрологии (КГи), СКОММ) и программами ВМО. Работа Комиссии в рамках МГЭИК, ГСНК и КЛИВАР ВПИК является особенно важной для демонстрации значительной роли ККл в научных исследованиях климата. В данном контексте существенное значение имеет должное признание Комиссии в докладах МГЭИК об оценках и в других видах деятельности, которые получили высокое общественное признание.

5.4 СИСТЕМА КЛИМАТИЧЕСКИХ СЛУЖБ/СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ О КЛИМАТИЧЕСКИХ ОПАСНОСТЯХ (пункт 5.4 повестки дня)

5.4.1 Комиссия отметила, что группа экспертов по разработке руководящих принципов работы климатических служб смогла выполнить свою работу за короткий период времени. Эти руководящие принципы представляют информацию и служат средством оказания помощи в отношении организации и реализации работы климатических служб и представляют описание процессов и технологических решений для случаев особых ситуаций и нужд небольших НМГС с ограниченными ресурсами. Комиссия поддержала вывод председателя ОГПО-2 о том, что группа экспертов завершила свою работу успешно, и поэтому одобрила его рекомендацию по роспуску группы. Однако Комиссия поручила группе управления ККл держать данный вопрос в поле зрения, с тем чтобы группу экспертов можно было создать вновь в ходе межсессионного периода, если будет необходимо.

5.4.2 В период работы сессии Комиссия учредила специальную рабочую группу, для того чтобы свести воедино руководящие принципы, разработанные ОГПО-2 (WCDPM-58, WMO/TD-No. 1269), по вопросу определения климатической службы (Climate Watch). В состав группы вошли делегаты, представляющие каждый из шести официальных языков ВМО, а именно: из Канады (английский), Сенегала (французский), Испании (испанский), Российской Федерации

(русский), Египта (арабский) и Китая (китайский). Группа подчеркнула, что:

- a) климатическая служба является системой (т. е. совокупностью функций и обязанностей), обеспечивающей предоставление информации о состоянии климата и, прежде всего, о его возможных негативных последствиях;
- b) климатическая служба не подразумевает и не требует создания каких-либо новых структурных единиц для обеспечения деятельности климатических служб;
- c) оповещения климатических служб должны выпускаться НМГС для своих пользователей;
- d) региональные климатические структурные органы оказывают помощь НМГС, предоставляя им региональную климатическую продукцию.

5.5 БУДУЩАЯ СТРАТЕГИЯ ПУБЛИКАЦИИ ОБЗОРОВ ГЛОБАЛЬНОЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (пункт 5.5 повестки дня)

5.5.1 Комиссия с признательностью отметила публикацию в 2003 г. седьмого выпуска *Обзора глобальной климатической системы* (ВМО-№ 950), охватывающего период с июня 1996 г. по декабрь 2001 г. Комиссия выразила признательность национальным климатическим центрам и отдельным ученым, внесшим вклад в составление этой публикации, и особую благодарность г-ну А. К. Тэнку (Нидерланды) за его отличную работу в качестве координатора по подготовке данной публикации.

5.5.2 Комиссия с признательностью отметила, что несколько международных, региональных и национальных учреждений (Национальное управление США по исследованию океанов и атмосферы (НУОА), ПКЦ, Центр им. Гадлея Метеорологического бюро СК, Комитет по тропическим циклонам (КТЦ), ЯМА, Центр ИГАД по климатическим предсказаниям и применениям в Найроби (ЦИКПП), Центр мониторинга засухи (ЦМЗ) в Хараре и т. д.) своевременно предоставляли продукцию мониторинга и анализа климатической системы с помощью веб-сайтов, отчетов и/или бюллетеней. Комиссия решительно поддержала эти виды деятельности и признала их очень важным и ценным дополнением к публикациям результатов мониторинга глобальной климатической системы.

5.5.3 Комиссия признала также значительность этих обзоров, поскольку они серьезно содействуют привлечению внимания к важным климатическим процессам, влияющим на сообщество людей, и к соответствующим научным вопросам, рассматриваемым в настоящее время. Комиссия отметила, что публикация *Состояние климата в 2003 г.* в Бюллетене Американского метеорологического общества (БАМС) в рамках сотрудничества НУОА с ВМО является экономически эффективным средством для обеспечения подготовки будущих Обзоров ВМО глобальной климатической системы. Принимая во внимание задержку при публикации ежегодных Обзоров, Комиссия предложила предпринимать своевременные действия по выпуску таких публикаций в последующие годы. Комиссия советовала авторам присылать материалы для публикации ежемесячно или на периодической основе, для того чтобы помочь осуществлению этого процесса. Комиссия также предложила создать необходимые возможности в регионах для содействия

сбору информации, чтобы позволить Секретариату своевременно выпускать ежегодные заявления о состоянии климата. В этом контексте должны быть рассмотрены следующие аспекты:

- a) необходимость продолжать работу над версией ВМО ежегодного обзора «Состояние климата», подготавливаемого совместно с Американским метеорологическим обществом;
- b) установка сжатых, но реалистичных сроков;
- c) соответствующее соотношение добровольных авторов и авторов, работающих по контракту;
- d) вовлечение региональных подразделений, таких как региональные специализированные метеорологические центры и будущие РКЦ.

5.5.4 Комиссия поддержала предложение председателя ОГПО-2 о том, что обзор глобальной климатической системы следует заменить ежегодной статьей «Состояние климата», публикуемой в БАМС, поскольку нет необходимости дублировать то же самое содержание. Однако Комиссия рекомендовала:

- a) ВМО принять участие в процессе отбора авторов для статьи в БАМС, с тем чтобы обеспечить региональную сбалансированность списка авторов, а также изучить возможности предоставления экземпляров бюллетеня, по согласованию с издателями, всем НМГС, в особенности развивающихся стран, бесплатно;
- b) ВМО переводить эту статью на другие языки прогрессирующим способом во избежание задержки в ее выпуске и распространении;
- c) ВМО изучить возможность помещения этой публикации на веб-сайт для повышения ее уровня общественного восприятия;
- d) расширить географический охват статьи, а также Комиссия приветствовала предложение Российской Федерации об участии в этой деятельности и оказании помощи в переводе на русский язык;
- e) ВМО исследовать возможность выпуска каждые пять лет резюме о состоянии глобальной климатической системы, основанное на ежегодных статьях в БАМС, на замену Обзора глобальной климатической системы за предыдущие пять лет. Первое такое резюме охватит период январь 2002 г.–декабрь 2006 г.

5.6 РЕКОМЕНДОВАННЫЕ НОВЫЕ ИНИЦИАТИВЫ ПО МОНИТОРИНГУ КЛИМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И АНАЛИЗУ ИЗМЕНЧИВОСТИ И ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА (пункт 5.6 повестки дня)

5.6.1 Комиссия с удовлетворением отметила, что региональные практические семинары по мониторингу и анализу изменчивости и изменения климата позволяют участникам из разных стран одного региона встретиться со всемирно признанными экспертами в области изменения климата. Программы таких семинаров включают занятия и практический анализ климатических данных, предложенных для рассмотрения самими участниками. Комиссия высоко оценила вклад в эти практические семинары г-на К. Занга (Канада), разработавшего программное обеспечение для семинара, и г-на Х. Л. Сантоса (Эквадор), который перевел документацию на испанский язык. Комиссия также поддержала предложение и далее проводить региональные

практические семинары по изменению климата, уделяя внимание наращиванию потенциала и сосредоточиваясь на регионах, которые охвачены частично или еще не охвачены совсем. Некоторые из этих новых практических семинаров могли бы поставить задачи для деятельности по их результатам в целях оценки и консолидации опыта прошедших практических семинаров. Комиссия с удовлетворением приняла во внимание заявление Российской Федерации относительно готовности провести у себя в 2006-2007 гг. практический семинар по оценке изменения климата, предназначенный для экспертов из Содружества Независимых Государств и стран Восточной Европы.

5.6.2 Комиссия предложила составить список национальных координаторов, которые будут нести ответственность за обновление индексов изменения климата на национальном и региональном уровнях.

5.6.3 Следуя рекомендациям пятьдесят четвертой сессии Исполнительного Совета (ИС-LIV) ВМО, Комиссия поддержала организацию практических семинаров и семинаров по системам заблаговременного предупреждения об изменении климата, включая практические семинары по подготовке кадров. Однако Комиссия сохранила приоритет существующей деятельности ОГПО-2 и предложила эти новые виды деятельности разделить среди всех ОГПО в соответствии с их кругом обязанностей в целях полного выполнения этих рекомендаций.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ В ОБЛАСТИ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРИМЕНЕНИЙ, ИНФОРМАЦИИ И ПРЕДСКАЗАНИЙ (ОГПО-3) (пункт 6 повестки дня)

6.1 ОТЧЕТ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ОГПО-3 (пункт 6.1 повестки дня)

6.1.1 Комиссия приняла с удовлетворением отчет председателя ОГПО-3 г-на П. Бессемулена (Франция), который содержит обзор работы, проделанной группой экспертов и докладчиками со времени тринадцатой сессии Комиссии, проведенной в Женеве в ноябре 2001 г. В отчете изложена информация об аспектах структуры и работы, которые осуществлялись эффективно, и об аспектах, которым не хватало эффективности, а также приведены рекомендации по ряду изменений, которые могли бы еще более расширить и улучшить работу ОГПО-3 в течение четырнадцатого межсессионного периода. В частности, председатель рекомендовал продолжить работу многих групп экспертов и докладчиков с минимальными поправками к их кругу обязанностей; своевременно представлять опубликованные рабочие планы с ожидаемыми результатами и сроками исполнения; ввести несколько новых дополнительных тем деятельности, уделив внимание трем комплексным инициативам ВМО (предотвращение опасности и смягчение последствий стихийных бедствий, Космическая программа/Группа по наблюдениям за Землей (ГЕО) и наименее развитые страны/малые островные развивающиеся государства); Скоординированные наблюдения за системой Земли и ее прогнозирование (КОПЕС) в рамках ВПИК; и объединить две группы, занимающиеся вопросами климата и здоровья. Председатель настоятельно рекомендовал разделить ОГПО-3 на две новых ОГПО, с тем чтобы сосредоточиться отдельно на программе

КЛИПС и на климатических применениях и обслуживании. Председатель далее рекомендовал использовать разные подходы, включая совещания и небольшие экспериментальные проекты, чтобы как можно скорее после четырнадцатой сессии Комиссии повысить эффективность работы этих новых ОГПО и мотивировать создание новых групп.

6.1.2 Учитывая привилегированную роль ККл как основного участника проектирования, осуществления и оценки комплексной климатической программы ВМО, а также следуя одной из рекомендаций председателя ОГПО-3, Комиссия сохранила принцип, заключающийся в том, что в круге обязанностей всех ОГПО и групп экспертов следует четко упомянуть, что своей работой они должны вносить заметные вклады в другие комплексные программы, так же как и в подготовку кадров и наращивание потенциала. Страны-члены признали необходимость понимания требуемых затрат/инвестиций в пересчете на человеческие и финансовые ресурсы, тесно связанные с выполнением предложенных рабочих планов, относящихся к потенциалу Комиссии. К тому же Комиссия настоятельно рекомендовала публиковать и распространять (в печатном виде и через Интернет) отчеты, руководящие принципы и брошюры, созданные ОГПО-3 ККл-ХШ.

6.1.3 Комиссия отметила, что вопросы, поднятые в отчете председателя и требующие действий и решений, рассматриваются при обсуждении соответствующих пунктов повестки дня. Страны-члены выразили признательность председателям и членам ОГПО-3 за поддержку и вклады, сделанные ими за время после тринадцатой сессии ККл.

6.2 КЛИМАТ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА, ВКЛЮЧАЯ СИТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ О ВОЛНАХ ТЕПЛА/УГРОЗЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ (пункт 6.2 повестки дня)

6.2.1 Комиссия отметила эффективное партнерство между ВМО и организациями, сотрудничающими с ней по вопросам климата и здоровья. По линии этого сотрудничества был проведен ряд практических семинаров и опубликованы две книги. Комиссия также отметила ценность инициатив КЛИПС по разработке современных и надежных климатических предсказаний и продукции для оказания помощи сектору здравоохранения в смягчении неблагоприятных последствий изменчивости климата для здоровья человека и медицинского обслуживания. Страны-члены далее признали возрастающую необходимость уделить внимание потребностям в области охраны здоровья в городских районах, мегаполисах и сельскохозяйственных районах, в высоких широтах (в поддержку программы Международного полярного года (МПП) 2007-2008, проводимого совместно ВМО и Международным советом по науке (МСНС)) и, особенно, в развивающихся и наименее развитых странах. Страны-члены настоятельно рекомендовали ВМО:

- a) продолжить сотрудничество с соответствующими партнерами, занимающимися вопросами климата и здоровья, в частности, с ВОЗ и соответствующими проектами Евросоюза (например «Еврожара» и «Ансамбли»);
- b) разработать с соответствующими партнерами (например ВОЗ и Программа ВМО по метеорологическому обслуживанию населения (МОН)) учебную программу по биометеорологии в поддержку применений в области климата и здоровья;

- c) изучить использование краткосрочных и сезонных межгодовых климатических предсказаний для определения районов, которые подвержены повышенному риску в отношении инфекционных болезней (например малярия, высокогорная малярия, лихорадка Денге, энцефалит, менингит, синдром острой дыхательной недостаточности, грипп), а также болезни животных, которые могут передаваться людям (например птичий грипп) и опасных климатических явлений, которые имеют последствия для здоровья (таких как наводнения, засухи, сопутствующие изменения качества воздуха, ураганные ветры);
- d) подготовить рекомендации по оценке воздействий климатических опасных явлений на здоровье;
- e) оценить роль климата в миграции птиц, о которых известно, что они участвуют в распространении птичьего гриппа;
- f) работать с национальными координаторами КЛИПС и соответствующими региональными учреждениями (например Африканский центр по применению метеорологии для целей развития (АКМАД) и потенциальные РКЦ) с целью укрепления существующих и создания новых партнерств на национальном уровне между занимающимися климатом учеными и органами медицинского обслуживания для эффективной передачи информации и предупреждений и содействия соответствующим усилиям по подготовке кадров и наращиванию потенциала; подготовить и опубликовать информацию, касающуюся их стран или областей, о пользе и рисках для здоровья, связанных с климатом.

6.2.2 Комиссия признала, что в настоящее время осуществляется обширная работа в области тепловых экстремальных явлений (как волн тепла, так и холода) и здоровья человека, в частности, по разработке систем предупреждения о волнах тепла/угрозе для здоровья (СПТЗ) и универсального теплового климатического индекса (УТКИ). Страны-члены настоятельно рекомендовали ВМО:

- a) работать с соответствующими партнерами (например, ВОЗ, Евросоюз, СКОММ, Программа по МОН ВМО, Программа ВМО по атмосферным исследованиям и окружающей среде (ПАИОС), ВПИК и ОГПО-2 ККЛ-ХIV) с целью завершения и распространения руководящих принципов по СПТЗ и завершения разработки, публикации и распространения индекса УТКИ (включая программное обеспечение и исходный код) в качестве приоритетных видов деятельности, отмечая, что в этих руководящих принципах будут излагаться методы работы с эпидемиологическими данными и данными по здравоохранению, а также предоставляться информация о соответствующих статистических методах;
- b) провести серию региональных практических семинаров по СПТЗ и УТКИ для экспертов как в области климата, так и здравоохранения, возможно, параллельно с практическими семинарами ОГПО-2 по системам заблаговременного предупреждения о климатических опасных явлениях (см. пункт 5.6.3);
- c) разработать систему предупреждения о волнах холода/угрозе для здоровья.

6.2.3 Комиссия признала последствия опасных природных явлений для здоровья отдельных лиц и общества и

настоятельно рекомендовала ВМО посредством комплексных инициатив оказать поддержку соответствующим видам деятельности, связанным с аспектами здоровья, в контексте предотвращения опасности и уменьшения последствий бедствий. Она также признала важность дистанционного зондирования атмосферных, океанических и наземных явлений (городские острова тепла, пыльные бури, загрязнения сажей и пеплом от пожаров и извержений вулканов, токсичных шлейфов, стоячей воды и т. д.), которое может обеспечить заблаговременные предупреждения и обнаружение предвестников проблем для здоровья. Комиссия также отметила существующие возможности для крупномасштабного моделирования фонового загрязнения и его изменений. Поэтому она рекомендовала, чтобы все воздействия фонового загрязнения и его изменений на здоровье человека стали частью рабочей программы новой ОГПО-4 по климатическим приложениям и обслуживанию в сотрудничестве с соответствующими партнерами (например ПАИОС ВМО).

6.3 ГОРОДСКАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ, ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ КАДРОВ (пункт 6.3 повестки дня)

6.3.1 Комиссия признала, что все большая часть населения Земли в настоящее время проживает в городских районах. Ожидается, что в ближайшем будущем эта тенденция будет продолжаться, особенно в менее промышленных областях мира. Комиссия отметила, что это подвергает здоровье и благосостояние все возрастающей части населения Земли риску воздействия городских климатических опасных явлений, таких как загрязнение воздуха, наводнения, тепловые экстремальные явления и т. д. Принимая во внимание важность городской окружающей среды для современного общества и необходимость оказывать поддержку постройке зданий и развитию сообществ, способных быть устойчивыми к воздействию городского климата, страны-члены настоятельно рекомендовали ВМО:

- a) принять на себя ведущую роль в связанных с климатом исследованиях городской окружающей среды;
- b) определить потребности в научных исследованиях, прогнозировании и приложениях в области городской климатологии и оказывать содействие усилиям стран-членов в осуществлении мониторинга городской окружающей среды;
- c) обновлять, разрабатывать и распространять технические записки по городской и строительной климатологии;
- d) разрабатывать учебные программы и модули по городской климатологии и ее приложениям и работать вместе с Департаментом ВМО по образованию и подготовке кадров, чтобы сделать эти программы и модули доступными для всех учебных центров ВМО;
- e) оценить соответствующие возможности методов прогнозирования погоды и мезомасштабных, региональных и глобальных моделей климата и их доступность для использования в изучении городской окружающей среды;
- f) развивать партнерства и сотрудничество с ключевыми программами ВМО (такими как Глобальная служба атмосферы (ГСА), Космическая программа, Программа по МОН, Программа по гидрологии и водным ресурсам) и учреждениями в соответствующих дисциплинах

(Международная ассоциация по городскому климату (МАГК)), а также организовывать совместную деятельность для выпуска публикаций, проведения семинаров, подготовки кадров и т. д.

6.3.2 Страны-члены напомнили о том, что на своей двенадцатой сессии (Женева, 1997 г.) Комиссия одобрила план действий для Эксперимента по тропическому городскому климату (ТРИОС) — международной метеорологической экспериментальной программы, впервые предложенной на Технической конференции по городской климатологии и ее применениям с особым вниманием к тропическим районам (Мексика, 1984 г.). Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю рассмотреть текущий статус ТРИОС и дать рекомендации о том, как эта инициатива может содействовать работе Комиссии по городским вопросам во время четырнадцатого межсессионного периода.

6.3.3 Комиссия поручила расширить научные исследования и применения строительной климатологии, для того чтобы охватить проектирование и строительство при реализации крупных инфраструктурных проектов, таких как плотины, каналы, скоростные автодороги и средства береговой защиты.

6.4 КЛИМАТ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ (пункт 6.4 повестки дня)

6.4.1 Комиссия отметила, что крупный сдвиг в направлении потребления возобновляемых энергетических ресурсов, регулирования спроса, рационального использования и экономии энергии имеет важное значение для международных усилий по сокращению выбросов парниковых газов и защиты климатической системы и соответствует конечной цели РКИК ООН/Киотского протокола и других соответствующих инструментов. Она отметила далее, что обеспечение доступа к энергии является важным компонентом в достижении целей развития, сформулированных в Декларации тысячелетия 2000 г. Страны-члены признали важность данных (например данные по ветру, солнечной радиации, осадкам, речному стоку и приливам), собранных НМГС, для обеспечения устойчивой, дружелюбной по отношению к климату энергетической промышленности и ценность метеорологических, климатических и гидрологических прогнозов всех временных масштабов для рационального использования и повышения конкурентоспособности возобновляемых энергетических ресурсов. Комиссия отметила просьбу Четырнадцатого конгресса (Женева, май 2003 г.) к странам-членам обновить сети для измерения параметров солнечной радиации и ветра, включая использование спутникового дистанционного зондирования, и признала, что это окажет помощь в определении условий, способствующих развитию возобновляемых энергетических ресурсов. Страны-члены настоятельно рекомендовали ВМО:

- a) регулярно пересматривать, обновлять и распространять технические записки, связанные с климатом и энергетикой, особенно касающиеся возобновляемых источников энергии;
- b) продолжать изучать социально-экономические выгоды и затраты, связанные с применением климатической информации в энергетическом секторе, включая разработку и распространение среди всех стран-членов надежной информации о продукции, получаемой на

основе сведений о погоде, и о климате как о ресурсе для устойчивой энергетики;

- c) определить или разработать учебные модули по применениям климатической информации для энергетического сектора, включая использование географических информационных систем (ГИС), моделирования и методов интерполяции данных;
- d) работать с соответствующими региональными учреждениями (например АКМАД и потенциальные РКЦ) по укреплению существующих и установлению новых партнерских связей между учеными, занимающимися климатом, и специалистами по возобновляемым источникам энергии;
- e) поддерживать и поощрять усилия НМГС по оценке последствий стихийных опасных бедствий, связанных с климатом, на наличие и стоимость возобновляемых источников энергии;
- f) уделить особое внимание растущим потребностям городских районов и мегаполисов в возобновляемых источниках энергии и районам в высоких широтах в свете МПГ 2007-2008.

6.4.2 Комиссия признала важность партнерств в развитии возобновляемых источников энергии как устойчивого ресурса и, в частности, отметила усилия ЮНЕП по линии таких инициатив, как проект по оценке энергетических ресурсов солнечной и ветровой энергии (СВЕРА). Страны-члены настоятельно рекомендовали ВМО:

- a) еще более расширять сотрудничество с ЮНЕП и другими соответствующими программами и организациями, работающими в области климата и возобновляемых источников энергии, например, с КГи по вопросам, связанным с гидроэнергетикой;
- b) работать вместе с партнерами по организации совместных семинаров и учебных мероприятий по различным дисциплинам, связанным с устойчивым развитием энергетики, включая представителей групп пользователей из энергетического сектора.

6.5 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОЕКТА КЛИПС И СЕТЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ КООРДИНАТОРОВ КЛИПС (пункт 6.5 повестки дня)

6.5.1 Страны-члены напомнили, что Четырнадцатый конгресс (Женева, май 2003 г.) настоятельно призвал все НМГС разработать и осуществить планы по развитию обслуживания климатической информацией и прогнозами (КЛИПС), и подчеркнул важное значение проекта КЛИПС для поддержки совершенствования климатического обслуживания в широком диапазоне секторов. Комиссия выразила удовлетворение по поводу достигнутого прогресса в осуществлении проекта КЛИПС во всех регионах и отметила, в частности, что деятельность по наращиванию потенциала, осуществляемая в течение тринадцатого межсессионного периода, была полезной для регионов. Она также с удовлетворением отметила увеличивающееся количество регулярно проводимых региональных форумов по ориентировочному прогнозу климата (РКОФ) в различных районах. Данная деятельность укрепляет потенциал как специалистов в области климата, так и ключевых пользовательских секторов, для которых и разрабатываются специализированная продукция и обслуживание. Комиссия признала, что не все

регионы смогли организовать учебные семинары по КЛИПС в ходе тринадцатого межсессионного периода, и настоятельно призвала к тому, чтобы учебные мероприятия по сезонным-межгодовым прогнозам и их применениям были организованы, в особенности, для РА I и РА III, а также для частей РА II и РА V (см. также пункт 6.8.4).

6.5.2 Страны-члены с признательностью отметили, что деятельность по КЛИПС в сотрудничестве с экспертами по климату из НМГС и другими соответствующими климатическими учреждениями и организациями оказала поддержку в разработке средств прогнозирования климата и методов уменьшения охвата прогнозирования, которые позволяют национальным координаторам КЛИПС и РКЦ выпускать более подходящие для национальных и региональных применений прогнозы, чем те, которые доступны в глобальных центрах подготовки климатической продукции. Комиссия настоятельно призвала группы экспертов ККл, Секретариат и региональные ассоциации продолжить усиливать и укреплять то тесное сотрудничество, которое уже существует между КЛИПС, исследовательскими программами, учреждениями и глобальными центрами подготовки продукции, включая, например, КЛИВАР ВПИК, Международный научно-исследовательский институт по климату и обществу (ИРИ) и Европейский центр среднесрочных прогнозов погоды (ЕЦСПП).

6.5.3 Комиссия одобрила прогресс, достигнутый в развитии глобальной сети координаторов КЛИПС, а также инициирование доклада два раза в год по инициативам КЛИПС, реализуемым в странах-членах. Важность обмена опытом и информацией о национальных и региональных проектах, возможность обучения при помощи сети, а также польза «культуры взаимной поддержки» были активно одобрены. Комиссия призвала те страны-члены, которые еще не назначили национальных координаторов КЛИПС, сделать это как можно скорее. Она призвала все страны-члены информировать ВМО о любых изменениях, касающихся национальных координаторов или их контактной информации, для регулярного ее обновления и распространения странам-членам.

6.5.4 Комиссия предложила президентам региональных ассоциаций назначить координаторов в своих регионах, ответственных за подготовку докладов по КЛИПС, для увеличения эффективности разработки и распространения информации. Координаторы могли бы по запросу Секретариата дважды в год представлять и публиковать свои отчеты о деятельности по КЛИПС на веб-странице КЛИПС, а также делать обзоры и печатать статьи, определяющие вопросы, которые должны быть поставлены перед ВМО.

6.5.5 Страны-члены с признательностью оценили разработку и обновления учебной программы по КЛИПС на веб-странице КЛИПС и настоятельно призвали ВМО, группы экспертов ККл, Департамент ВМО по образованию и подготовке кадров, а также экспертов из соответствующих учреждений продолжить развивать и поддерживать этот важный ресурс. Комиссия отметила пользу доступности подобной информации, переведенной на несколько официальных языков ВМО, и поручила странам-членам, имеющим возможность, предпринимать шаги по переводу ключевых компонентов учебной программы на свои языки.

6.5.6 Отмечая особую важность практических демонстраций целевой климатологической информации и

прогностического обслуживания для конкретных групп потребителей, Комиссия призвала страны-члены осуществлять дальнейшие демонстрационные проекты КЛИПС и совместно использовать соответствующие результаты и полученный опыт.

6.5.7 Комиссия отметила необходимость в оказании помощи развивающимся странам, в частности в Сахели, которые продолжают сталкиваться с трудностями в получении финансирования от их правительств, с целью их участия в учебных программах по КЛИПС, в том числе по климатическим сезонным прогнозам в региональных центрах.

6.5.8 Комиссия отметила, что разработка программ и деятельность по КЛИПС могут в дальнейшем увеличить возможности для улучшенного понимания и осведомленности о выгодах климатического обслуживания и его необходимости для пользователей. Это, в свою очередь, может помочь странам-членам расширить использование и применение климатического обслуживания при принятии решений, в особенности, для национального устойчивого развития и формулирования политики и мер в области адаптации и смягчения последствий изменения и изменчивости климата. Комиссия предложила странам-членам включить указания о важности климатических прогнозов и обслуживания в стратегию и программы развития стран. Поэтому Комиссия настоятельно призвала ВМО и страны-члены обеспечить адекватную кадровую и финансовую поддержку проекта КЛИПС как на уровне Секретариата, так и на уровне НМГС и поблагодарила те учреждения и тех экспертов, которые любезно поддерживают работу по моделированию, разработке продукции, обучению и наращиванию потенциала.

6.5.9 Комиссия с удовлетворением отметила, что специалисты из Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации-Мировой центр данных (Российская Федерация) и Национальный центр климатических данных (США) разрабатывают комплекты данных высокого временного разрешения по температуре и осадкам, чтобы сделать их доступными для широкого научного сообщества.

6.6 ПОТРЕБНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В КОМПЛЕКСНЫХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ДАННЫХ И ПРОДУКЦИИ (пункт 6.6 повестки дня)

6.6.1 Очень важно, чтобы НМГС имели своевременный доступ к широкому кругу национальных, региональных и глобальных данных и продукции, основанной на цифровых высококачественных данных, получаемых с наземных и космических наблюдательных платформ, а также к выходной продукции моделей в различных пространственных масштабах, для того чтобы обеспечить группы пользователей комплексными специализированными данными и продукцией. Комиссия на своей тринадцатой сессии (Женева, ноябрь 2001 г.) настоятельно призвала НМГС пересмотреть их политику в области распределения данных, с тем чтобы ликвидировать любые препятствия на пути свободного обмена климатологическими данными в соответствии с положениями и условиями резолюции 40 (Кг-ХII) — Политика и практика ВМО для обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией, включая руководящие принципы по отношениям в коммерческой метеорологической деятельности. Комиссия настоятельно

повторила данное поручение на четырнадцатый межсезонный период и призвала все страны-члены и глобальные центры подготовки климатической продукции сделать их климатические данные, данные моделирования, информацию и прогностическое обслуживание и продукцию своевременно и соответствующим образом доступными, а также облегчить доступ к такой информации для НМГС, особенно в развивающихся странах для расширения их возможностей. Эта информация должна быть снабжена необходимыми пояснениями и обучающим материалом с целью облегчения ее соответствующего целевого использования.

6.6.2 Комиссия признала, что для предоставления соответствующей требуемой и полезной климатической информации и продукции для конкретных групп пользователей необходим более широкий диалог с этими группами, для того чтобы определить степень влияния на их деятельность, вопросы, связанные со сроками представления, и ключевые параметры, по которым требуется предыдущая, настоящая и спрогнозированная информация, а также временной и пространственный масштабы данных. Комиссия отметила несколько ключевых выводов исследования, представленного группой экспертов ККл по связи с конечными пользователями, проведенного в 2004 г.: некоторые страны с современными программами по предсказанию климата (от национального до глобального масштаба) и большинство стран, проводящие регулярно РКОФ, стремятся использовать хорошо разработанные программы для двустороннего взаимодействия с пользователями; многие пользователи нуждаются в поддержке, для того чтобы они могли эффективно использовать вероятностные прогнозы при принятии решений; для клиентов наиболее выгодна продукция, написанная понятным языком и в простом формате, что позволяет извлечь наибольшую пользу из доступной информации и понять, как быть с присущей ей неопределенностью.

6.6.3 Страны-члены отметили потребность школ в наличии базовых, но современных публикаций о климате, и Комиссия согласилась с важностью обеспечения НМГС и учебных центров ВМО современным справочным материалом по климату для пользы своих климатологов.

6.6.4 Комиссия признала, что некоторые страны предпочитают специализированное обслуживание, разработанное главным образом частным сектором, но отметила, что во многих регионах, особенно в развивающихся странах, существует острая необходимость в руководящих принципах о том, как наиболее эффективно отвечать потребностям пользователей в климатической информации и прогностическом обслуживании, в частности, потребностям заинтересованных лиц и лиц, принимающих решения. При рассмотрении этих вопросов Комиссия настоятельно призвала продолжить и завершить разработку руководящих принципов по наилучшей практике для связи с пользователями и призвала ВМО, ее региональные ассоциации и НМГС поддержать включение групп пользователей в работу РКОФ.

6.6.5 Хотя Комиссия согласилась, что сезонный прогноз является одним из наиболее важных продуктов для пользователей, она часто отмечает общую плохую информированность о качестве сезонных прогнозов среди стран-членов ВМО и пользователей. С целью осуществления наиболее эффективного использования продукции

сезонных прогнозов широким кругом пользователей во многих областях применения вопрос всесторонней оценки современных и потенциальных навыков подготовки сезонных прогнозов является высокоприоритетным.

6.6.6 Комиссия отметила усилия НМГС, направленные на понимание потребностей пользователей и связанную с этим потенциальную выгоду, которая будет результатом предстоящей дискуссии в 2006 г. на конференции ВМО в Финляндии по «Адаптации к изменчивости и изменению климата: понимание неопределенностей и управление в условиях риска» (АИИК). Она должна будет сосредоточиться на процессах принятия решений в условиях современного мира и на возможностях и задачах управления изменением и изменчивостью климата с привлечением опыта правительств, местных сообществ, гражданского общества и частных организаций, которые вовлечены в процесс создания и использования климатической информации и прогностического обслуживания, для того чтобы оценивать климатические риски и учитывать их в контексте устойчивого развития. Для получения большей пользы Комиссия настоятельно призвала страны-члены продолжать поддерживать эти усилия, в том числе путем участия в конференции ВМО (см. также пункт 6.11 повестки дня). Страны-члены также настояли на том, чтобы группы экспертов ККл (например, по функционированию, проверке оправдываемости и услугам по применениям КЛИПС и по научным исследованиям, необходимым для внутрисезонных, сезонных и межгодовых предсказаний, включая применение этих предсказаний), должны разрабатывать, основываясь на определении потребностей пользователей, инструментарий и средства для доставки высококачественной и хорошо разработанной продукции климатического обслуживания.

6.7 ИНФРАСТРУКТУРА И ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОПЕРАТИВНЫХ СЕЗОННЫХ И МЕЖГОДОВЫХ ПРЕДСКАЗАНИЙ КЛИМАТА, ВКЛЮЧАЯ СОСТОЯНИЕ И УСТОЙЧИВОСТЬ РКОФ (пункт 6.7 повестки дня)

6.7.1 Комиссия признала, что понимание климата и предсказание его эволюции и потенциального изменения представляют собой наиболее трудные задачи для современной науки в связи со сложностью физических, химических и биологических взаимодействий, происходящих в системе Земли, в атмосфере, океанах и на суше в широком пространственном и временном масштабах. Она далее признала, что несмотря на огромные усилия, прилагаемые к тому, чтобы понять климат и его предсказуемость посредством мониторинга, оценки и исследований, современные возможности по прогнозированию климата все еще остаются относительно скромными. Недостаток выходных данных моделирования, ограниченные знания о глобальных и региональных влияниях на возникновение, эволюцию и предсказуемость климатической системы, проблемы ассимиляции данных, систематические ошибки в моделях — вот только некоторые из многих трудностей, с которыми в данное время сталкивается климатологическое сообщество в своих усилиях по улучшению точности и навыков подготовки климатических прогнозов. В связи с этим Комиссия настоятельно призвала страны-члены сотрудничать с соответствующими программами и учреждениями, такими как ВПИК, ГЕОСС, СКОММ, ВСП, ГСНК и глобальные центры

подготовки прогнозов, для того чтобы усилить системы мониторинга и наблюдательные сети, улучшить существующие и разработать новые методы прогнозирования и технологии моделирования, усовершенствовать методы тестирования, калибровки, проверки и уменьшения охвата, а также развивать мультимодельное ансамблевое моделирование для повышения точности и навыков подготовки сезонных прогнозов. Комиссия отметила важность совместной работы со странами-членами, глобальными центрами подготовки прогнозов и КОС ВМО для определения общих форматов по предоставлению продукции, в том числе по названию файлов, формату их хранения и т. д.

6.7.2 Большинство прикладных моделей основаны на сезонных предсказаниях климата или прогностической информации, предоставляемой глобальными центрами подготовки прогнозов. В ходе практического семинара ВМО для глобальных центров подготовки прогнозов по долгосрочному прогнозированию (Джеджу, Республика Корея, 10–14 октября 2005 г.) Корейская метеорологическая администрация в сотрудничестве с Климатическим центром Совета по окружающей среде азиатской части Тихого океана (АПЕК) высказала предложение о необходимости наличия «ведущего центра для долгосрочного мультимодельного ансамблевого прогнозирования». Глобальные центры подготовки прогнозов признали важность координирования деятельности такого ведущего центра. Комиссия отметила предложение и необходимость такого моделирования для сезонных предсказаний.

6.7.3 Начиная с 1997/1998 гг. посредством экспериментальных исследовательских усилий РКОФ создавали продуманные, близкие к постоянным и высокоценные региональные механизмы, которые являются важным компонентом инфраструктуры, используемой для разработки и выпуска оперативных сезонных и межгодовых климатических прогнозов и связанной с ними продукцией. РКОФ вносят огромную пользу в климатическое обслуживание как НМГС, так и потребителей, а именно: в наращивание потенциала, обучение и навыки ученых; региональные сети и сотрудничество; обучение (пользователей) и увеличение осведомленности о потенциальной пользе климатического обслуживания с особым акцентом на искоренение бедности и обеспечение безопасности и благосостояния общества; улучшенное понимание потенциалов и неопределенностей климатической продукции; повышенная значимость НМГС и их климатических программ, а также усиление связей с лицами, принимающими решения в правительственных кругах и промышленности. Было признано, что поскольку точность и навыки сезонного прогнозирования совершенствуются и увеличивается доверие среди групп пользователей, будут приниматься более эффективные решения, улучшающие учет рисков, а также обеспечение больших возможностей для устойчивого развития. В то время как РКОФ становятся интегрированной частью климатических программ и обслуживания в некоторых регионах, устойчивость финансирования для их продолжения является основным вопросом для многих стран-членов, в особенности развивающихся. Комиссия признала полезность РКОФ для НМГС и пользовательских секторов и призвала ВМО, региональные ассоциации и НМГС поощрять деятельность РКОФ, обеспечивать безопасность политической, финансовой и

управленческой поддержки на всех уровнях, инициировать работу РКОФ во всех регионах и областях, в которых они были бы полезны, а также действовать совместно для определения механизмов получения устойчивого финансирования от развитых партнеров, правительств и из других источников, включая частный сектор (см. также пункт 6.8. повестки дня).

6.7.4 Комиссия отметила важность технологических компонентов инфраструктуры, которые требуются для дальнейшего развития КЛИПС, и призвала ВМО сотрудничать с другими агентствами ООН, соответствующими институтами и программами, а также с НМГС для совершения шагов в направлении содействия процессу передачи технологий, в том числе использованию современного компьютерного оборудования, соответствующего программного обеспечения (включая ГИС, инструмент предсказания климата (СПТ), Rclimindex, Agri-tempo, Climsoft и другие пакеты программ), а также устройств для накопления данных. Кроме того, страны-члены предложили ВМО облегчить доступ к современной литературе по всем аспектам климатического анализа, исследований и прогностических технологий и, по возможности, установку стабильных коммуникационных мощностей, включая доступ к сети Интернет. Комиссия настоятельно призвала ВМО, региональные ассоциации и соответствующие региональные центры поддерживать и расширять научные исследования и программы подготовки кадров, связанные с компонентом сезонного прогнозирования начала осадков, поскольку эта информация является жизненно важной для сельскохозяйственного сектора и может помочь предотвратить гибель сельскохозяйственных культур в зонах, испытывающих водный стресс.

6.7.5 Значительный прогресс достигнут в РА II, IV, V и VI в разработке и осуществлении РКЦ (см. также пункт 9.1 повестки дня). Комиссия отметила, что РКЦ, будучи созданными, могут стать важным компонентом региональной инфраструктуры, необходимым для будущей деятельности по КЛИПС, и что в некоторых регионах сотрудничество и совместные действия с помощью РКЦ могут помочь извлечь максимальную выгоду в условиях ограниченных ресурсов (совместное использование оборудования, архивирование данных, возможность обучения и т. д.). Комиссия одобрила успех работы африканских центров мониторинга длительной засухи в Хараре и Найроби (последний в настоящее время — Центр ИГАД по климатическим предсказаниям и применениям, ЦИКПП) и центра АКМАД и призвала РА I предпринять необходимые шаги для оценки создания сети РКЦ для Африки, опираясь на эти уже существующие успешные инициативы. Она далее отметила усилия по инициированию процесса рассмотрения вопроса о создании РКЦ в РА III, а именно организацию совещания рабочей группы по вопросам климата.

6.7.6 Комиссия настоятельно призвала к оказанию содействия выпуску сезонных прогнозов некоторыми назначенными ВМО центрами мониторинга засухи для использования их в странах-членах в рамках деятельности, связанной с сельским хозяйством, водопользованием и энергетикой. Страны-члены призвали ВМО проследить за этой деятельностью и оценить продуктивность центров, а также предоставить существенную техническую помощь, необходимую для получения такими центрами возможности выполнять свои обязанности.

6.7.7 Комиссия с признательностью отметила, что была выполнена большая работа по подготовке математических инструментов с использованием климатической продукции для оптимального принятия решений при добыче нефти и газа на континентальных шельфах, а также предложила Российской Федерации информировать членов Комиссии о результатах научных исследований в этой области.

6.7.8 Австралия и Канада приняли на себя руководящую роль в ведущем центре по проверке оправдываемости долгосрочных прогнозов. Ведущий центр нацелен на оказание помощи глобальным центрам подготовки прогнозов в проверке оправдываемости их сезонных ориентировочных прогнозов климата с помощью предоставления программного обеспечения, данных результатов проверки и общего руководства по вопросам, каким образом следует придерживаться стандартизированной системы ВМО для проверки оправдываемости долгосрочных прогнозов.

6.8 ИНТЕГРАЦИЯ КЛИПС С КЛИМАТИЧЕСКИМИ ПРИМЕНЕНИЯМИ И ОБСЛУЖИВАНИЕМ, ВКЛЮЧАЯ НАРАЩИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА (пункт 6.8 повестки дня)

6.8.1 Комиссия признала потребность в улучшенной и надежной климатической информации, включая предсказания климата с большой заблаговременностью, и в практическом применении этой информации (комплексное обслуживание) для достижения социально-экономических выгод. Она настоятельно призвала ВМО, региональные ассоциации и страны-члены разработать «инструментарий» (то есть набор методологий, примеров и методик для оказания помощи странам-членам в предоставлении эффективного специализированного обслуживания конкретным секторам, в сборе надежных данных о расходах и социально-экономических выгодах, связанных с обслуживанием, а также для увеличения национальных и региональных усилий по сбору средств на климатическую деятельность) и организовать демонстрационные и экспериментальные проекты по использованию этих методологий и получаемого эффекта от их применения в широком диапазоне секторов и различных географических районах. Комиссия отметила, что группы ключевых потребителей (в особенности тех, которые связаны с продовольственной безопасностью, управлением водными ресурсами, сельским хозяйством, возобновляемыми источниками энергии, со здоровьем человека, с городской и строительной климатологией, а также туризмом) следует подключить к разработке и осуществлению проектов в целях обеспечения эффективного обмена информацией о научных возможностях и нуждах потребителей. Далее Комиссия настоятельно рекомендовала на всех стадиях таких проектов активно привлекать сеть координаторов КЛИПС и соответствующие технические комиссии ВМО (например КГи, Комиссию по сельскохозяйственной метеорологии (КСХМ)) и других партнеров, а также для активизации деятельности и обеспечения эффективности везде, где возможно, использовать такие существующие механизмы, как РКОФ, Всемирная система наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ), целевая группа по прогнозам климата и сельского хозяйства (КЛИМАГ) и СТАРТ.

6.8.2 Комплексное обслуживание требует своевременного и надежного доступа к высококачественным данным и

результатам расчетов по моделям. Осуществляемый с поверхности Земли и из космоса улучшенный мониторинг параметров атмосферы и океанов (в частности тех, которые касаются явления Эль-Ниньо/южного колебания (ЭНСО)), быстрый прогресс в компьютерных мощностях и моделировании дали возможность надежно предсказывать климатические параметры сезонного масштаба (температура и осадки), в особенности в тропических зонах. Комиссия настоятельно призвала постоянно предпринимать научно-исследовательские усилия с помощью рабочей группы КЛИВАР по сезонному-межгодовому предсказанию (РГСМП), стран-членов, имеющих такие возможности, а также с помощью таких организаций и учреждений, как ИРИ и ЕЦСПП, по дальнейшему улучшению мониторинга, оценки и предсказания климата во всех регионах мира. Настоятельно рекомендуется предоставлять результаты этого мониторинга и научных исследований, включая данные и улучшенные методики и продукцию, наряду с необходимым программным обеспечением, подготовкой кадров и информационными материалами, всем странам-членам, в особенности развивающимся и наименее развитым странам, а также регулярно планировать проведение в регионах для всех НМГС практических семинаров и других мероприятий (например телеконференции) в целях наращивания и сохранения потенциала на современных уровнях. Комиссия подчеркнула, что основным приоритетом для наращивания потенциала в этой области является персональное развитие квалификации и знаний ученых, занимающихся климатом.

6.8.3 Комиссия приняла во внимание предложение о разделении ОГПО по обслуживанию в области климатических применений, информации и предсказаний на две новых ОГПО: одну — по КЛИПС и другую — по применениям и обслуживанию (предложение второй сессии группы управления ККл, Женева, февраль 2005 г.). С целью сохранения современного уровня достижений в эффективной интеграции КЛИПС и деятельности по применениям Комиссия поручила всем группам экспертов и докладчикам тесно сотрудничать и регулярно обмениваться информацией в рамках новой структуры. Поэтому страны-члены настоятельно предложили ВМО и группе управления ККл содействовать совместному использованию находящейся на веб-сайтах информации о деятельности всех ОГПО, а также о составе каждой ОГПО (в том числе краткие биографии, включающие сферы профессиональных интересов), а также предложили соответствующим экспертам ККл обновлять веб-сайты и следить за их доступностью.

6.8.4 Комиссия отметила, что региональные учебно-практические семинары для координаторов КЛИПС, которые с 2001 г. были проведены для РА I (восточная и южная части Африки, Найроби, Кения, 2002 г.), РА VI (Эрфурт, Германия, 2003 г.), РА II (западная часть, Доха, Катар, 2004 г.) и РА III (Лима, Перу, 2005 г.). Признавая потребность в такой специализированной подготовке, она настоятельно призвала провести подобные практические семинары в других регионах, где потребуются. Комиссия одобрила предложение Российской Федерации организовать у себя учебно-практический семинар по КЛИПС. Страны-члены настоятельно рекомендовали подготовленным координаторам использовать полученные знания для наращивания потенциала в рамках своих национальных служб. Кроме того, страны-

члены настоятельно предложили этим координаторам, региональным ассоциациям, группам экспертов и докладчикам предпринять шаги по наращиванию потенциала в рамках сообщества групп потребителей, пропагандируя существующее и потенциальное климатическое обслуживание, а также разрабатывая комплекты информации по разнообразной климатической тематике для различных секторов.

6.8.5 Комиссия отметила, что РКОФ являются особо важным движущим фактором для наращивания потенциала, подготовки продукции по результатам предсказаний и обмена информацией между потребителями и производителями климатической информации и продукции. Они и далее будут проводиться в различных частях земного шара, включая восточную, западную и южную части Африки, Центральную Америку, а также восточную часть Южной Америки и регион Тихого океана. Комиссия отметила достижения в подготовке обновленного бюллетеня климата островов и связанной с этим деятельности, осуществляемой Новой Зеландией для Тихоокеанского бассейна, а также шаги по развитию программного обеспечения для предсказания климата и наращиванию потенциала, которые предпринимаются Австралией совместно с девятью НМГС Тихоокеанского бассейна. Важной характерной особенностью этого проекта является разработка системной продукции в сотрудничестве с сообществами конечных потребителей информации НМГС. Также РКОФ расширяют свою деятельность на такие новые регионы, как Азия, при поддержке ПКЦ, и западное побережье Южной Америки, при поддержке Международного научно-исследовательского центра по Эль-Ниньо (МНИЦЭН).

6.8.6 Комиссия отметила необходимость наращивания потенциала в области развития профессиональных навыков коммуникации для обеспечения более эффективного использования и понимания климатологической информации в рамках сообщества лиц, принимающих решения, широкой общественности и других потребителей. Эта цель может быть в основном достигнута путем распространения данных через средства массовой информации и непосредственного взаимодействия с лицами, формирующими политику принятия решений. Существует необходимость в разработке руководящих принципов и в проведении учебных семинаров по развитию профессиональных навыков коммуникации, специально предназначенных для удовлетворения потребностей климатологов, в особенности в отношении проблем изменчивости и изменения климата, а также экстремальных явлений. Комиссия отметила, что в РА VI эти виды деятельности уже предусмотрены в Плане действий ГСНК для Восточной и Центральной Европы. Комиссия согласилась сотрудничать с КОС/Программой по МОН, бюро ВМО по коммуникации и связям с общественностью и другими соответствующими партнерами при разработке руководящих принципов и предложений по учебным мероприятиям для эффективного доведения метеорологической и климатологической информации до средств массовой информации и лиц, определяющих политику принятия решений.

6.9 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ КОМИССИЯМИ И ПРОГРАММАМИ ВМО (пункт 6.9 повестки дня)

6.9.1 Комиссия отметила комплексный характер деятельности КЛИПС от долгосрочных предсказаний до

применений и обслуживания, а также то, что успех в такой деятельности очень сильно зависит от прошедших контроль качества климатических данных, эффективности передачи информации и оперативного сотрудничества с партнерами и потребителями. Учитывая это, Комиссия поручила Генеральному секретарю содействовать потоку информации с помощью хорошо спроектированных и доступных веб-сайтов, междепартаментских совещаний, конференций и практических семинаров, циркулярного распространения отчетов совещаний президентов технических комиссий и т. д. Она также настоятельно призвала секретариат ВКП предпринять все усилия по повышению осведомленности о деятельности ВКП и ККл всех соответствующих программ, проектов и учреждений (Департамент по гидрологии и водным ресурсам, ПСБ, ВСП, включая Программу по МОН и будущую ИСВ, Департамент по образованию и подготовке кадров, ПАИОС, ВПИК, ГСНК, МГЭИК, МПГ, Эксперимент по изучению систем наблюдений и вопросов предсказуемости (ТОРПЭКС) и т. д.).

6.9.2 В частности, Комиссия отметила важность сотрудничества ККл и КОС в пересмотре *Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (том I, ВМО-№ 485) (см. также пункт 9.1 повестки дня), текущую работу совместно с КЛИВАР ВПИК и ТОРПЭКС по улучшению возможностей долгосрочного предсказания, работу с КГи по улучшению интеграции климатической и гидрологической информации для применений в различных видах совместной деятельности, включая гидрологические опасные явления, сотрудничество с ВСП и ГСНК по обеспечению своевременного поступления прошедших контроль данных (с метаданными), а также с Программой по МОН в разработке эффективных применений для здравоохранения и сообществ, занимающихся бедствиями. Комиссия подчеркнула, что следует предпринять все усилия для использования комплексных подходов к планированию и уменьшению дублирования работ по вопросам, представляющим общий интерес.

6.9.3 Комиссия отметила с интересом и признательностью работу, проводимую СКОММ, по дальнейшей разработке процедур, методологий и методов в области применения морских климатологических данных. Эта работа включает подготовку и ведение *Руководства по применениям морской климатологии* (ВМО-№ 781), а также проведение серий международных практикумов по достижениям в области морской климатологии (КЛИМАР), проведенных в Ванкувере (1999 г.) и Брюсселе (2003 г.) и запланированного предварительно на 2007 г., и второго международного практического семинара по достижениям в области использования исторических морских климатологических данных (MARCDAT-II), проведенного в Эксетере, СК, в октябре 2005 г. Комиссия согласилась с тем, что эта работа является важным вкладом в общее развитие климатических применений и обслуживания, и поручила каждой ОГПО установить соответствующие контакты с группой экспертов СКОММ по морской климатологии с целью возможной поддержки и внесения вкладов в проведение будущих семинаров КЛИМАР. Далее Комиссия предложила СКОММ рассмотреть вопрос о представлении докладов на предстоящую междисциплинарную конференцию ВМО по «Адаптации к изменчивости и изменению климата: понимание неопределенностей и управление в условиях риска», как это рассматривается подробно в рамках пункта 6.11 повестки дня.

6.10 РЕКОМЕНДОВАННЫЕ НОВЫЕ ИНИЦИАТИВЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЙ, ПРЕДСКАЗАНИЙ И ОБСЛУЖИВАНИЯ (пункт 6.10 повестки дня)

6.10.1 Комиссия признала важность устойчивого финансирования связанной с климатом деятельности. Она далее отметила, что поступление финансовых средств из традиционных источников все более зависит от систем, основанных на качестве работы и нацеленных на мониторинг эффективности предсказаний и услуг, предоставляемых сообществам потребителей. Однако наилучшие методы и методики для получения надежной информации о ценности климатической продукции и услуг широко неизвестны. Комиссия поручила Генеральному секретарю содействовать разработке инструментов и методик для оценки социально-экономического значения всей продукции и обслуживания, связанных с погодой, водными ресурсами и климатом (см. также пункт 6.8.1), интегрировать эти виды деятельности в целях минимизации дублирования работы везде, где это возможно, а также организовать комплексную деятельность по данной тематике, используя вклад и консультации ученых, работающих в социальной области, и экономистов, в частности специалистов по экономике развивающихся стран.

6.10.2 Принимая во внимание важность туристского сектора для глобальной экономики, текущую совместную деятельность ВМО и Всемирной туристской организации (ЮНВОТ), а также потребности этого сектора в надежной информации, касающейся климатических опасных явлений, в климатической статистике, в данных и долгосрочных прогнозах, Комиссия решила создать новую междисциплинарную группу экспертов по климату и туризму. Эта группа экспертов должна будет включить специалистов как в области климата, так и туризма и работать в тесном сотрудничестве с другими соответствующими программами ВМО, в которых имеются проекты, связанные с туризмом, в частности, ПСБ и бюро ВМО по коммуникации и связям с общественностью. Комиссия настоятельно призвала Генерального секретаря обеспечить непрерывное участие ВМО в междепартаментском и межучрежденческом координировании вопросов туризма.

6.10.3 Признавая важность наличия пресной воды для здоровья человека и устойчивого развития, важность климатических аспектов гидрологии в эффективном понимании гидрологических угроз и в борьбе с ними, а также задачу Шестого долгосрочного плана (бДП) для Всемирной программы климатических применений и обслуживания (ВПКПО) в поддержку организации серии семинаров по прогнозированию паводков и смягчению их последствий, Комиссия повысит свою роль в ВКП-Вода (см. пункт 9.10 повестки дня) и назначит докладчика по климату и водным проблемам.

6.10.4 Комиссия признала ценность усилий, предпринимаемых ВМО с использованием комплексного подхода для координации деятельности, связанной с Программой ПСБ, космическими наблюдениями и наименее развитыми странами (а также малыми островными развивающимися государствами), и решила содействовать этим усилиям, включив этот подход в круг обязанностей ККл и всех ее соответствующих групп экспертов и докладчиков (см. пункт 11 повестки дня). Страны-члены настоятельно призвали Генерального секретаря поддержать эту расширенную

функцию в деятельности Комиссии с помощью соответствующих программных ресурсов и обеспечить совместное эффективное использование информации Секретариатом и странами-членами посредством Интернета, отчетов и бюллетеней новостей, а также с помощью региональных ассоциаций и технических комиссий. Комиссия рекомендовала координаторам КЛИПС осуществлять тесную работу с национальными координаторами ПСБ по координации полного комплекта продукции и обслуживания, связанных с погодными и климатическими опасными явлениями, а также с учетом факторов риска. Кроме того, Комиссия решила в рамках группы управления назначить докладчика по опасным явлениям, связанным с климатом. Этот новый докладчик будет работать в тесном сотрудничестве с соответствующими программами и техническими комиссиями ВМО, в частности, с ПСБ и бюро ВМО по коммуникации и связям с общественностью, а также сосредоточится главным образом на разработке баз данных о климатических опасных явлениях, на проектах по просвещению общественности, руководящих принципах по оценке рисков, исследованиях воздействий климатических экстремальных явлений на различные секторы, а также в сотрудничестве с научно-исследовательскими группами и другими группами экспертов ККл на разработке удобной и надежной для использования климатической продукции для групп потребителей в сообществе, занимающимся предотвращением опасности и смягчением последствий стихийных бедствий.

6.10.5 Комиссия отметила, что в Декларации тысячелетия ООН, принятой Генеральной Ассамблеей ООН в 2000 г., на Всемирной встрече на высшем уровне по устойчивому развитию (ВВУР), состоявшейся в сентябре 2002 г. в Йоханнесбурге, а также на недавней Встрече на высшем уровне, проводившейся в сентябре 2005 г. в Нью-Йорке, рассматривались проблемы, связанные с климатом, водными ресурсами, продовольственной безопасностью, голодом и искоренением нищеты. Кроме того, Комиссия признала, что в межсессионный период на нескольких форумах, таких как Всемирная встреча на высшем уровне по вопросам продовольствия: пять лет спустя, проведенной в июне 2002 г. в Риме и внесшей свой вклад в вышеуказанные встречи на высшем уровне, тоже подчеркивалось, что правительствам необходимо увеличить усилия по достижению целей МДГ, где продовольственная безопасность и искоренение голода и нищеты являются одними из ключевых. Поэтому Комиссия решила назначить докладчика по климату и агрометеорологии в целях поддержания связей с КСхМ и содействия использованию науки и информации о климате в сельском хозяйстве в поддержку достижения этих целей.

6.10.6 Комиссия отметила прогресс в подготовке ДО4, а также приняла к сведению, что, как ожидается, он будет выпущен в сентябре 2007 г., и настоятельно призвала Генерального секретаря ВМО принять участие в просветительской деятельности МГЭИК, с тем чтобы обеспечить включение в национальное и региональное климатическое обслуживание информации, основанной, в частности, на ключевых выводах ДО4. Это окажет помощь НМГС в доведении результатов работы МГЭИК до соответствующих групп и до населения в своих странах. Комиссия настоятельно призвала специалистов по климату, работающих в НМГС, принять полное участие в осуществляемых оценках воздействий

климата, с тем чтобы получить возможность, по мере необходимости, вносить свой вклад в политику принятия решений.

6.10.7 Проект КЛИПС является важным компонентом программы ВКПО. На своей тринадцатой сессии Комиссия учредила несколько групп экспертов по функционированию КЛИПС, включая подготовку продукции, по проверке прогнозов и связям с конечными потребителями. В целях повышения уровня сотрудничества и сосредоточения деятельности на ключевых приоритетах для КЛИПС Комиссия решила объединить эти группы в одну новую группу экспертов по функционированию, проверке оправдываемости и услугам по применениям КЛИПС.

6.10.8 Комиссия напомнила, что ее тринадцатая сессия создала две группы экспертов по вопросам, связанным с климатом и здоровьем (оперативные предупреждения о волнах тепла/угрозах для здоровья), и по проблемам, связанным с термическими экстремумами (климатические индексы, связанные со здоровьем, и их использование в системах заблаговременного предупреждения). Комиссия решила объединить эти две группы в одну новую группу экспертов по климату и здоровью. Она завершит важную деятельность, связанную с термическими экстремумами, и начнет реализацию новой инициативы, связанной с ролью климата в протекании и распространении инфекционных болезней. Она будет работать в тесном сотрудничестве с соответствующими группами экспертов, включая группу экспертов ОГПО-3 ККл-XIV по функционированию, проверке оправдываемости и услугам по применениям КЛИПС, а также с соответствующими программами и техническими комиссиями ВМО, в частности Программой по МОН и ПСБ.

6.11 МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ВМО (2006 г.) ПО ПРОЦЕССАМ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В СФЕРЕ ПРИМЕНЕНИЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ (пункт 6.11 повестки дня)

6.11.1 Комиссия признала, что изменчивость климата и связанные с климатом бедствия являются значительными препятствиями для достижения таких целей национального и международного развития, как те, которые установлены в Декларации тысячелетия ООН (искоренение нищеты, охрана здоровья человека, обеспечение адекватным продовольствием, водные ресурсы, энергетика и жилище для всех в чистой и безопасной окружающей среде), а также неопределенность по поводу изменчивости и изменения климата мешает эффективному планированию социально-экономического развития. Страны-члены далее признали, что эффективная интеграция информации о прошлом, настоящем и возможном будущем климате в процессы принятия решений на уровне общества, правительства, группы и отдельного лица помогут в управлении деятельностью, чувствительной к климату, и в снижении степени риска. Поэтому Комиссия одобрила цели междисциплинарной конференции ВМО, носящей пока название: «Адаптация к изменчивости и изменению климата: понимание неопределенностей и управление в условиях риска» (Эспо, Финляндия, 17–21 июля 2006 г.), которые являются следующими:

a) провести обзор современных усилий, касающихся того, каким образом климатическая информация (охватывающая все горизонты планирования, связанные с

изменчивостью и изменением климата) может быть использована для учета возможных рисков всем критически важным финансовым, связанным с окружающей средой и социальным секторам;

- b) определить более эффективные пути для разработки и объединения стратегий и методик учета факторов риска, включая системы заблаговременного предупреждения, в рамках действительных постоянных изменчивости и изменения климата;
- c) изучить методики и проблемы, связанные с отбором необходимых данных и информации, включая информацию о климате, для планирования, принятия решений и учета рисков;
- d) определить потребности в климатических данных и соответствующей информации для многих уровней планирования и пространственных масштабов, соответствующих функционированию общества.

Комиссия настоятельно призвала страны-члены принять участие в этом мероприятии. Комиссия отметила, что ВМО и другие спонсоры инициировали мобилизацию ресурсов, необходимых для конференции, и настоятельно призвала к тому, чтобы все страны-члены как можно шире поддержали эту инициативу, в особенности обеспечили участие представителей различных дисциплин из развивающихся стран. В этой связи Комиссия приняла резолюцию 1 (ККл-XIV) с призывом к странам-членам и другим соответствующим сторонам оказать поддержку в организации и проведении конференции.

6.11.2 Комиссия призвала Генерального секретаря обеспечить участие в конференции лиц, принимающих решения, из ключевых секторов, чувствительных к климату, а также обеспечить выработку на конференции устойчивых результатов. Комиссия настоятельно рекомендовала разработать схемы, с помощью которых рекомендации конференции могли бы быть распространены, и, таким образом, результаты, полученные наукой о климате, и далее популяризировались на повседневной основе и более эффективно интегрировались в основные виды деятельности при экономическом и общественном планировании и при планировании, касающемся окружающей среды, а также в процессы формирования решений и учета факторов риска. Далее было рекомендовано довести цели и ожидаемые результаты конференции до сведения временного организационного комитета готовящейся третьей Всемирной климатической конференции в целях содействия их интеграции в любую общую последующую деятельность.

7. ОБЩАЯ КООРДИНАЦИЯ ВОПРОСОВ, СВЯЗАННЫХ С КЛИМАТОМ, И МЕЖУЧРЕЖДЕНЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА (пункт 7 повестки дня)

7.1 КООРДИНИРУЮЩАЯ РОЛЬ ВМО/ККл в ВОПРОСАХ КЛИМАТА, ВКЛЮЧАЯ КОНСУЛЬТАТИВНУЮ ГРУППУ ИС ПО КЛИМАТУ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ (пункт 7.1 повестки дня)

7.1.1 Комиссия отметила, что ККл провела второе совещание основного состава своей группы управления в Женеве с 31 января по 2 февраля 2005 г., на котором Генеральному секретарю было поручено принять меры по завершению

процесса редактирования *Руководства по климатологической практике* (ВМО-№ 100) до четырнадцатой сессии ККл и ускорить его публикацию (см. также пункт 9.8 повестки дня). Комиссия приняла к сведению, что группа управления рассмотрела доклады президента, вице-президента и председателей ОГПО, и рекомендовала Комиссии улучшить диалог и сотрудничество с региональными ассоциациями. Группа управления рассмотрела круг обязанностей Комиссии и внесла предложения по его обновлению. Комиссия далее оценила осуществление целей Комиссии и выдвинула ряд изменений по разделению ОГПО-3, а также рассмотрела будущие приоритеты и различные виды комплексной деятельности, в которых Комиссия планирует принимать участие (см. пункт 9 повестки дня).

7.1.2 Комиссия отметила, что консультативная группа ИС по климату и окружающей среде провела свое шестое совещание с 31 марта по 1 апреля 2005 г. в Женеве, в котором принял участие президент Комиссии. Группа к настоящему времени рассмотрела общий координационный механизм деятельности по климату в рамках Секретариата, Организации и с другими учреждениями. Она поручила будущему президенту Комиссии продолжить практику участия в сессиях консультативной группы ИС. Комиссия далее отметила, что на своем шестом совещании группа рассмотрела отчет специального исследовательского комитета по Третьей Всемирной климатической конференции. Она была проинформирована, что в соответствии с рекомендацией пятьдесят седьмой сессии Исполнительного Совета Генеральный секретарь создал предварительный организационный комитет для разработки плана проведения этой конференции. Президент Комиссии является членом этого комитета.

7.2 СОТРУДНИЧЕСТВО С ДРУГИМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ ООН, ВКЛЮЧАЯ САМУЮ ПОСЛЕДнюю ИНФОРМАЦИЮ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РКИК ООН-ГСНК И МГЭИК (пункт 7.2 повестки дня)

7.2.1 Комиссия отметила, что ВМО продолжает принимать участие в мероприятиях по РКИК ООН, включая десятую сессию Конференции Сторон (КС-10) в Буэнос-Айресе 6–18 декабря 2004 г. и двадцать вторую встречу Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам совместно с Вспомогательным органом по осуществлению (ВОКНТА/ВОО-22) в Бонне, Германия, 19–27 мая 2005 г., и планирует участвовать в одиннадцатой сессии (КС-11) в Монреале, Канада, 28 ноября–9 декабря 2005 г. Признавая повышенное внимание, которое уделялось на сессиях КС-10 и ВОКНТА-22 адаптации как к изменчивости, так и к изменению климата, которое будет уделено на сопутствующей встрече в рамках КС-11 совместно с ИРИ, Региональным комитетом по водным ресурсам (Центральноамериканского перешейка) и ЦИКПП, пока носящей название «Обеспечение знаниями о климате для улучшения адаптации к изменчивости и изменению климата» и назначенной на 11 декабря 2005 г., а также обязательства стран принять соответствующие меры, Комиссия утвердила несколько инициатив в этих областях и поручила Генеральному секретарю:

a) обеспечить поддержку наращиванию потенциала НМГС как в виде людских ресурсов, так и

инфраструктуры, особенно в развивающихся и наименее развитых странах, с тем чтобы создать для них возможности для проведения деятельности в поддержку адаптации к изменчивости и изменению климата;

b) обеспечить поддержку национальных и региональных усилий по линии соответствующих учреждений, направленных на адаптацию к изменчивости и изменению климата;

c) сотрудничать с другими международными организациями и учреждениями ООН, которые занимаются проблемой адаптации к изменчивости и изменению климата.

7.2.2 Комиссия приветствовала достигнутые успехи в подготовке ДО4 и решение, принятое группой экспертов на своей двадцать второй сессии, о подготовке обобщенного доклада ДО4, и просила страны-члены продолжать свои усилия по обеспечению внесения эффективных вкладов в оценки и технические доклады МГЭИК.

7.2.3 Комиссия также приветствовала разработку Плана осуществления ГСНК в поддержку РКИК ООН. Этот план был представлен на КС-10 в декабре 2004 г. и поддержан путем принятия решения 5/СР.10. План предусматривает необходимость реализации 131 меры в течение последующих 5–10 лет в области решения критически важных проблем, касающихся глобальных систем наблюдений за климатом, а именно: улучшение основных сетей для наблюдений за атмосферой, океанами и суши со спутников и для наблюдений в точке; подготовка продукции комплексных анализов глобального климата; расширение участия наименее развитых стран и малых островных развивающихся государств; улучшение доступа к высококачественным глобальным данным по важным климатическим переменным; и укрепление национальной и международной инфраструктур. В реализации многих мер участвовали технические комиссии ВМО в качестве «агентов осуществления» этих мер, включая пять специальных мер, требующих поддержки ККл (см. дополнение I к настоящему отчету). Комиссия поддержала вышеуказанный план как крупный шаг в полномасштабном осуществлении глобальной системы наблюдений за климатом и согласилась в полной мере участвовать в реализации соответствующих мер. Она также рекомендовала странам-членам поддержать осуществление плана на индивидуальной основе.

7.2.4 Комиссия приняла к сведению, что ГСНК в скором времени завершит Программу региональных семинаров, которую она организовала по рекомендации КС-5 (1999 г.), направленную на определение приоритетных потребностей в наращивании потенциала и недостатков для сетей наблюдений за климатом в регионах. Комиссия приветствовала региональные планы действий, которые были разработаны в результате семинаров, и рекомендовала странам-членам оказать поддержку и принять участие в осуществлении этих планов.

7.2.5 Комиссия отметила текущее сотрудничество между ГСНК и РКИК ООН, направленное на укрепление поддержки для создания и эксплуатации систем, необходимых для наблюдения за климатом, и рекомендовала странам-членам продолжать оказывать поддержку этим усилиям посредством участия в деятельности, связанной с РКИК ООН, на национальном уровне.

МЕЖДУНАРОДНАЯ СТРАТЕГИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ БЕДСТВИЙ

7.2.6 Комиссия отметила важность активного участия ВКП в деятельности межучрежденческой целевой группы по Международной стратегии по уменьшению опасности бедствий (МСУОБ) и ее рабочей группы по изменению климата и уменьшению риска бедствий. Комиссия далее отметила участие ВКП в тематических направлениях Второй Всемирной конференции по уменьшению опасности бедствий, которая прошла в Кобе, Хиого, Япония, 18–22 января 2005 г. Она поручила Генеральному секретарю организовать дальнейшую поддержку и участие ВКП в последующей деятельности по итогам конференции в Кобе и осуществлении схемы действий. Комиссия рекомендовала для обеспечения более эффективной подготовленности к бедствиям уделить особое внимание содействию и применению моделирования и прогнозирования климата, средств связи и систем заблаговременных предупреждений. Комиссия подчеркнула необходимость полной координации между группой управления ККл, председателями ОГПО и секретариатом ГСНК по вопросам, связанным с будущими стратегическими планами усовершенствования существующей Глобальной системы наблюдений.

КОНВЕНЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО БОРЬБЕ С ОПУСТЫНИВАНИЕМ

7.2.7 Комиссия была проинформирована, что секретариат Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием (КБО ООН) в сотрудничестве с ВМО организовал технический семинар по вопросам готовности к засухе для Балканских стран в Пойана Брасов, Румыния (25–26 октября 2004 г.) и что на семинаре было предложено создать Балканский межрегиональный центр по управлению в условиях засухи для заблаговременных предупреждений о явлениях засухи, оценки их опасности и смягчения наносимого ими ущерба.

7.2.8 Комиссия отметила, что резолюция, принятая на пятьдесят восьмой сессии Генеральной Ассамблеи ООН, объявила 2006 г. Международным годом пустынь и опустынивания. В этой связи Комиссия предложила, чтобы вопрос о засухах и опустынивании был представлен должным образом в работе соответствующих групп экспертов.

7.2.9 Комиссия далее отметила, что ВМО продолжает тесно сотрудничать с КБО ООН посредством участия в сессиях Конференции Сторон, включая КС-7, проводившуюся в Найроби с 17 по 28 октября 2005 г., где ВМО провела вспомогательное мероприятие по климату и деградации земель.

8. ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ДЛЯ ККЛ (пункт 8 повестки дня)

8.1 ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОНИМАНИЯ ИНФОРМАЦИИ О СЕЗОННЫХ ПРЕДСКАЗАНИЯХ КЛИМАТА И ОБСЛУЖИВАНИЯ (пункт 8.1 повестки дня)

8.1.1 Опросы пользователей об их потребностях в климатической информации и полученные ответы о том, насколько они удовлетворены доступной на сегодня продукцией климатического прогнозирования, свидетельствуют о том, что многое еще предстоит сделать, чтобы пользователи, включая население, с доверием использовали в обычном

порядке климатические прогнозы и анализы в принятии повседневных решений. Одна из проблем заключается в степени удобства работы с вероятностными прогнозами с точки зрения их неопределенности. Другие возможные препятствия связаны с ограниченным количеством прогнозируемых параметров, вопросами сроков и необходимого опыта. Сезонные прогнозы климата в настоящее время включают данные о сезонных осадках и температуре, однако пользователям для своих целей могут потребоваться, например, данные о максимальной или минимальной температуре. Наряду с информацией по сезону в целом пользователь может пожелать знать сезонное распределение осадков или будут ли осадки в начале сезона обильными или незначительными.

8.1.2 Комиссия признала важность работы с пользователями для получения ясного понимания их потребностей в данных и продукции и в целях содействия общественному пониманию сезонных прогнозов и соответствующей продукции и обеспечения к ним широкого доступа и настоятельно призвала специалистов НМГС по климатическому обслуживанию к следующим действиям:

- a) работать в тесной связи с группами пользователей (применяя метод проб и ошибок) и, обеспечивая учет их интересов, создавать продукцию, механизмы поддержки клиентов и средства доставки продукции, которые будут способствовать внедрению этой продукции;
- b) демонстрировать пользователям, как следует интерпретировать вероятностные прогнозы в контексте принимаемых ими конкретных решений;
- c) предоставлять информацию о проверке оправдываемости с точки зрения пользователей прошлых прогнозов, сравнив их со средней оправдываемостью прогнозов и другими альтернативными сезонными климатическими прогнозами;
- d) обеспечить надежность и своевременность прогнозов (и базовую своевременность, исходя из понимания требований пользователей в отношении заблаговременности);
- e) предоставлять информацию на языке, присущем конкретному сектору, таким образом, чтобы пользователи могли убедиться, что информация подготовлена специально для них;
- f) поощрять и поддерживать квалифицированных и опытных пользователей, с тем чтобы они стали «сторонниками» происходящих процессов и климатической продукции в своих секторах;
- g) обеспечить согласованность в регионе. Специалисты из соседних регионов должны работать вместе для сведения к минимуму «пограничных проблем», которые могут возникнуть из-за разницы в прогнозах, подготовленных соседними странами;
- h) обеспечить пользователей информацией об уровне доверия и неопределенностях, связанных с прогнозами;
- i) развивать партнерство со средствами массовой информации для обеспечения эффективной передачи данных прогностической продукции.

8.2 РАЗРАБОТКА КЛИМАТИЧЕСКОГО РУКОВОДСТВА ПО АДАПТАЦИИ И СМЯГЧЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ (пункт 8.2 повестки дня)

8.2.1 Комиссия отметила, что сценарии/проекты изменения климата и руководство включают целый ряд видов

деятельности, которые все вместе обеспечивают механизм преобразования результатов исследований в информацию, призванную помогать потенциальным пользователям. Эта информация распространяется основным органам, ответственным за принятие решений и вовлеченным в практическую работу по адаптации и смягчению последствий. С этой целью Комиссия предложила НМГС совместно с ВМО при активном задействовании Всемирной программы оценки влияния климата и стратегий реагирования (ВПВКР) предпринять следующие меры:

- a) анализ ожидаемых влияний прогнозируемой изменчивости климата и изменений на физическую среду природных систем и человека;
- b) изучение уязвимости к воздействию краткосрочных колебаний климата и влияния изменяющихся социально-экономических условий;
- c) разработка, определение и использование усовершенствованных методов оценки и методологий, обеспечивающих интеграцию физических прогнозов климата в существующие структуры принятия решений и учета факторов риска;
- d) анализ того, как применение климатических прогнозов повлияет на управленческие решения в секторах, восприимчивых к изменению климата, и каким образом новые модели приспособления, в свою очередь, повлияют на другие сектора и общество в целом;
- e) сбор информации о стратегиях приспособления коренного населения и групп населения, которые связаны с адаптацией к изменчивости и изменениям климата;
- f) разработка методических рекомендаций по учету влияния воздействий изменения климата.

8.2.2 Конференция по процессам принятия решений АИИК, которая пройдет в Финляндии в июле 2006 г., станет очень важной в позиционировании Комиссии в вопросах реагирования на потребности в информации по изменению климата и адаптации.

8.3 МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ В ОТНОШЕНИИ ВОЗМОЖНОГО ГЛОБАЛЬНОГО КОНСЕНСУСА ПО ОПРЕДЕЛЕНИЯМ И ИНДЕКСАМ ЭЛЬ-НИНЬО И ЛА-НИНЬЯ (пункт 8.3 повестки дня)

8.3.1 Комиссия отметила, что не существует единого мнения на международном уровне о том, что представляет собой явление ЭНСО, и в настоящее время службы и учреждения анализируют, интерпретируют, прогнозируют и распространяют информацию об ЭНСО, используя различные методы, определения и толкования. Она далее отметила, что в разных частях земного шара термины Эль-Ниньо и Ла-Нинья обычно связывают с местными и региональными воздействиями. Это приводит к некоторой путанице в данном вопросе у общественности, в частности, в средствах массовой информации и других кругах, не занимающихся изучением климата, всякий раз, когда проводится обсуждение Эль-Ниньо в региональном и глобальном масштабе. Комиссия также отметила, что влияние ЭНСО различно: оно зависит от вида аномалии температуры поверхности моря и не пропорционально силе ЭНСО. Комиссия отметила, что группа управления ККл на своем совещании в Женеве в феврале 2005 г. учредила группу экспертов в рамках ОГПО-2 ККл-ХIII для составления каталога различных оперативных

определений и индексов Эль-Ниньо и Ла-Нинья, используемых странами-членами ВМО и соответствующими организациями (то есть для выполнения официальных задач мониторинга и прогноза Эль-Ниньо). Каталог должен стать справочным материалом для использования заинтересованными сторонами и помочь прояснить некоторые двусмысленности, связанные с различными определениями Эль-Ниньо и Ла-Нинья, используемыми в мире. Страны-члены с признательностью отметили усилия, предпринятые группой экспертов для своевременного завершения своего круга обязанностей к четырнадцатой сессии ККл, и поручили ВМО по возможности скорее предоставить результаты этой работы всем странам-членам.

8.3.2 Страны-члены напомнили, что на пятьдесят шестой сессии Исполнительного Совета (2004 г.) президент Комиссии предложил «разработать приемлемое для всех определение явления Эль-Ниньо», и отметили работу РГСМП, которая в 2004 г. также предложила разработку научно обоснованного индекса, описывающего состояние тропической части Тихого океана, что позволит уменьшить распространенную среди населения путаницу по вопросу воздействия этого явления. Комиссия также отметила последнее решение РА IV на четырнадцатой сессии (апрель 2005 г.) относительно принятия индекса и определений, разработанных НУОА (которые используются в США для оперативных целей с 2003 г.). Впредь они будут называться консенсусным индексом и определениями Эль-Ниньо и Ла-Нинья РА IV ВМО с учетом того, что индекс и определения могут быть пересмотрены в будущем на основе результатов научных исследований и полученных новых данных. Региональная ассоциация IV настоятельно призвала свои страны-члены определить с помощью индекса местные пороговые значения воздействий. Рассмотрев все эти факторы, Комиссия решила учредить группу экспертов по Эль-Ниньо и Ла-Нинья в рамках новой ОГПО-3 (по КЛИПС). Эта группа будет продолжать работу группы экспертов, созданной в рамках ОГПО-2 (по ЭНСО) (см. пункт 8.3.1) и будет разрабатывать стратегию и общие формулировки для общественных коммюнике, рекомендовать странам-членам и соответствующим организациям руководящие принципы для улучшения сотрудничества по вопросам предоставления информации и прогнозов Эль-Ниньо и Ла-Нинья, а также будет сотрудничать с РГСМП, глобальными прогностическими центрами, исследовательскими институтами, включая ИРИ, ЕЦСПП, МНИЦЭН, и другими работающими по этим вопросам институтами в проводимом в настоящее время изучении возможности выработки единого подхода к явлению ЭНСО. Страны-члены согласились, что предлагаемая группа экспертов по Эль-Ниньо и Ла-Нинья в рамках ОГПО-3 ККл-ХIV (по КЛИПС) должна в первую очередь сосредоточиться на влиянии прогнозов и предупреждений для нужд конкретных регионов, чем на определении индексов ЭНСО.

9. ПРИОРИТЕТЫ ДЛЯ БУДУЩЕЙ РАБОТЫ КОМИССИИ (пункт 9 повестки дня)

Состоялось коллективное обсуждение, в ходе которого странам-членам было предложено выступить по вопросам, требующим, по их мнению, особого внимания. Комиссии было рекомендовано сделать особый упор на следующие вопросы:

- a) проведение оценки экономического влияния климатического обслуживания на социально-экономические секторы;
- b) активизация наращивания потенциала в различных областях, включая численные методы предсказания;
- c) уделение большего внимания экстремальным климатическим явлениям;
- d) повышение репутации за счет внесения вклада стран-членов в деятельность МГЭИК и РКИК ООН;
- e) взаимодействие с метеорологическими сообществами стран-членов ВМО, проявляющих интерес к климатологии;
- f) оказание содействия странам-членам ВМО в совершенствовании навыков общения со средствами массовой информации;
- g) уделение особого внимания вопросам климатологии осадков и муссонов.

Данная деятельность повысит репутацию Комиссии и даст более широкие возможности ее членам вносить положительный вклад в развитие их стран.

9.1 ПОСЛЕДУЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПОСЛЕ УЧРЕЖДЕНИЯ РКЦ (пункт 9.1 повестки дня)

9.1.1 Комиссия отметила, что на совещании экспертов по организации и осуществлению деятельности РКЦ (Женева, ноябрь 2003 г.) были приняты руководящие принципы, которые должны использоваться всеми регионами при рассмотрении осуществления деятельности РКЦ, и за прошедшее время были достигнуты значительные успехи, особенно в регионах II, IV и VI. В соответствии с резолюцией 9 (XIII-РА II) — Создание сети региональных климатических центров в РА II (РКЦ-РА II), принятой в Гонконге, Китай, в декабре 2004 г., РА II приступила к созданию на экспериментальной основе сети многофункциональных РКЦ и содействующих центров. Ассоциация, в целях создания сетей РКЦ в РА II, разработала руководящие принципы по предоставлению права назначения РКЦ РА II, а также принципы для процедур назначения. В апреле 2005 г. в Сан-Хосе, Коста-Рика, на четырнадцатой сессии РА IV был открыт экспериментальный проект создания РКЦ РА IV, который станет первым узлом в создании «виртуального» климатического центра и будет служить моделью для Карибского региона. На четырнадцатой сессии РА VI (Гейдельберг, Германия, сентябрь 2005 г.) была принята резолюция 9 (XIV-РА VI) — Создание сети региональных климатических центров в РА VI (РКЦ-РА VI), для создания на экспериментальной основе сети многофункциональных РКЦ и/или специализированных центров. Комиссия высоко оценила достигнутый значительный прогресс по этому вопросу и далее отметила усилия, предпринимаемые РА V для успешного осуществления виртуальной сети РКЦ. Страны-члены указали на то, что в РА I и III совещания рабочих групп по вопросам, связанным с климатом, планируется провести в начале декабря 2005 г. с целью обсуждения различных вопросов, включая осуществление деятельности РКЦ, и настоятельно просили Генерального секретаря поощрять эти Регионы к действенным мерам по внедрению РКЦ. Комиссия с удовлетворением отметила, что вклады и продолжающиеся усилия, предпринимаемые секретариатом ВКП ВМО по ускорению организации и осуществлению деятельности РКЦ, в частности, по укреплению

сотрудничества климатических центров в пределах одной региональной ассоциации, а также между различными региональными ассоциациями, обеспечили полезный практический опыт для учреждения РКЦ.

9.1.2 Комиссия напомнила, что в соответствии с положениями тома II *Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485) региональная ассоциация может принять решение о создании РКЦ. В то же время Комиссия отметила, что некоторые регионы пожелают официально назначать РКЦ согласно тому I *Наставления*, и просила, чтобы ККл и КОС как можно скорее провели пересмотр *Наставления* с целью включения нового текста о роли и функциях РКЦ и климатическом прогнозировании (см. также пункт 6.9.2). Страны-члены с признательностью отметили гибкость руководящих принципов (см. пункт 9.1.1), благодаря которой каждая региональная ассоциация может принимать решение относительно структуры и функций РКЦ для своих стран-членов, исходя из их конкретных потребностей. Комиссия призвала все регионы активно и позитивно инициировать назначение и организацию их РКЦ, следуя руководящим принципам организации и осуществления РКЦ, основываясь на их собственных нуждах, потребностях и текущем состоянии их климатического обслуживания и связанных с ним вопросов, решение которых может принести полезные практические знания для оказания содействия по пересмотру *Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования*, относительно роли и деятельности РКЦ.

9.2 ВКЛАД ВМО В ИССЛЕДОВАНИЕ КЛИМАТА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ (пункт 9.2 повестки дня)

9.2.1 Комиссия отметила участие ВМО в КС-10 РКИК ООН в Буэнос-Айресе, Аргентина, 6–18 декабря 2004 г. и ВОКНТА/ВОО-22 в Бонне, Германия, 19–27 мая 2005 г., и учреждение целевой группы для продолжения активного участия в первом совещании Сторон (сС-1) высшего органа Киотского протокола совместно с КС-11 в Монреале, Канада, 28 ноября—9 декабря 2005 г. Отмечая особую важность, которая придается на сессиях как КС-10, так и ВОКНТА-22 адаптации к изменениям климата, и готовность стран принять меры в этом отношении, Комиссия поддержала инициативы по адаптации к климатической изменчивости и особо отметила исследования на основе социально-экономических сценариев, ставящие целью оценить климатическую изменчивость и воздействие климата, уязвимость и адаптацию в контексте устойчивого развития. Комиссия отметила важность Конференции Сторон РКИК ООН как механизма, при помощи которого страны-члены могут решать вопросы недостаточной согласованности деятельности по проектам, отличающимся определенными на национальном уровне целями и задачами устойчивого развития и соответствующей политикой. Совместно с такими партнерами, как ИРИ, Региональный комитет по водным ресурсам и ЦИКПП, ВМО проведет в Монреале в декабре 2005 г. параллельное мероприятие на КС-11/сС-1 под названием «Повышение информированности о климате для более эффективной адаптации к изменчивости и изменению климата». Комиссия настоятельно рекомендовала национальным координационным центрам РКИК ООН привлекать экспертов-метеорологов из

своих стран, с тем чтобы узнавать их мнения в отношении целей, связанных с политикой в области устойчивого развития.

РЕАЛИЗАЦИЯ ЦЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ, СФОРМУЛИРОВАННЫХ В ДЕКЛАРАЦИИ ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ

9.2.2 Комиссия подчеркнула, что цели в области развития, сформулированные в Декларации тысячелетия (МДГ), тесно связаны с мандатом Организации и текущей деятельностью ККл. Комиссией было отмечено, что ВМО активно участвовала в реализации МДГ вместе с другими организациями ООН, особенно в части, касающейся целей: 1 — ликвидация крайней нищеты и голода, и 7 — обеспечение экологической устойчивости.

9.2.3 Комиссия отметила, что на Встрече на высшем уровне в Нью-Йорке в сентябре 2005 г. были рассмотрены достижения и реализация МДГ. Она настоятельно призвала страны-члены принять участие и вносить вклад в реализацию Целей на национальном и региональном уровнях и отметила, что дальнейшее обсуждение должно в большей степени акцентироваться на климате как ресурсе в рамках стратегий развития и энергетики.

МЕРЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЙ МЕЖДУНАРОДНОГО СОВЕЩАНИЯ ПО МАЛЫМ ОСТРОВНЫМ РАЗВИВАЮЩИМСЯ ГОСУДАРСТВАМ

9.2.4 Комиссия отметила, что ВМО была активно вовлечена в подготовительный процесс и участвовала в международном совещании по рассмотрению осуществления Программы действий в целях устойчивого развития малых островных развивающихся государств в Порт Луи, Маврикий, 10–14 января 2005 г.

9.2.5 Комиссия отметила, что на международном совещании были одобрены Маврикийская декларация и Маврикийская стратегия дальнейшего осуществления Программы действий по устойчивому развитию малых островных развивающихся государств. Маврикийская стратегия рассматривает первоочередные вопросы, вызывающие озабоченность вышеуказанных государств, связанные с изменениями климата и подъемом уровня моря, природными и экологическими стихийными бедствиями, обработкой отходов, управлением прибрежными зонами и т. д., некоторые из которых относятся к мандату Организации.

9.2.6 Комиссия была проинформирована о том, что для внесения вклада в реализацию Маврикийской стратегии в областях, являющихся сферой ответственности ВМО и НМГС, разрабатывается план действий с учетом программ и деятельности ВМО, и, в частности, программы по наименее развитым странам.

9.3 ОБЛАСТЬ ГЕОСС, ПОСВЯЩЕННАЯ КЛИМАТУ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩАЯ СОЦИАЛЬНУЮ ВЫГОДУ, И ЕЕ СВЯЗЬ С ВКП И ККЛ (пункт 9.3 повестки дня)

9.3.1 Комиссия была проинформирована, что по приглашению США 31 июля 2003 г. в Вашингтоне на первой Встрече на высшем уровне по проблемам наблюдения за Землей (ЕОС-I) собрались представители 33 государств и Европейской комиссии, для того чтобы принять декларацию, призывающую к мерам по усилению глобального сотрудничества в области наблюдений за Землей. Целью этой Встречи на высшем уровне было следующее:

«Содействовать разработке всеобъемлющей, скоординированной и устойчивой системы или систем наблюдения за Землей со стороны правительств и международного сообщества с целью понимания и решения глобальных проблем окружающей среды и экономики... [и] начать процесс разработки концептуального рамочного документа и плана осуществления по созданию такой всеобъемлющей, скоординированной и устойчивой системы или систем наблюдения за Землей».

9.3.2 Комиссия отметила, что участники Встречи на высшем уровне создали специальную группу по наблюдениям за Землей (ГЕО), целью которой является содействие созданию всеобъемлющей, скоординированной и устойчивой системы или систем наблюдения за Землей. Для того чтобы способствовать развитию получившей теперь название Глобальной системы систем наблюдений за Землей (ГЕОСС), ГЕО приняла решение о том, что должен быть разработан документ, описывающий рамочную основу ГЕОСС и связанный с ней Десятилетний план осуществления.

9.3.3 Концептуальный рамочный документ для ГЕОСС был согласован на министерском уровне на второй Встрече на высшем уровне по проблемам наблюдения за Землей, состоявшейся в Токио, Япония, 25 апреля 2004 г. На третьей Встрече на высшем уровне по проблемам наблюдения за Землей, проведенной в Брюсселе, Бельгия, 16 февраля 2005 г., министры из почти 60 стран и Европейская комиссия учредили на долгосрочной основе межправительственную группу ГЕО для принятия необходимых мер по осуществлению ГЕОСС, поддержали Десятилетний план осуществления ГЕОСС, в котором изложены коллективные целевые действия по учреждению ГЕОСС, и заявили о своем намерении оказывать необходимую поддержку для выполнения данного плана.

9.3.4 В мае 2005 г. в Женеве состоялось первое совещание новой учрежденной ГЕО, на котором представители Китая, Европейской комиссии, Южной Африки и США были избраны в качестве сопредседателей ГЕО и был учрежден исполнительный комитет для содействия выполнению решений пленарных заседаний ГЕО в период между совещаниями. На совещании ГЕО также рассматривались механизмы получения научно-технических рекомендаций и обеспечения взаимодействия с сообществом пользователей, а также осуществления действий, необходимых для оказания поддержки деятельности, связанной с предупреждениями о цунами, а также в области ответных и восстановительных мер.

9.3.5 Комиссия признала всевозрастающую роль спутниковых наблюдений для мониторинга климата и обещала оказывать всестороннюю поддержку этим жизненно важным инициативам. Комиссия приняла к сведению, что ГЕО проведет совещание в декабре 2005 г. для согласования плана работы на 2006 г., основанного на целевых мероприятиях в девяти общественно полезных областях, в том числе в области климата. Климатические разделы Плана осуществления ГЕОСС и связанный с ним более подробный справочный документ, а также проект плана работы на 2006 г. были подготовлены в сотрудничестве со Всемирной климатической программой ВМО, включая ВПИК и ГСНК, с тем чтобы в них нашли отражение ключевые элементы Плана осуществления ГСНК.

9.3.6 Комиссия призвала НМГС начать активное участие в ГЕОСС на международном уровне, а также принимать участие в качестве координатора или ведущего участника в разработке Десятилетнего плана осуществления ГЕОСС на национальном уровне.

9.4 КОСМИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ВМО, УДОВЛЕТВОРЯЮЩАЯ ПОТРЕБНОСТИ ККЛ В КОСМИЧЕСКОМ КОМПОНЕНТЕ ИЗУЧЕНИЯ КЛИМАТА (пункт 9.4 повестки дня)

9.4.1 Комиссия была проинформирована, что Четырнадцатый конгресс в резолюции 5 (Кг-XIV) — Космическая программа ВМО, учредил новую крупную комплексную программу в ответ на быстрый рост объема поступающих спутниковых данных, продукции и обслуживания и как признание расширения обязанностей ВМО. Комиссия отметила, что на Четырнадцатом конгрессе была поддержана долгосрочная стратегия Космической программы ВМО, которая была рассмотрена на третьей сессии Консультативных совещаний для обсуждения политики по спутниковым вопросам на высоком уровне, и согласилась, что долгосрочная стратегия Космической программы ВМО обеспечивает отличный баланс между БДП и программой и бюджетом на 2004–2007 гг.

9.4.2 Комиссия была проинформирована, что на своей пятьдесят шестой сессии Исполнительный Совет согласился с рекомендацией КС-4 относительно развития космического компонента комплексной глобальной системы наблюдений ВМО, описанной ниже, и надеется на то, что КОС, консультируясь со всеми другими соответствующими органами ВМО и органами, спонсором которых является ВМО, будет разрабатывать космический компонент комплексной глобальной системы наблюдений ВМО на основе космических компонентов наблюдений за тремя областями системы Земли, а именно: атмосферой, океаном и сушей.

9.4.3 Комиссия отметила, что требование к климатическому компоненту выполняет дополнительную и интегрирующую роль для систем наблюдения в конкретных областях при координации Руководящего комитета ГСНК, одним из спонсоров которой является ВМО, в целях удовлетворения потребностей:

- a) климатических исследований, проводимых в рамках ВПИК;
- b) политики в области климата, сформулированной ВОКНТА и Конференции Сторон на основе информации, предоставляемой МГЭИК, и т. п.;
- c) мониторинга климата и соответствующего обслуживания, осуществляемых ККл, КСхМ, КГи и СКОММ.

9.4.4 Комиссия отметила, что на своей пятьдесят шестой сессии Исполнительный Совет подтвердил заявленную космическими агентствами и странами-членами ВМО необходимость определения единого набора потребностей для изучения климата, и согласилась, что эта задача может быть выполнена Руководящим комитетом ГСНК, одним из спонсоров которой является ВМО, путем координации работы с соответствующими специалистами по климату.

9.4.5 Европейское космическое агентство (ЕКА) поблагодарило Комиссию за любезное приглашение принять участие в работе сессии в качестве наблюдателя. ЕКА сообщило Комиссии, что оно вносит вклад в космический компонент

глобальной системы наблюдений ВМО, являясь членом координационной группы по метеорологическим спутникам (КГМС). Кроме того, с момента своего создания ЕКА участвовало в работе консультативных совещаний ВМО высокого уровня по вопросам спутников. Комиссия приняла к сведению, что в вопросах климата ЕКА должным образом учитывает принципы мониторинга климата ГСНК в отношении спутниковых данных.

9.4.6 Комиссия отметила, что Долгосрочная стратегия Космической программы ВМО и связанный с ней План осуществления предусматривают более широкое использование виртуальной библиотеки в интересах стран-членов ВМО, особенно в целях более полного использования экспериментальных данных, продукции и обслуживания, а также данных, поступающих от новых и существующих оперативных метеорологических спутниковых систем. С этой целью Комиссия решила:

- a) поощрять и рекомендовать НМГС, РКЦ и региональным рабочим группам по связанным с климатом вопросам проводить оценку сильных и слабых сторон существующих спутниковых данных и продукции в целях обеспечения климатического мониторинга на национальном и региональном уровнях. Комиссия одобрила разработанные специально для спутниковых систем принципы мониторинга климата ГСНК (дополнение II к настоящему отчету);
- b) создать механизм обратной связи с производителями спутниковых данных и продукции для выявления практических потребностей и улучшения использования этих данных и продукции при климатическом мониторинге и обнаружении изменений климата;
- c) включить учебные модули по применениям спутников в программы учебно-практических семинаров, связанных с ВПКДМ и ВПКПО;
- d) учредить группу экспертов в рамках ККл для разработки и обеспечения руководящих принципов по осуществлению, использованию и оценке спутниковых данных и продукции при климатическом мониторинге и обнаружении изменений климата (группа экспертов ОГПО-2 по климатическому мониторингу, включая использование спутниковых и морских данных и продукции; см. пункт 11 повестки дня).

9.5 НАРАЩИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ (пункт 9.5 повестки дня)

9.5.1 Комиссия настоятельно призвала все организации и институты с соответствующим уровнем компетенции продолжать поддерживать разработку учебной программы по КЛИПС, отдавая в будущем приоритет «комплексным» модулям. Страны-члены согласились проводить учебные занятия и практические семинары КЛИПС так часто, насколько это выполнимо, и обратились с просьбой к Генеральному секретарю поддержать, по возможности, такие мероприятия, особенно для развивающихся стран.

9.5.2 Комиссия отметила, что финансирующие учреждения требуют подробные весомые доказательства и данные, демонстрирующие социально-экономические выгоды РКОФ и сезонного-межгодового предсказания в более общем плане для групп пользователей и правительств, и также обратила внимание на то, что некоторые государства имеют инструменты

и механизмы для получения такой информации. В этой связи была высказана настоятельная просьба к странам-членам, умеющим проводить анализ затрат и результатов и имеющим другие соответствующие инструменты, а также к учреждениям, разбирающимся в вопросах финансирования в развивающихся государствах, помочь этим государствам по таким вопросам. Комиссия предложила Генеральному секретарю разработать учебные комплекты на различных языках по расчету затрат и социально-экономических выгод от использования климатических прогнозов, продукции и обслуживания и провести региональные учебно-практические семинары. Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю с просьбой обеспечить передачу имеющихся возможностей у стран, которые уже овладели принципами анализа затрат на метеорологическое обслуживание и выгод от его использования, развивающимся странам.

9.5.3 Страны-члены отметили огромную пользу стандартизованных средств сезонных-межгодовых предсказаний (например составление карт и анализ с помощью ГИС, методы уменьшения охвата, применение спутников). Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю поддержать усилия, направленные на оценку и анализ существующих средств и методов, используемых для подготовки сезонных-межгодовых предсказаний, и дальнейшую разработку новых приоритетных методов, в частности в интересах НМГС развивающихся стран. Комиссия призвала Генерального секретаря поощрять региональные и международные усилия по оценке и анализу существующих средств и методов, используемых для подготовки сезонных-межгодовых предсказаний.

9.5.4 Комиссия отметила важность доступа к современной литературе по техническим и политическим вопросам (такой как отчеты ВМО, технические записки, наставления, отчеты МГЭИК, информация по конвенциям, ВВУР, Хиогской рамочной программе). Она далее отметила, что во многих развивающихся государствах доступ к этой информации ограничен из-за недостатка ресурсов для приобретения журналов и документов и ненадежной Интернет-связи. Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю способствовать разработке экономически эффективного механизма для обеспечения доступа ученым НМГС, особенно из развивающихся государств, к информации, которая необходима им для внесения эффективного вклада в науку о климате и политические рамочные документы.

9.5.5 Комиссия отметила огромную пользу международного сотрудничества (включая командирования, международные обмены и стипендии) в области климатической информации, мониторинга, оценки, прогноза и применения. Комиссия указала на то, что конференция по «Адаптации к изменчивости и изменению климата: понимание неопределенностей и управление в условиях риска» (Эспо, Финляндия, 17–21 июля 2006 г.), на которой будут рассматриваться вопросы улучшения использования климатической продукции при принятии решений в восприимчивых к изменению климата секторах, предоставит хорошую возможность производителям климатической продукции и пользователям этой информации обменяться и поделиться опытом друг с другом. Комиссия просила страны-члены обеспечить участие своих ученых в этом знаменательном

мероприятии, а также должным образом информировать национальные сообщества пользователей о предстоящей конференции, и обратилась с настоятельной просьбой к Генеральному секретарю поддержать участие разных экспертов из развивающихся государств.

9.5.6 Ряд групп экспертов ККл (например, по городской и строительной климатологии или по климату и здоровью) разрабатывают учебные модули, которые создадут необходимые возможности для наращивания потенциала для специалистов и групп пользователей по вопросам климата. Странам-членам настоятельно рекомендуется поддержать проведение региональных практических семинаров для максимально широкого и быстрого распространения этих материалов после их появления. Комиссия призвала все группы экспертов подготовить и вести обновленный список экспертов, имеющихся для целей наращивания потенциала, и обеспечить учебную программу по КЛИПС соответствующими учебными модулями.

9.6 РЕАЛИЗАЦИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «КЛИМАТ КАК РЕСУРС» (пункт 9.6 повестки дня)

9.6.1 Комиссия с удовлетворением приняла отчет г-на Чжай Паньмао, председателя Технической конференции «Климат как ресурс», прошедшей в Пекине 1-2 ноября 2005 г. В отчете обращается внимание на ряд важных вопросов, связанных с социальными выгодами климата применительно к устойчивому развитию.

9.6.2 ВМО при сотрудничестве с КМА организовала двухдневную международную Техническую конференцию «Климат как ресурс» перед четырнадцатой сессией ККл. В повестку дня были включены следующие четыре темы в рамках четырех сессий:

Сессия 1: «Климат, устойчивое развитие и экономика»,

Сессия 2: «Климат и вода»,

Сессия 3: «Климат и производство продовольствия»,

Сессия 4: «Применения климатической информации и принятие решений».

9.6.3 Комиссия с удовлетворением отметила информацию о большом числе участников (122) из 71 страны, а также адекватную представленность всех регионов ВМО. Комиссия отметила высокий уровень представленных лекций и стендовых сообщений, которые явили собой вклад со стороны различных секторов.

9.6.4 Комиссия приветствовала конкретные рекомендации в адрес ее четырнадцатой сессии и настоятельно призвала Секретариат ВМО и группу управления ККл включить эти рекомендации в план работы на период между сессиями (см. дополнение III к настоящему отчету).

9.7 МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПОЛЯРНЫЙ ГОД 2007-2008 (пункт 9.7 повестки дня)

9.7.1 Четырнадцатый конгресс и Исполнительный совет МСНС одобрили проведение Международного полярного года (МППГ) 2007-2008. Комиссия отметила, что МППГ должен привести к резкому увеличению скоординированных на международном уровне междисциплинарных исследований и наблюдений в полярных регионах, и подчеркнула важность создания всеобъемлющей базы полярных климатических данных для специализированных исследований нынешнего

изменения климата и оценки и прогноза будущих изменений в полярных регионах. Всем странам-членам, заинтересованным в исследованиях в полярных регионах, предлагается обеспечить поддержку поставленных целей путем проведения национальных инициатив. Проекты МПП также помогут увеличить понимание корреляционных связей между полярными регионами и нижними широтами, что должно улучшить реализацию климатических прогнозов с помощью КЛИПС для более населенных районов. Комиссия подчеркнула, что сети наблюдений, созданные или улучшенные в период проведения МПП, должны поддерживаться в рабочем состоянии, по возможности, длительные годы с целью получения данных, необходимых для обнаружения и прогноза изменений климата.

9.7.2 Комиссия отметила важность проведения климатического районирования, особенно для больших стран, расположенных в умеренных и высоких широтах. Комиссия приветствовала проделанную в Российской Федерации работу по климатическому районированию страны по степени комфортности климата. Итоги этой работы будут широко востребованы в различных областях экономики и в медицине.

9.7.3 Межкомиссионная целевая группа, учрежденная на пятьдесят шестой сессии Исполнительного Совета для координации связанной с МПП деятельности ВМО, провела свою первую сессию в Женеве в апреле 2005 г. Комиссия рассмотрела рекомендации межкомиссионной целевой группы, адресованные ККл, и решила:

- a) создать всеобъемлющую базу полярных климатических данных для поддержки проведения оценки нынешнего изменения климата в полярных регионах и прогнозирования будущего изменения с начала проведения МПП и продолжать действовать после его окончания в оперативном режиме в течение максимально возможного срока;
- b) способствовать развитию специализированных видов деятельности в полярных регионах, действуя через РКЦ и процесс РКОФ КЛИПС (особенно в РА II, IV и VI), и обеспечить связь с пользователями по этим видам деятельности;
- c) рассмотреть подготовку конкретных проектов в сотрудничестве с НМГС и другими учреждениями, возможно, совместно с программой действий Евросоюза в рамках Европейского сотрудничества в области научно-технических исследований КОСТ-725 с использованием фенологических данных для изучения полярного климата и изменений климата;
- d) рассмотреть разработку конкретных применений индекса УТКИ, возможно, совместно с программой действий КОСТ-730 в рамках предоставления жителям и путешественникам информации и продукции по тепловым экстремальным явлениям;
- e) изучить проекты по спасению данных для ликвидации пробелов в данных, установленных МГЭИК, НМГС и МПП в базах полярных климатических данных;
- f) довести до сведения НМГС и национальных комитетов МПП всю накопленную информацию и опыт в области политики в отношении данных и метаданных, принципов и управления, касающихся тем МПП;
- g) стимулировать и обеспечивать научно-практической информацией все НМГС для сохранения значимости

полярных исследований и особенностей изменения климата в высоких широтах и на больших высотах для их заинтересованных организаций, уделяя особое внимание тем странам, которые не участвуют напрямую в полярных исследованиях.

9.8 ПОДГОТОВКА ТРЕТЬЕГО ИЗДАНИЯ РУКОВОДСТВА ВМО ПО КЛИМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

(пункт 9.8 повестки дня)

9.8.1 Третье издание *Руководства ВМО по климатологической практике* (ВМО-№ 100) было подготовлено в два этапа. Как планировалось ранее, в части I рассматриваются основные принципы и практики, она включает: введение; климатические наблюдения, станции и сети; управление климатическими данными; обслуживание и продукцию. Часть II должна предоставить подробное описание методологий и приемов, включая: методы проектирования сетей; проверку для контроля качества; методы обращения с данными, статистические методы и пакеты программ, описание климатической продукции, включая картирование, методы уменьшения охвата, в том числе приемы интерполяции; климатические сводки и образцы публикаций.

9.8.2 На недавно состоявшемся заседании группы экспертов и после рассмотрения материалов к части II было решено объединить часть I с материалами к части II и выпустить единое *Руководство*. Предполагается, что это поможет создать более полезный и легко читаемый справочник для НМГС как в развитых, так и в развивающихся странах. С учетом этого, была разработана общая схема полного *Руководства* при соблюдении руководящих указаний Комиссии по части I и части II. Изначальные названия глав *Руководства* были слегка изменены и теперь представлены в следующем виде:

1. Введение,
2. Климатические наблюдения, станции и сети,
3. Управление климатическими данными,
4. Характеристика климата,
5. Анализ климатических данных,
6. Климатическое обслуживание и продукция,
7. Национальные программы по климатическому обслуживанию.

9.8.3 Было признано, что возникнет необходимость в некоторых дополнительных материалах. Глава 5 («Статистика и климатология») второго издания *Руководства* была признана очень ценной, и было решено сохранить большую часть информации в новой главе «Характеристика климата». Так как *Руководство* должно быть выпущено без задержек, группам экспертов было рекомендовано представить свои материалы к середине 2006 г. Генеральному секретарю поручено в качестве приоритетной задачи ускорить доработку и распространение третьего издания *Руководства* по возможности без задержек.

9.9 ПОВЫШЕНИЕ РОЛИ ЖЕНЩИН И РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН В РАБОТЕ КОМИССИИ (пункт 9.9 повестки дня)

9.9.1 Комиссия отметила рекомендацию Второй конференции ВМО «Роль женщин в метеорологии и гидрологии» (Женева, 24–27 марта 2003 г.) относительно того, что техническим комиссиям и региональным ассоциациям следует

назначить и поддержать координаторов по гендерным вопросам среди женщин, имеющих соответствующую компетенцию, и регулярно отчитываться о состоянии дел по гендерным вопросам перед Конгрессом ВМО и Исполнительным Советом. Комиссия согласилась назначить координатора по гендерным вопросам в ККл и предложила, чтобы этот эксперт регулярно отчитывался непосредственно перед группой управления ККл.

9.9.2 В течение тринадцатого межсессионного периода в различных группах экспертов ККл и группах по координации осуществления (ГКО) работало 17 женщин, включая двух председателей групп экспертов. Помимо этого, три женщины являлись докладчиками, и одна женщина участвовала в работе группы управления ККл.

9.9.3 В тот же период в состав группы управления ККл входили представители развивающихся государств, которые также являлись председателями и сопредседателями отдельных ОГПО. Эксперты из развивающихся стран возглавляли семь групп экспертов. Структура ОГПО проектировалась таким образом, чтобы ГКО были сбалансированы на региональном уровне и было обеспечено представительство развивающихся государств.

9.9.4 Комиссия высоко оценила достигнутые результаты и решила продолжать придавать приоритетное значение вопросам привлечения женщин и представителей развивающихся государств к работе ККл. Комиссия отметила, что резолюция 18 (ККл-ХП) — Участие женщин в работе Комиссии, остается в силе с учетом изменений резолюции 5 (ККл-ХIV).

9.10 ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ УЧАСТИЯ ККЛ В ПРОГРАММЕ ВКП-ВОДА (пункт 9.10 повестки дня)

9.10.1 Комиссия признала ценность работы ВКП-Вода по улучшению понимания гидрологических условий и водных ресурсов в различных временных и пространственных масштабах в климатическом контексте. Для более тесной интеграции деятельности по вопросам климата и воды, осуществляемой ККл и ВКП-Вода, существуют такие возможности, как разработка и анализ однородных, не имеющих пропусков наборов исследовательских данных, совместные практические семинары и обучение, а также сотрудничество по многим областям применений, включая понимание роли климата и воды в заболеваниях, передаваемых с водой, сельскохозяйственную продуктивность, получение энергии (особенно используя возобновляемые виды энергии) и предупреждение и смягчение последствий бедствий, связанных с гидрометеорологическими опасными явлениями. Комиссия настоятельно призвала Генерального секретаря обеспечить выделение необходимых ресурсов для осуществления такой новой комплексной деятельности по климату и воде. Комиссия также отметила важность укрепления связи между климатическими и гидрологическими программами в НМГС, а также между ККл и КГи для обеспечения управления и руководства.

9.10.2 Комиссия отметила, что на четвертом совещании Руководящего комитета ВКП-Вода (Валлингфорд, СК, 13-15 июня 2005 г.) была одобрена заинтересованность ККл в улучшении взаимодействия с ВКП-Вода, выражена поддержка развитию ряда совместных видов деятельности и Комиссии было предложено назначить своего представителя

для участия в работе Руководящего комитета ВКП-Вода. Руководящий комитет также предложил уделять больше внимания наращиванию потенциала в развивающихся странах в области климата и воды, отметил важность поддержания и улучшения сетей мониторинга и призвал развивать более тесную связь между ВКП, Программой по гидрологии и водным ресурсам (ПГВР), ВСНГЦ, ГСНК и программами ЮНЕСКО: Режим стока по данным рядов наблюдений на международных экспериментальных водосборах и гидрологической сети (ФРИЕНД) и Гидрология для окружающей среды, жизни и политики (ХЕЛП), а также с учреждениями другой специализации, такими как ФАО, ВОЗ и ЮНЕП.

9.10.3 Комиссия отметила важность более тесной интеграции по вопросам климата и воды в рамках регулярной деятельности Комиссии по устойчивому развитию (КУР) и настоятельно просила Генерального секретаря содействовать подготовке параллельного мероприятия по энергии, климату, воде и гидрометеорологическим экстремальным явлениям, которое будет проводиться ККл/ВКП, КГи/Департамент по гидрологии и водным ресурсам, ВКП-Вода, ГСНК во время четырнадцатой сессии КУР (Нью-Йорк, май 2006 г.). Страны-члены решили, что ККл должна сотрудничать с КГи в целях поддержки Четвертого Всемирного форума по водным проблемам (ВВФ-4) (Мексика, 16–22 марта 2006 г.), Пятой Всемирной конференции ФРИЕНД (Гавана, Куба, 27 ноября–1 декабря 2006 г.) и Третьей международной конференции по климату и воде (Финляндия, сентябрь 2007 г.), и настоятельно призвали ВМО обеспечить надлежащее участие в этих сессиях. Комиссия решила назначить своего представителя в Руководящий комитет ВКП-Вода для обеспечения тесного сотрудничества в будущем.

9.11 РАЗРАБОТКА РУКОВОДЯЩИХ ПРИНЦИПОВ ККЛ И ПЕРЕСМОТРЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАПИСКИ (пункт 9.11 повестки дня)

Комиссия отметила, что основная группа управления ККл на своем втором совещании в Женеве 31 января–2 февраля 2005 г. решила рассмотреть и обновить тома I, II и III *Технического регламента* (ВМО-№ 49) в том, что касается климатических видов деятельности и обслуживания. Комиссия поручила Секретариату обеспечить размещение этих и других технических документов на веб-сайте ККл как часть виртуальной электронной библиотеки. Группа управления поручила председателям ОГПО-1 и -3, а также представителю РА V выполнить рецензирование публикации. Комиссия рассмотрела технические предложения по внесению поправок и одобрила рекомендацию 1 (ККл-ХIV).

9.12 ДЕЙСТВИЯ В РАМКАХ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ОПАСНОСТИ И СМЯГЧЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ (пункт 9.12 повестки дня)

9.12.1 Комиссия напомнила, что Четырнадцатый конгресс (Женева, май 2003 г.) в своей резолюции 29 (Кг-ХIV) — Программа по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий, решил инициировать крупную комплексную Программу по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий (ПСБ). Комиссия далее отметила, что Исполнительный Совет на своей пятьдесят седьмой сессии (Женева, июнь 2005 г.)

принял пересмотренный План осуществления Программы ПСБ, который имеет ряд последствий для Комиссии.

9.12.2 Комиссия отметила значительный вклад ВМО в успешную подготовку и результаты проведения Всемирной конференции по уменьшению опасности бедствий, которая состоялась в Кобе, Хиого, Япония, 18–22 января 2005 г. Комиссия подтвердила, что результаты конференции, нашедшие отражение в Хиогской декларации и Хиогской программе действий на 2005–2015 гг.: создание потенциала противодействия бедствиям на уровне государств и общин, стали тем средством, которое позволило расширить международное признание важности информации по вопросам погоды, климата и воды и соответствующего обслуживания для уменьшения опасности стихийных бедствий. Комиссия отметила, что Хиогская программа действий предусматривает комплексный подход к уменьшению риска бедствий с учетом различных опасностей, выделяя пять приоритетных областей действий, одна из которых включает определение, оценку и мониторинг рисков бедствий и повышение эффективности заблаговременных предупреждений. В этом отношении Комиссия подтвердила, что ВМО и НМГС имеют прекрасные возможности, чтобы возглавить этот процесс на международном и национальном уровнях.

9.12.3 Комиссия подтвердила назначение координаторов ПСБ и то, что до сентября 2005 г. была выдвинута 121 кандидатура. Комиссия настоятельно рекомендовала обеспечить связь между этой сетью и сетью координаторов КЛИПС.

9.12.4 Комиссия подтвердила, что бюро Программы ПСБ в тесном сотрудничестве с соответствующими программами ВМО, региональными ассоциациями, техническими комиссиями и национальными координаторами ПСБ реализует пересмотренный План осуществления ПСБ, и отметила, что наивысший приоритет в Программе отводится:

- a) интеграции комплексных видов деятельности всех программ ВМО для систематического и непрерывного решения приоритетных задач и устранения пробелов в области предупреждения опасности бедствий и смягчения их последствий в Регионах ВМО;
- b) содействию стратегическим партнерствам;
- c) созданию возможностей для картирования опасных явлений и оценки риска применительно к опасностям, связанным с погодой, климатом и водой, а также содействию широкому использованию оценок риска в политике национального развития и предотвращения бедствий и смягчения их последствий.

9.12.5 Комиссия отметила, что многодисциплинарные группы экспертов разработают набор оценочных показателей ПСБ с целью контроля за осуществлением и успешностью проектов. Комиссия подчеркнула свою роль, особенно в обеспечении обратной связи при разработке шаблонов для обследований пользователей, в получении информации в ходе проведения опросов и участии в работе групп экспертов, а также в сотрудничестве с Секретариатом по вопросам, касающимся определения конкретных приоритетов и оценочных показателей, в том числе в области, связанной со стихийными климатическими бедствиями.

9.12.6 Комиссия отметила, что Программа ПСБ начнет осуществление проекта «Каталогизация опасных явлений, связанных с погодой, климатом и водой, и их воздействий» с целью разработки стандартной методологии для сбора

информации о вызывающих ущерб опасных явлениях. Комиссия указала на существенную роль своего участия в этой деятельности в форме предоставления специальных знаний и информации об опасных явлениях, связанных с климатом.

9.12.7 Комиссия отметила, что Программа ПСБ вместе с соответствующими партнерами выступит с инициативой осуществления проекта «Методологии картирования гидрометеорологических опасных явлений и оценки риска» с целью создания комплекта методологий картирования опасных явлений и оценки риска применительно к явлениям, связанным с погодой, климатом и водой. Комиссия напомнила о важном значении своего участия в этой деятельности. Комиссия отметила большой объем работы, проделанный ОГПО-1 и -2 по качеству данных, метаданным и однородности данных, а также ОГПО-3 по использованию данных для применений, и подчеркнула необходимость сотрудничества двух ОГПО по вопросам потребностей в данных для картирования опасных явлений и оценки риска, а также при разработке руководящих принципов по уточнению данных и подготовке методологий картирования опасных явлений и оценки риска для НМГС.

9.12.8 Комиссия подчеркнула, что существует необходимость включения продукции климатических прогнозов в процесс принятия решений, связанных с предупреждением опасности и смягчением последствий стихийных бедствий. Комиссия, однако, подчеркнула, что необходимо улучшать возможности климатического прогнозирования путем проведения новых исследований и разработки соответствующей продукции на основе более глубокого понимания потребностей организаций, отвечающих за управление действиями в случае стихийных бедствий.

9.12.9 Комиссия отметила ведущую роль ВМО в участии в Третьей международной конференции по системам заблаговременных предупреждений, спонсором которой выступило правительство Германии и которая должна состояться в Бонне в марте 2006 г., и настоятельно призвала представителей программ ПСБ и ВКП работать вместе, для того чтобы соответствующие результаты и выводы конференции были доведены до сведения президента Комиссии. Собрание отметило важность проведения Международной конференции по проблемам гидрометеорологической безопасности (прогнозирование и адаптация общества к климатологическим изменениям) в Российской Федерации в сентябре 2006 г.

9.12.10 Комиссия решила назначить по меньшей мере одного докладчика в группе управления, имеющего большой опыт в области данных, применений и исследовательских аспектов опасных и чрезвычайных явлений, связанных с климатом, с целью обеспечения связи с Программой ПСБ в ходе выполнения пересмотренного Плана осуществления этой программы ВМО.

9.12.11 Комиссия подчеркнула важность ее активного участия в деятельности ПСБ, особенно при разработке стандартной методологии для сбора статистической информации об опасных явлениях погоды, вызывающих ущерб.

9.13 СОТРУДНИЧЕСТВО СО ВСЕМИРНОЙ ПРОГРАММОЙ ИССЛЕДОВАНИЙ КЛИМАТА (пункт 9.13 повестки дня)

9.13.1 Комиссия напомнила, что Всемирная программа исследования климата (ВПИК), спонсорами которой являются

ВМО, МСНС и МОК ЮНЕСКО, была учреждена как основной компонент ВКП в 1980 г. с двумя основными целями: определить, в какой степени можно прогнозировать климат, и установить степень антропогенного воздействия на климат.

9.13.2 Комиссия отметила, что ВПИК сыграла решающую роль в поддержке и содействии выполнению повторных анализов данных в ЕЦСПП, Национальном центре США по прогнозированию окружающей среды (НЦПОС) и ЯМА. Она также сотрудничала с ГСНК, Партнерством по стратегии комплексных глобальных наблюдений (П-СКГН) и ГЕО в формулировании научно обоснованных потребностей в климатических наблюдениях и применениях. Кроме того, ВПИК добилась значительного повышения качества сезонного прогнозирования на основе ансамблевого моделирования и продолжает вносить непосредственный и существенный вклад в оценки МГЭИК.

9.13.3 Комиссия была проинформирована о новой стратегической рамочной концепции ВПИК по скоординированным наблюдениям и прогнозированию для системы Земли с энтузиазмом одобрила ее. Она согласилась, что такая структура могла бы стать «программой действий» для успешного перевода достижений ВПИК в практические применения, которые имеют прямое отношение к ВКП и представляют для нее интерес.

9.13.4 Комиссия отметила создание в 2001 г. Партнерства по наукам о системе Земли (ИССП), которое включает ВПИК, Международную программу геосфера-биосфера (МПГБ), Международную программу по изучению антропогенных факторов глобальных изменений окружающей среды (МПАФ) и Международную программу по исследованиям в области биоразнообразия (ДИВЕРСИТАС). Она согласилась, что четыре первых проекта ИССП по углероду, продовольственным системам, воде и здоровью человека предоставляют беспрецедентные возможности для сотрудничества с ВКП. Комиссия была проинформирована, что Открытая научная конференция ИССП будет проведена в Пекине 9–12 ноября 2006 г. Она настоятельно рекомендовала странам-членам принять участие в этой конференции.

10. ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ

(пункт 10 повестки дня)

10.1 Г-н П. Бессемулен (Франция) был единогласно избран президентом Комиссии.

10.2 Г-н Ван Шоурон (Китай) был единогласно избран вице-президентом Комиссии.

11. РАССМОТРЕНИЕ КРУГА ОБЯЗАННОСТЕЙ И СТРУКТУРЫ ККЛ (пункт 11 повестки дня)

11.1 РАССМОТРЕНИЕ КРУГА ОБЯЗАННОСТЕЙ КОМИССИИ И ВНЕСЕНИЕ В НЕГО ПОПРАВКИ НА ОСНОВЕ НОВЫХ ПРОБЛЕМ И ПРИОРИТЕТОВ (пункт 11.1 повестки дня)

Группа управления ККЛ в ходе своей второй сессии (Женева, 31 января–2 февраля 2005 г.) рассмотрела круг обязанностей Комиссии и внесла предложения о его изменении, которые были одобрены на тринадцатой сессии ККЛ. Комиссия при рассмотрении приоритетов на предстоящий четырнадцатый период одобрила свой следующий круг обязанностей:

- a) содействие развитию, поддержка и облегчение деятельности ВМО, относящейся к климату и его связи со здоровьем человека, деятельностью человека, природными экосистемами и устойчивым развитием;
- b) координация и объединение общих потребностей в наблюдениях, сборе данных, предоставлении данных и обмене ими для всех компонентов ВКП и связанной с ней деятельности;
- c) выявление лучшего опыта по спасению данных, сбору, контролю качества, архивации, организации доступа и последующего управления климатическими данными, включая данные в масштабе времени, близком к реальному, косвенные данные, данные дистанционного зондирования и метаданные;
- d) разработка статистических и других объективных методов анализа климатических данных;
- e) определение наилучших видов практики для архивации комплектов данных, поступающих от систем численного анализа и прогнозирования, для климатологических целей;
- f) предоставление консультаций по вопросам наличия климатологических данных, информации и услуг и доступа к ним;
- g) разработка методов обмена климатическими данными и представления климатической информации;
- h) координация и проведение анализа и мониторинга климата, его пространственной и временной изменчивости и изменения, а также распределение продукции мониторинга для целей исследований, применений и оценок влияния;
- i) развитие и обзор оперативного обслуживания климатической информацией и прогнозами, а также содействие и оказание поддержки исследованиям в целях применений;
- j) подготовка официальных заявлений о климате;
- k) наращивание потенциала, повышение осведомленности о климатической информации, обслуживании и передаче технологии;
- l) разработка руководящих указаний относительно подготовки и представления климатологической информации для использования в целях развития и осуществления мер адаптации к изменению климата и смягчения его последствий, а также для демонстрации высокой экономической эффективности климатического обслуживания;
- m) формирование роли ККЛ в отношении комплексных инициатив ВМО и оценка последствий для каждой ОГПО и группы экспертов.

Комиссия имеет особые обязательства по предоставлению консультаций и руководства программами ВПКПО и ВПКДМ, обеспечивая в то же время поддержку при сотрудничестве с другими техническими комиссиями и программами ВМО, в особенности с Программой по сельскохозяйственной метеорологии (ПСХМ), ГСНК, ИССП, ВПИК и ГЕО в качестве ключевых программ-партнеров и спонсоров.

11.2 РАССМОТРЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И УЧРЕЖДЕНИЕ НОВЫХ ОГПО, ГРУПП ЭКСПЕРТОВ И СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОКЛАДЧИКОВ ККЛ, ВКЛЮЧАЯ ИХ КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ (пункт 11.2 повестки дня)

11.2.1 Комиссия провела оценку эффективности своей деятельности за тринадцатый межсессионный период и

отметила, что новая рабочая структура была по большей части эффективна, но остается еще ряд аспектов, которые могут быть улучшены. Например, после тринадцатой сессии ККл потребовался довольно продолжительный период времени для окончательной доработки новой структуры, особенно это касается ОГПО-3, в состав которой входит много экспертов, назначенных не из НМГС. Не все группы экспертов действовали активно, а внутри групп не все их члены работали одинаково эффективно. Большинство руководителей групп экспертов выразило мнение, что эффективность работы их групп была бы выше, если бы они могли собираться на совещания (особенно в начале рассматриваемого периода). Во всех тех случаях, когда группам удалось провести свои совещания, важное значение приобретала возможность прямого общения экспертов между собой, тем более что многие из них никогда ранее не работали вместе. Все председатели ОГПО отметили, что ГКО в этот период не функционировали по разным причинам. В некоторых случаях ГКО ничего не поручалось для осуществления. В определенных случаях группа экспертов могла быть очень эффективной (как например, группа по СУБКД), однако осуществление адекватно обеспечивалось небольшими региональными или национальными группами.

11.2.2 При рассмотрении вопроса о своих следующих шагах Комиссия отметила важное значение учета Долгосрочного плана ВМО при определении роли и обязанностей ОГПО, групп экспертов и докладчиков, их рабочих программ и ключевых приоритетов, а также необходимость работать максимально эффективно в рамках имеющихся ресурсов.

11.2.3 В свете этих оценок и соображений Комиссия пересмотрела рабочую структуру ККл и круг обязанностей ОГПО и групп экспертов и решила:

- a) разделить ОГПО-3 по обслуживанию в области климатических применений, информации и предсказаний на две новые ОГПО, а именно:
 - i) новую ОГПО-3 по обслуживанию климатической информацией и прогнозами (по КЛИПС);
 - ii) новая ОГПО-4 по климатическим применениям и обслуживанию,
 поощряя при этом эти две группы к сохранению тесных контактов между ними и расширению, насколько это возможно, интеграции между КЛИПС и применениями;
- b) свести к минимуму количество групп экспертов в новой структуре и обновить их круг обязанностей с целью отражения в них будущих приоритетов Комиссии;
- c) сконцентрировать функции докладчиков на определенных приоритетных темах, особенно на связанных с темами, лидирующую роль в изучении которых играют другие комиссии (КСХМ в области сельского хозяйства, СКОММ в морских исследованиях, КГи в области водных проблем);
- d) сохранить, насколько это возможно, некоторых членов существующих групп экспертов в составе групп, которые продолжают свою деятельность в четырнадцатый межсессионный период, обеспечить возможность для начала работы групп экспертов сразу же после четырнадцатой сессии ККл и призвать НМГС назначить экспертов, обладающих значимым опытом в соответствующих областях, для работы на оставшихся постах, обеспечив им при этом административную поддержку;

- e) сохранить одну ГКО, подотчетную группе управления ККл, учитывая, что такие органы существуют и в других технических комиссиях для обеспечения региональных перспектив и что в четырнадцатый межсессионный период в результате деятельности групп экспертов, по всей вероятности, возникнут потребности в действиях по осуществлению.

В связи с этим Комиссия одобрила резолюцию 2 (ККл-XIV) вместе с дополнением к ней о новой рабочей структуре Комиссии. Эта резолюция заменяет резолюцию 1 (ККл-XIII). Комиссия призвала Генерального секретаря обеспечить надлежащую поддержку в будущем ВКП для своевременной и эффективной организации деятельности ККл, включая проведение совещаний, выпуск публикаций и развитие и постоянное обновление веб-сайтов ККл.

11.2.4 При осуществлении своей деятельности ККл использует и другие механизмы в дополнение к ОГПО. Комиссия отметила, что ряд инициатив по обеспечению перекрестного представительства в КОС, КСХМ, Комиссии по атмосферным наукам (КАН), КГи, СКОММ, ГСНК, ГЕО и КЛИВАР ВПИК был осуществлен весьма эффективно, а совещания президентов технических комиссий способствовали обмену информацией и совместной реализации проектов различными программами. Комиссия настоятельно призвала к тому, чтобы эти виды деятельности активизировались и далее, особенно в том, что касается комплексных тем ВМО, таких как ПСБ, Космическая программа/ГЕО и наименее развитые страны/малые островные развивающиеся государства, а также создание и развитие РКЦ. Комиссия поручила своему президенту содействовать продолжению активного и надлежащего представления ее интересов в соответствующих группах экспертов в других технических комиссиях, однако делать это следует осторожно, при сотрудничестве с Секретариатом, придерживаясь Долгосрочного плана и в пределах имеющихся ресурсов. Страны-члены далее призвали к дальнейшему использованию специальных групп экспертов, предназначенных для решения конкретной задачи, для работы по определенным вопросам или темам, а также межкомиссионных, межучрежденческих и междисциплинарных конференций и практических семинаров (например, с основными партнерами, такими как МСУОБ, Международная федерация Обществ Красного Креста и Красного Полумесяца (МФКК), Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), ЮНЕП, Программа Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (ООН-Хабитат), ВОЗ, ЮНВОТ, МАГК, Международное общество биометеорологии (МОБ) и т. д.) для информирования собравшихся вместе ученых и экспертов из сообщества пользователей о климатических вопросах. Комиссия указала на необходимость распространения соответствующих результатов работы этих механизмов (отчетов и протоколов, рекомендаций и решений), особенно с помощью веб-страницы ККл.

11.2.5 В целях укрепления роли региональных ассоциаций и повышения эффективности вклада регионов в работу Комиссии страны-члены согласились с тем, что председатели региональных рабочих групп по вопросам, связанным с климатом, будут активно участвовать в деятельности ГКО ККл. Благодаря этому будет обеспечен обмен информацией о запланированных видах деятельности, соответствующими отчетами и т. д.

11.2.6 Комиссия решила оставить в силе принципы работы ОГПО, групп экспертов и докладчиков, которые действовали в период после тринадцатой сессии ККл, а именно:

- a) ОГПО и группы экспертов работают, максимально используя электронную почту и другие виды корреспонденции;
- b) члены групп экспертов и докладчики регулярно получают информацию и консультации относительно деятельности ККл со стороны председателей ОГПО и через специальные сайты в сети Интернет;
- c) председатели ОГПО и руководители групп экспертов координируют и направляют работу, определенную в том или ином круге обязанностей;
- d) каждая ОГПО получает поддержку со стороны Секретариата ВМО в рамках ВКП;
- e) группы экспертов должны быть организованы таким образом, чтобы обеспечивать наивысший уровень научно-технических знаний для удовлетворения потребностей пользователей и текущей оперативной деятельности. Соответственно кандидаты для работы в группах экспертов или в качестве докладчиков должны выбираться с учетом наличия у них необходимых знаний как из самой Комиссии, так и из других органов для разработки предлагаемых проектов, поиска решений или получения результатов, для которых требуются специальные знания. При этом, по мере возможности, следует обеспечивать сбалансированность в представленности регионов, мужчин и женщин и специалистов разных дисциплин; в связи с этим Комиссия отметила, что Вторая конференция ВМО, посвященная роли женщин в метеорологии и гидрологии, призвала постоянных представителей назначать квалифицированных женщин для работы в технических комиссиях;
- f) четыре ОГПО работают, по мере целесообразности, в контакте друг с другом и обеспечивают, чтобы каждая группа экспертов определяла и устанавливала контакты с другими соответствующими группами (некоторые из которых могут быть в других комиссиях или учреждениях), имеющими с ними общие интересы, с уделением особого внимания развитию и осуществлению комплексных инициатив ВМО для ПСБ, Космической программы/ГЕО и наименее развитых стран/малых островных развивающихся государств;
- g) признавая, что все эксперты ККл работают на добровольных началах, каждая группа экспертов и докладчики рассмотрят и оценят свой круг обязанностей (который в целом достаточно широкий, имеет долгосрочные цели, которые дают представление о том, в каком направлении нужно вести свою деятельность) и разработают план работы с учетом ожидаемых результатов и сроков выполнения при тесном сотрудничестве с группой управления ККл в течение шести месяцев после завершения работы четырнадцатой сессии ККл. В соответствующих пределах каждая группа экспертов определит конкретные, измеряемые, достижимые, реалистичные и привязанные ко времени цели на четырнадцатый межсессионный период;
- h) ГКО, ставя в известность группу управления ККл, обеспечивают региональное представительство, уделяя

особое внимание оперативным и направленным на осуществление аспектам работы Комиссии;

- i) с учетом ограничений, налагаемых программой и бюджетом Организации, для группы управления (включая председателей ОГПО) и групп экспертов было бы очень важно собраться на совещание как можно раньше после начала четырнадцатого межсессионного периода;
- j) председатели и сопредседатели ОГПО будут находиться в должности первоначально в течение двухлетнего периода с возможным последующим продлением полномочий в зависимости от рабочей нагрузки и потребностей;
- k) некоторые группы экспертов и докладчики могут потребоваться для выполнения разового задания или для краткосрочной деятельности, а не на весь межсессионный период. Для выполнения таких задач группа управления ККл может учреждать специальные группы, или они могут создаваться по поручению президента Комиссии;
- l) было отмечено, что правило 33 Общего регламента предусматривает надлежащие действия на случай, когда председатель ОГПО не может продолжать работать на этом посту.

11.2.7 Комиссия решила, что некоторые всеохватывающие виды деятельности будут входить в сферу ответственности группы управления ККл, включая работу группы экспертов по *Руководству по климатологической практике* (ВМО-№ 100), координатора по гендерному вопросу, докладчиков по ГЕОСС и по метаданным. Такие группы и докладчики отчитываются непосредственно перед президентом ККл или перед группой управления. Кроме того, в соответствии с Планом осуществления ПСБ один из членов группы управления ККл будет назначен докладчиком по связанным с климатом опасным явлениям.

11.2.8 Комиссия определила основные элементы программы работы и приняла решение относительно круга обязанностей групп экспертов и докладчиков каждой ОГПО так, как они перечислены в дополнении IV к настоящему отчету. Комиссия также поручила председателям всех ОГПО обеспечить выполнение конкретных задач, которые определены в соответствующих частях окончательного отчета настоящей сессии Комиссии. Кроме того, Комиссия определила, по меньшей мере, частичный состав ГКО, групп экспертов и докладчиков в том виде, в каком они перечислены в дополнении V к настоящему отчету. Комиссия уполномочила президента с помощью группы управления, руководителей групп экспертов и Секретариата укомплектовать или определить (при необходимости) дополнительный соответствующий состав и начать деятельность на приоритетной основе. Секретариат ВМО создаст и будет поддерживать базу данных об экспертах для Комиссии и обновлять ее на сайте ККл в сети Интернет.

11.2.9 Комиссия подтвердила выводы своей тринадцатой сессии и решила, что группа управления ККл несет ответственность за обеспечение должной интеграции программных областей ККл, оценку достигнутых результатов, координацию стратегического планирования и принятие решений о приоритетах в отношении имеющихся ресурсов и необходимых изменениях в рабочей структуре во время межсессионного

периода, а также решила, что следует сохранить ее общий членский состав в количестве не более 10 человек, включая президента, вице-президента, председателей четырех ОГПО, ряд региональных представителей и одного представителя из мировых центров данных. Комиссия учредила новую группу управления ККл, приняв резолюцию 3 (ККл-XIV), и далее решила учредить ОГПО, наряду с назначением их председателей и сопредседателей, приняв резолюцию 4 (ККл-XIV). Эти резолюции заменяют резолюции 2 и 3 (ККл-XIII) соответственно.

11.2.10 Комиссия также настоятельно призвала предпринять особые усилия по изысканию внебюджетных ресурсов для поддержки программы работы Комиссии и предложила группе управления разработать четкую тактику для стратегического плана по получению необходимых ресурсов. Этот план должен учитывать общее направление ВМО/ГСНК по наращиванию потенциала в проведении климатических наблюдений и рассматривать РКИК ООН/Глобальный экологический фонд (ГЭФ) Всемирного банка в качестве потенциального источника финансирования поддержки программы работы. Страны-члены далее призвали к тому, чтобы все группы экспертов и докладчики свели к минимуму свои потребности в деловых поездках, работали, используя как можно больше электронные средства связи, и изучили все возможные варианты активизации работы в рамках их круга обязанностей, инициируя небольшие индивидуальные задания или организуя Интернет-форумы для каждой группы экспертов с целью обмена мнениями, опытом, отчетами о проделанной работе, вопросами, документами, резюме и индивидуальными библиографическими данными и т. д.

11.2.11 Комиссия признала, что одна из ее обязанностей заключается в обслуживании большого количества стран-членов и что следует предоставлять им все виды продукции и имеющуюся информацию своевременно и в свободном режиме для обеспечения их развития. Комиссия призвала Генерального секретаря оказывать поддержку публикации результатов работы ККл (включая отчеты, руководящие принципы, брошюры и технические записки), а также при содействии стран-членов переводу этой продукции на максимально возможное количество рабочих языков Организации и обратиться за помощью к странам-членам в выполнении перевода на другие языки.

11.2.12 В целях оптимизации обмена обновленной информацией и продукцией ККл и ее ОГПО, групп экспертов и докладчиков Комиссия призвала ВКП, группу управления ККл и председателей ОГПО разработать скоординированный план осуществления по обновлению/изменению веб-страниц ККл и всех соответствующих ссылок в самое ближайшее время после завершения работы четырнадцатой сессии ККл. Данные веб-страницы должны предоставлять четкую информацию и обеспечивать легкий доступ к соответствующим документам. Комиссия согласилась, что будет полезно иметь одну общую веб-страницу (виртуальную библиотеку документов), с которой будут доступны все документы ККл (например отчеты о встречах, руководящие принципы, брошюры).

12. НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ (пункт 12 повестки дня)

12.1 Комиссия отметила лекцию, посвященную памяти Хельмута Ландсберга, представленную г-ном Х. Кондо,

старшим научным сотрудником Центра пограничных исследований глобального климата (Йокогама, Япония), на тему «Проекция изменения климата в модели высокого разрешения, сделанной с помощью суперкомпьютера Earth Simulator». Г-н Кондо кратко охарактеризовал важные вопросы исследования климата, такие как термогалинная циркуляция в районе Гренландии, глобальное поглощение чистого углерода на суше, потребность в высококачественных наблюдениях высокого пространственного и временного масштабов и необходимость в понимании и использовании механизмов обратной связи от биогеохимических процессов в моделях. Он рассказал о проекте Куо-сеи (проект сосуществования человека и природы), использовании суперкомпьютера Earth Simulator, глобальной модели сверхвысокого разрешения и ключевых результатах исследований. В заключение г-н Кондо рассмотрел региональные проекты сотрудничества и призвал ученых всего мира принимать участие в вышеуказанных исследованиях.

12.2 Комиссия приветствовала вклад г-на Кондо в климатические исследования и отметила потенциальные возможности использования модельных данных в моделях водосбора для оценки рисков паводков. Далее она подчеркнула важность разработки методов оценки неопределенностей в выходных данных климатических моделей, необходимость в данных с высоким разрешением морских, атмосферных наблюдений и наблюдений за поверхностью суши и существенную для Комиссии потребность играть более важную роль в проведении морских наблюдений, а также в управлении океанографическими данными и их анализе с целью поддержки передовых исследований.

13. НАЗНАЧЕНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ ОГПО, ЧЛЕНОВ ГРУППЫ УПРАВЛЕНИЯ, РУКОВОДИТЕЛЕЙ ГРУПП ЭКСПЕРТОВ, ЧЛЕНОВ ЭТИХ ГРУПП И ДОКЛАДЧИКОВ (пункт 13 повестки дня)

Для выполнения своей программы работы в течение межсессионного периода Комиссия учредила группу управления ККл, ГКО, четыре ОГПО и группы экспертов, назначила членов этих групп и докладчиков, как это было рассмотрено в пункте 11 повестки дня.

14. РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА (пункт 14 повестки дня)

Комиссия изучила резолюции и рекомендации, принятые на ее предыдущих сессиях и еще остававшиеся в силе на время четырнадцатой сессии. Она также изучила те резолюции Исполнительного Совета, которые основаны на ранее принятых рекомендациях Комиссии и еще остававшиеся в силе. Решения сессии включены в резолюцию 5 (ККл-XIV) и рекомендацию 2 (ККл-XIV).

15. ДРУГИЕ ВОПРОСЫ (пункт 15 повестки дня)

Другие вопросы, представляющие интерес для четырнадцатой сессии Комиссии, были обсуждены под пунктом 9 повестки дня.

16. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЯТНАДЦАТОЙ СЕССИИ (пункт 16 повестки дня)

Комиссия отметила с признательностью заинтересованность, выраженную делегатом из Турции, принять в своей стране пятнадцатую сессию ККл, проведение которой намечено на 2009 г. Комиссия отметила, что время и место проведения ее пятнадцатой сессии будут определены в соответствии с правилом 186 Общего регламента ВМО.

17. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 17 повестки дня)

17.1 В своем заключительном обращении президент Комиссии выразил благодарность всем тем, кто внес вклад в успешную работу сессии, в частности делегатам,

правительству Китая, КМА и ее руководителю г-ну Цинь Дахэ, за прекрасную организацию и предоставленные возможности при проведении мероприятий во время сессии, а также персоналу Секретариата ВМО и местного секретариата, включая устных и письменных переводчиков, а также всем тем, кто готовил документы, оставаясь «за сценой». Он поздравил г-на П. Бессемулена и г-на Вана Шоуруна с их избранием на посты президента и вице-президента Комиссии соответственно на следующий межсессионный период. Он также поздравил новых председателей ОГПО и экспертов и пожелал им всего наилучшего.

17.2 Четырнадцатая сессия Комиссии по климатологии закрылась в 12 ч 55 мин 10 ноября 2005 г.

РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

РЕЗОЛЮЦИЯ 1 (ККл-ХІV)

ПОДДЕРЖКА КОНФЕРЕНЦИИ ПО АДАПТАЦИИ К ИЗМЕНЧИВОСТИ И ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями пятьдесят седьмой сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 988, пункт 3.2.2.10 (c)(iii) общего резюме;
- 2) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Четырнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 960), пункт 3.2.5.7 общего резюме,

ПРИЗНАВАЯ:

- 1) Что климат нельзя более рассматривать как данность и что имеется необходимость более срочной и целевой адаптации к климатическим условиям, а также учета рисков, связанных с климатом;
- 2) Что мировые сообщества становятся во все возрастающей степени взаимозависимыми и что лишь немногие в настоящее время зависят только от сохранения своих соответствующих средств к существованию, которые могут производиться на местном уровне;
- 3) Что климатическая система изменяется и что деятельность человека, как ожидается, внесет заметный вклад в дальнейшие сдвиги в изменчивости региональных режимов выпадения жидких осадков и температуры за пределы, к которым мы в настоящее время привыкли;
- 4) Что потери, связанные с опасными климатическими явлениями, растут и что такие явления, как штормы, засухи, волны тепла, повышение уровня моря, штормовые нагоны, волны, наводнения, вызванные дождями оползни и связанные с климатом вспышки инфекционных заболеваний, мешают усилиям по искоренению нищеты и голода, а также замедляют экономическое развитие,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) Каким образом климатическая информация может быть использована для оказания помощи в учете факторов риска при планировании деятельности, связанной с окружающей средой, а также в социальной и экономической сферах, охватывая все уровни планирования, связанные с изменчивостью и изменением климата;
- 2) Потребности в данных и информации, дающих возможность странам оценить риски и учитывать их во всех многочисленных областях планирования и пространственных масштабах;
- 3) Необходимость повышения осведомленности о том, как внедрить или улучшить учет рисков, связанных с изменчивостью и изменением климата (в контексте ограничения возможностей и конкурирующих приоритетов),

а следовательно, необходимость критической оценки роли климатической информации при оказании поддержки в области учета рисков, связанных с климатом;

- 4) Необходимость определения научно-исследовательских и оперативных потребностей в снижении рисков, связанных с климатом, с помощью разработки и создания соответствующих систем заблаговременного предупреждения об опасных явлениях в основном контексте общих стратегий и методик учета факторов риска в условиях изменчивости и изменения климата;
- 5) Практические методики и задачи, связанные с интеграцией и сочетанием междисциплинарных данных и информации для планирования, принятия решений и учета факторов риска;
- 6) Потребность в конкретных предложениях для улучшения содействия систематической интеграции климатической информации, касающейся морских, наземных и атмосферных данных, при планировании развития в региональном и национальном масштабах, например посредством партнерской сети среди ключевых участников процесса,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ интенсивные и тщательные приготовления, которые ведутся в целях созыва конференции ВМО «Адаптация к изменчивости и изменению климата: понимание неопределенностей и управление в условиях риска», которая состоится в Эспо (Финляндия) 17–21 июля 2006 г.,

ВЫРАЖАЕТ СВОЮ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТЬ:

- 1) Правительству Финляндии за согласие провести эту конференцию в своей стране;
- 2) Международному научно-исследовательскому институту по климату и обществу за его сотрудничество и поддержку в организации конференции,

ПРИЗЫВАЕТ членов Комиссии принять участие в конференции и широко анонсировать ее в секторах, чувствительных к изменчивости и изменению климата, включая сельское хозяйство и продовольственную безопасность, водные ресурсы, здравоохранение и борьбу с болезнями, бедствия и заблаговременные предупреждения, энергетику и освоение окружающей среды,

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю обратиться за поддержкой к странам-членам ВМО и другим потенциальным донорам конференции, включая поддержку для национальных делегатов и делегатов из развивающихся стран, а также продолжить предоставление поддержки со стороны Секретариата для организации и проведения конференции.

РЕЗОЛЮЦИЯ 2 (ККл-ХIV)

РАБОЧАЯ СТРУКТУРА КОМИССИИ ПО КЛИМАТОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) Одобрение тринадцатой сессией Комиссии (2001 г.) рабочей структуры для Комиссии, включающей группу управления и три открытые группы по программной области (ОГПО), как это изложено в резолюции 1 (ККл-ХIII) — Рабочая структура Комиссии по климатологии;
- 2) Общий успех такого подхода, обеспечившего расширение участия экспертов из национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) и из других органов, занимающихся проблемами климата, а также активное участие экспертов из развивающихся стран и специалистов-женщин в работе Комиссии;
- 3) Улучшение связей с региональными ассоциациями благодаря деятельности рабочих групп по вопросам, связанным с климатом, и региональному представительству в группе управления ККл,

УЧИТЫВАЯ необходимость:

- 1) Улучшенного и более равномерного распределения групп экспертов среди ОГПО;
- 2) Уменьшения количества групп экспертов, с тем чтобы обеспечить наиболее благоприятные условия для доработки и распространения успешных результатов в рамках имеющихся ресурсов;
- 3) Сохранения и повышения роли региональных ассоциаций в принятии решений Комиссии;

- 4) Увеличения потока технической информации, относящейся к деятельности Комиссии, во все страны-члены, **ПОСТАНОВЛЯЕТ** незамедлительно изменить рабочую структуру Комиссии на представленную в дополнении к настоящей резолюции,

УПОЛНОМОЧИВАЕТ президента задействовать группу по координации осуществления (ГКО), группы экспертов и докладчиков в соответствии с приоритетами, согласованными Комиссией и группой управления, с учетом наличия необходимых ресурсов,

УПОЛНОМОЧИВАЕТ ДАЛЕЕ президента с помощью группы управления учредить в течение межсессионного периода группы экспертов и назначить докладчиков дополнительно к тем, которые согласованы Комиссией, если это будет необходимо,

ПОРУЧАЕТ президенту ККл с помощью группы управления постоянно следить за влиянием и эффективностью измененной рабочей структуры на работу Комиссии и представить промежуточный межсессионный отчет членам ККл, а окончательный отчет на следующей сессии Комиссии,

ПОРУЧАЕТ ДАЛЕЕ Генеральному секретарю организовать в рамках имеющихся ресурсов такой уровень поддержки для измененной структуры, который будет облегчать участие членов ОГПО, ГКО, групп экспертов и докладчиков в работе Комиссии.

ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 2 (ККл-ХIV)

РАБОЧАЯ СТРУКТУРА КОМИССИИ ПО КЛИМАТОЛОГИИ

1. Комиссия решила, что рабочая структура, принятая согласно резолюции 1 (ККл-ХIII), доказала свою эффективность и что при внесении некоторых изменений она будет усовершенствована и станет более гибким и реагирующим механизмом осуществления деятельности ККл.

2. Деятельность Комиссии на следующий межсессионный период следует разделить по следующим программным областям:

- a) климатические данные и управление данными;
- b) мониторинг и анализ изменчивости и изменения климата;
- c) обслуживание климатической информацией и прогнозами (КЛИПС);
- d) применения климатической информации и обслуживание.

Члены ОГПО, которые регулярно получают консультации и информируются по переписке, регулируют деятельность по каждой из этих программных областей. В структуру каждой ОГПО включены одна или несколько групп экспертов и докладчиков. Это позволяет охватить большое количество планов, концепций, процедур и выходной продукции, разрабатываемых Комиссией, благодаря активному участию

большого количества отдельных экспертов ее членов. Председатель каждой ОГПО является также координатором работы небольших групп и докладчиков, работающих по конкретной программной области.

Группа управления ККл

3. Группа управления включает президента и вице-президента, председателей ОГПО, а также минимальное дополнительное количество членов, необходимых для обеспечения регионального представительства. Количество официальных членов этой группы обычно не превышает 10 человек, но президент может приглашать на ее сессии отдельных докладчиков для отчета перед группой управления ККл и/или экспертов по конкретным крупным вопросам, пунктам повестки дня, при условии наличия финансирования. Один из членов группы управления действует в качестве докладчика по связанным с климатом опасным явлениям, как это согласовано странами-членами ВМО и отражено в Плане осуществления ПСБ. Группа играет активную и направляющую роль в руководстве деятельностью Комиссии между сессиями. Она отвечает за обеспечение интеграции программных областей, вопросы

стратегического планирования, оценку достигнутых результатов в согласованной программе работы, за соответствующие необходимые изменения в рабочей структуре в межсессионный период, а также за руководство работой ГКО и докладчиков, которые отчитываются непосредственно перед группой управления. При наличии необходимых ресурсов группа управления собирается дважды за межсессионный период, но осуществляет свою работу, по возможности используя корреспонденцию или телеконференции. Комиссия своей резолюцией определяет круг обязанностей для группы управления. Отчеты сессий группы управления своевременно направляются членам Комиссии.

ОТКРЫТЫЕ ГРУППЫ ПО ПРОГРАММНОЙ ОБЛАСТИ

4. Комиссия определяет резолюцией количество ОГПО, учреждаемых на последующий межсессионный период, и сферу деятельности каждой из них. ККл своей резолюцией также определяет круг обязанностей, срок работы и назначение председателей и сопредседателей ОГПО. Круг обязанностей ОГПО обычно носит общий характер. Председатели представляют свои отчеты на каждой сессии группы управления и следующей сессии Комиссии. Существует положение, определяющее замену председателя или сопредседателя в межсессионный период, например ввиду большой занятости, с согласия президента и при направляющей роли группы управления.

5. ОГПО не проводят совещания, а их члены получают консультации и информируются, в частности о деятельности и ходе дел группы управления, ГКО и групп экспертов, по переписке. Информация поступает от председателей к членам с использованием соответствующих средств распространения, таких как циркулярные письма от президента ККл или председателей, и с использованием веб-сайта ВМО в сети Интернет.

ГРУППЫ ПО КООРДИНАЦИИ/ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ, ГРУППЫ ЭКСПЕРТОВ И ДОКЛАДЧИКИ

6. ГКО сосредоточивает свои усилия на координации оперативных аспектов и аспектов осуществления работы Комиссии, а также обеспечивает региональный контроль и руководство. Группа экспертов вырабатывает решения по научно-техническим проблемам и изучает вопросы, для которых требуются специальные знания экспертов. Докладчик может рассматриваться в качестве «группы экспертов», состоящей из одного члена, например либо для экспертных рекомендаций или вклада, либо для улучшения сообщений о региональных вопросах и осуществлении. Использование докладчиков может быть оптимальным вариантом для работы по таким вопросам, для которых не требуется полного состава группы экспертов, особенно в случаях, когда полномочия осуществляются совместно с другими техническими комиссиями (например, функции по климату и сельскому хозяйству выполняются совместно с КСхМ). Такие отдельные докладчики обеспечивают выполнение конкретных работ, определяемых Комиссией, а их количество устанавливается Комиссией с учетом роли и членского состава групп, а

также имеющихся ресурсов для обеспечения их должным руководством и координацией.

7. Деятельность ГКО, групп экспертов и докладчиков ОГПО определяется кругом обязанностей, который в большей части устанавливается сессией Комиссии. Тем не менее президент при руководстве со стороны группы управления ККл, в случае возникновения новых значительных потребностей, может пересмотреть круг обязанностей конкретной группы или создать новую или специальную группу экспертов. Как указано в пункте 11.2.6 (g), группам экспертов и докладчикам предлагается оценить и при консультации с группой управления ККл внести изменения в свой круг обязанностей в течение первых шести месяцев межсессионного периода, с тем чтобы обеспечить разработку рабочих планов, имеющих конкретные, измеримые, достижимые, реалистичные и привязанные ко времени цели.

8. На четырнадцатый межсессионный период назначается только одна ГКО, которая будет отчитываться группе управления ККл. Руководитель ГКО, как правило, является вице-президентом ККл, при этом он может быть назначен президентом ККл. Члены ГКО включают сопредседателей, а в идеальном варианте — региональных членов, которые являются председателями рабочих групп по вопросам, связанным с климатом в каждом регионе. Если у региона нет своей рабочей группы по вопросам, связанным с климатом, то на эту роль президент региональной ассоциации может предложить регионального представителя. В случае важных технических вопросов в качестве источника опыта и знаний руководитель ГКО может пригласить одного-двух дополнительных членов. Руководитель группы при консультации с членами ГКО может назначить еще двух членов из развивающихся стран в качестве меры по наращиванию потенциала. Общее количество членов ГКО должно составлять 11 человек.

9. Руководители групп экспертов обычно назначаются на одной из сессий Комиссии. В случае, когда это невозможно или когда изменение необходимо в межсессионный период, руководители группы назначаются президентом по рекомендации председателя соответствующей ОГПО. Члены групп экспертов назначаются руководителями своих групп при консультации с председателем соответствующей ОГПО или, если это невозможно, с использованием альтернативного механизма, согласованного с президентом. Это делается, по возможности, на сессии Комиссии на основе предложений, поступивших от постоянных представителей до или во время сессии. Председатель соответствующей ОГПО учитывает в полной мере потребности в приглашении подходящих экспертов из других органов, заинтересованных в участии в работе групп ККл, и в случае наличия экспертов с равнозначным опытом и знаниями отдает предпочтение кандидатам из развивающихся стран и экспертам-женщинам. Согласно приблизительному расчету общее количество членов групп экспертов не должно превышать восемь человек.

10. ГКО, группы экспертов и докладчики назначаются для выполнения согласованных задач и обеспечения соответствующих результатов в течение определенного

периода времени. Сразу же после учреждения и начала работы группы выполняют свои задачи и представляют отчеты вышестоящему органу. Ожидается, что большая часть работы будет осуществляться по переписке. Вопрос о целесообразности созыва совещаний решается с учетом характера и срочности заданий, порученных группам, а также наличия финансовых средств. Предполагается, что ГКО проведет по меньшей мере одно совещание в течение межсессионного периода. Задействие групп, учрежденных сессией Комиссии, а также время проведения того или иного совещания определяются группой управления при консультации с Секретариатом. Отчеты групп доступны на веб-сайте ВМО и распространяются, при необходимости, в виде обычных почтовых отправок.

Связь ККл с региональными ассоциациями, роль развивающихся стран и экспертов-женщин в работе Комиссии

11. Новая рабочая структура Комиссии предназначена для активизации эффективных связей с региональными

ассоциациями и обеспечения их участия в планировании, осуществлении и координации ВКП на региональном уровне, а также для достижения консенсуса, содействия участию регионов в процессе принятия решений ККл и улучшения потока информации, поступающей из регионов и в регионы. Эффективные связи между рабочими группами по вопросам, связанным с климатом в каждом регионе, и группой управления ККл обеспечиваются председателями этих рабочих групп, которые являются членами ГКО.

12. Комиссия признает важное значение привлечения экспертов из развивающихся стран и экспертов-женщин к ее деятельности, с учетом возможности укрепления их потенциала и углубления знаний, но, что более важно, с учетом того уникального и значимого опыта и перспектив, которые могут предложить эти эксперты.

РЕЗОЛЮЦИЯ 3 (ККл-XIV)

ГРУППА УПРАВЛЕНИЯ КОМИССИИ ПО КЛИМАТОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями пятьдесят второй сессии Исполнительного Совета (ВМО-№ 915), пункт 4.1.6 общего резюме;*
- 2) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Тринадцатого Всемирного метеорологического конгресса (ВМО-№ 902), пункт 6.4.3 общего резюме;*

ПРИЗНАВАЯ:

- 1) Что эффективность работы Комиссии зависит в значительной мере от эффективного управления ее деятельностью между сессиями;
- 2) Что функция постоянного управления требуется для обеспечения интеграции программных областей, рассмотрения приоритетов с учетом наличия ресурсов, оценки достигнутых успехов в работе, координации стратегического планирования и принятия решений о необходимости изменений в рабочей структуре Комиссии в течение межсессионного периода,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) Учредить группу управления ККл со следующим кругом обязанностей:
 - a) консультировать президента по всем вопросам, связанным с работой Комиссии;
 - b) постоянно контролировать внутреннюю структуру и методы работы Комиссии и осуществлять необходимые изменения в рабочей структуре в межсессионный период;
 - c) обеспечивать полную интеграцию программных областей и координировать вопросы стратегического планирования;

- d) проводить мониторинг осуществления Всемирной программы климатических применений и обслуживания и Всемирной программы климатических данных и мониторинга в связи с Долгосрочным планом ВМО и рекомендовать президенту предпринимать соответствующие меры;
 - e) рассматривать и принимать решения о приоритетах и порядке задействования открытых групп по программной области (ОГПО), группы по координации осуществления (ГКО) и докладчиков, подотчетных группе управления, с учетом потребностей, выраженных на сессии Комиссии, и проводить оценку достигнутых результатов, а также обеспечивать постоянное руководство в отношении сроков их работы и получения результатов;
 - f) консультировать президента Комиссии по вопросам сотрудничества с другими техническими комиссиями и поддержки других программ ВМО и связанных с ними программ;
 - g) консультировать президента Комиссии по потребностям, возникающим в период между сессиями, в отношении назначений новых председателей и сопредседателей ОГПО, членов ГКО, учреждения или задействования групп экспертов и докладчиков и назначения руководителей групп;
 - h) работать с ВМО по разработке специальных действий для привлечения внебюджетных ресурсов, которые могут потребоваться для поддержки программы работы Комиссии;
- 2) Назначить группу управления (обычно не превышающую в общей сложности 10 членов) в следующем составе:

Президент ККл (председатель):
 Пьер Бессамулен (Франция);
 Вице-президент ККл:
 Ван Шоурон (Китай);
 Председатели четырех ОГПО:
 Райно Хейно (Финляндия) — ОГПО-1,
 Томас Петерсон (США) — ОГПО-2,
 Абдаллах Моксит (Марокко) — ОГПО-3,
 Дун Вэньцзе (Китай) — ОГПО-4;
 и минимальное количество дополнительных членов для обеспечения представительства каждого региона и мировых центров данных;

Регион III — Луис Молион (Бразилия);
 Регион V — Майкл Колан (Австралия);
 Мировые центры данных — А. Стерин (Российская Федерация),
 дополнительных членов (по мере надобности) для обеспечения консультаций по конкретным важным вопросам: (будет определено позже).

- 3) Что группа управления, при условии наличия ресурсов, проводит свои совещания по меньшей мере дважды в ходе межсессионного периода и что в течение восьми недель после ее совещаний члены Комиссии ставятся в известность о принятых на них решениях.

РЕЗОЛЮЦИЯ 4 (ККл-XIV)

ОТКРЫТЫЕ ГРУППЫ ПО ПРОГРАММНОЙ ОБЛАСТИ КОМИССИИ ПО КЛИМАТОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ необходимость в постоянном развитии и координировании деятельности в рамках ВМО, касающейся:

- 1) климатических данных и управления данными;
- 2) мониторинга и анализа изменчивости и изменения климата;
- 3) обслуживания климатической информацией и прогнозами;
- 4) применений климатической информации и обслуживания,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) Учредить открытую группу по программной области (ОГПО) по климатическим данным и управлению данными со следующим кругом обязанностей:
 - a) проводить полный и ответственный обзор всей деятельности, связанной с климатическими данными и управлением данными, включая осуществление климатических сетей, потребности и стандарты в области климатических наблюдений, осуществление систем управления климатическими данными, спасение, сохранение и оцифровку климатических данных и метаданных для применений климатической информации;
 - b) обеспечивать надлежащее информирование вспомогательных органов ОГПО о глобальной и региональной деятельности в областях ответственности ОГПО;
 - c) проводить мониторинг задач, деятельности и приоритетов групп экспертов и докладчиков, учрежденных Комиссией в сфере ответственности ОГПО, в целях обеспечения координации работы между группами и подготовки рекомендаций об изменениях;
- 2) Учредить ОГПО по мониторингу и анализу изменчивости и изменения климата со следующим кругом обязанностей:
 - a) проводить полный и ответственный обзор всей деятельности, связанной с анализом изменчивости и изменения климата, включая мониторинг климатической системы, сбор и каталогизацию

комплектов данных, процессы обнаружения изменчивости и изменения климата, в том числе оценку однородности данных, индексы изменения климата, а также роль спутниковых систем;

- b) обеспечивать надлежащее информирование вспомогательных органов ОГПО о глобальных и региональных видах деятельности в областях ответственности ОГПО;
 - c) проводить мониторинг задач, деятельности и приоритетов групп экспертов и докладчиков, учрежденных Комиссией в сфере ответственности ОГПО, в целях обеспечения координации работы между группами и подготовки рекомендаций об изменениях;
- 3) Учредить ОГПО по обслуживанию климатической информацией и прогнозами (по КЛИПС) со следующим кругом обязанностей:
- a) проводить активный и полный обзор всей деятельности, связанной с обслуживанием климатической информацией и прогнозами и с проектом по КЛИПС (включая потребности в научных исследованиях; функционирование, проверку и применения КЛИПС; исследования явлений Эль-Ниньо и Ла-Нинья, в области климата и воды, климата и сельского хозяйства, а также комплексные виды деятельности, такие как наращивание потенциала, подготовка кадров, проблема природных опасных явлений);
 - b) обеспечивать надлежащее информирование вспомогательных органов ОГПО о глобальной и региональной деятельности в сфере ответственности ОГПО;
 - c) проводить мониторинг задач, деятельности и приоритетов групп экспертов и докладчиков, учрежденных Комиссией в сфере ответственности ОГПО, в целях обеспечения координации работы между группами и подготовки рекомендаций об изменениях;
- 4) Учредить ОГПО по климатическим применениям и обслуживанию со следующим кругом обязанностей:
- a) проводить полный и ответственный обзор всей деятельности, связанной с применениями

- климатической информации по Программе ВПКПО (включая применения климатологии в таких областях, как здравоохранение, энергетика, туризм и городская и строительная климатология);
- b) обеспечивать надлежащее информирование вспомогательных органов ОГПО о глобальной и региональной деятельности в сфере ответственности ОГПО;
- c) проводить мониторинг задач, деятельности и приоритетов групп экспертов и докладчиков, учрежденных Комиссией в сфере ответственности ОГПО, обеспечивать координацию работы между группами и подготавливать рекомендации об изменениях;
- 5) Назначить председателя и сопредседателя(ей) каждой ОГПО со следующим кругом обязанностей:
- a) содействовать и оказывать помощь работе ОГПО, в частности в отношении обеспечения общего руководства, мониторинга и координирования работы соответствующих групп и докладчиков, в контакте с руководителями групп;
- b) при консультациях с президентом и группой управления определять приоритеты для задействования групп экспертов и докладчиков (с учетом решений предыдущей сессии Комиссии) и устанавливать сроки для получения конечных результатов;
- c) принимать меры по вопросам, передаваемым в ОГПО президентом ККл и председателями ОГПО, затрагивающим области общих интересов, и консультировать президента по составу групп, учреждаемых между сессиями Комиссии, включая их руководство;
- d) консультировать руководителей групп в отношении членства (назначение и количество членов) их групп, включая вопрос о представленности других заинтересованных органов;
- e) обеспечивать связь с членами ОГПО, включая вопросы подготовки отчетов о деятельности в конце каждого календарного года в межсессионный период;
- f) представлять отчеты на совещаниях группы управления и следующей сессии Комиссии;
- 6) Избрать в соответствии с правилом 32 Общего регламента в качестве председателя и сопредседателя для каждой из следующих ОГПО:
- a) для ОГПО-1 по климатическим данным и управлению данными — Райно Хейно (Финляндия) и Питера Амбенья (Кения);
- b) для ОГПО-2 по мониторингу и анализу изменчивости и изменения климата — Томаса Петерсона (США) и Манолу Брюнета Индия (Испания);
- c) для ОГПО-3 по обслуживанию климатической информацией и прогнозами — Абдаллаха Моксита (Марокко) (сопредседатель будет определен позже);
- d) для ОГПО-4 по климатическим применениям и обслуживанию — Дун Вэньдзе (Китай) и Мохаммеда Кади (Алжир).

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) Предполагается, что председатель и сопредседатель каждой ОГПО разделяет свои задачи, перечисленные выше, на справедливой основе.
- 2) Срок выполнения обязанностей председателя и сопредседателя каждой ОГПО обычно составляет два года с возможностью продления обязанностей на весь межсессионный период.

РЕЗОЛЮЦИЯ 5 (ККл-XIV)

РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ
КОМИССИИ ПО КЛИМАТОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ,

Принимая во внимание меры, предпринятые по ранее принятым рекомендациям,

Учитывая, что все ранее принятые резолюции являются в настоящее время устаревшими,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) Не оставлять в силе резолюцию 4 (ККл-XIII), за исключением следующего абзаца резолюции:

«Постановляет:

- 1) Оставить в силе резолюцию 18 (ККл-XII) — Участие женщин в работе Комиссии, за исключением первого

пункта абзаца **НАСТОЯТЕЛЬНО ПРОСИТ** и с изменением пункта **ДАЛЕЕ НАСТОЯТЕЛЬНО ПРОСИТ** следующим образом:

«Тем странам-членам, которые еще не определили в своих НМГС ответственных за эту деятельность, назначить таких лиц и направить информацию в ВМО»,

- 2) Не оставлять в силе другие резолюции, принятые до ее четырнадцатой сессии;
- 3) Все рекомендации ее предыдущих сессий считать в настоящее время излишними.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

РЕКОМЕНДАЦИЯ 1 (ККЛ-ХІV)

ПОПРАВКИ К ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ ВМО (ВМО-№ 49), ТОМА I, II И III

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ,
ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ отчет докладчиков основной группы управления по *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49), тома I, II и III,
УЧИТЫВАЯ потребность в поправках к определениям и новые применения связанных с климатом терминов в главах В.1 и С.3.2,

РЕКОМЕНДУЕТ принять поправки к *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49), тома I, II и III, изложенные в дополнениях к рекомендации, к использованию с 10 ноября 2006 г.,
ПРЕДЛАГАЕТ Генеральному секретарю обеспечить включение этих поправок в *Технический регламент* (ВМО-№ 49), тома I, II и III.

ДОПОЛНЕНИЕ К РЕКОМЕНДАЦИИ 1 (ККЛ-ХІV)

ПОПРАВКИ К ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ ВМО (ВМО-№ 49), ТОМА I, II И III

ТОМ I — ОБЩИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ И РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ПРАКТИКИ

Определения

Исправить «Наземную станцию» на «Метеорологическую станцию наблюдения, расположенную на суше».

Добавить определения ГСНК, ПСГ, ГУАН, ГСА, РОКС, данных повторного анализа, метаанных по станции и климатологических данных.

Требования к международному обмену данными наблюдений и продукцией для удовлетворения потребностей программ ВМО

Заменить в таблицах 1 и 2 «Относительную влажность» на «Количество водяного пара» или «Точка росы».

Добавить в таблицу 3 две колонки «Задержка» и «Неопределенность», в связи с расширенным набором потребностей, разработанным ГСНК (например для численного прогноза погоды).

Добавить в раздел В «Продукция» (Анализы) «Подповерхностные слои океана», «Исходящая длинноволновая радиация» и «Дефицит осадков (или засуха)».

Глава В.1 — Климатология

Добавить «второе издание» в [В.1] 1.1, примечание, после слов «Руководство по климатологической практике (ВМО-№ 100)».

Добавить в [В.1] 1.1 предложение о необходимости вести запись метаанных, достаточных для интерпретации данных и обеспечения их однородности данных — как метаанных по станции, так и метаанных по наборам данных, обработке данных и т. д.

Добавить в [В.1] 3.1.1 «и *Справочник по подготовке сводок CLIMAT и CLIMAT TEMP* (WMO/TD-№ 1188)» после «*Наставление по кодам* (ВМО-№ 306)».

Заменить в [В.1] 3.1.4 «перфокарты» на «цифровые носители».

Заменить в [В.1] 4.2.3.1 «суммы и средние данные» на «суммы, средние, аномальные значения и проценты нормальных значений данных».

Добавить в [В.1] 5.2.2.2 (а) «и геодезическую систему WGS 84 (ссылка на GCOM)».

Заменить в [В.1] 5.3.1 и 5.3.2 «аэрологических данных» на «данных аэрологических наблюдений».

Глава В.2 — Глобальная служба атмосферы (ГСА)

Добавить ссылку на публикацию *Global Atmosphere Watch Measurements Guide* (Руководство по измерениям ГСА), (WMO/TD-№. 1073), 2001.

Глава С.2 — Метеорологическое обслуживание сельского хозяйства

Добавить в [С.2] 3.1.2 (а) «сезонные-межгодовые климатические прогнозы вероятности климатических аномалий, включая температуру, осадки и другие климатические переменные» после «и лесоводов».

ТОМ II — МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ АЭРОНАВИГАЦИИ

Глава С.3.2 — Авиационная климатология

Добавить в [С.3.2] 2.2 «на уровне 10 м над поверхностью земли и на различных высотах, когда имеются климатологические данные, полученные с помощью профилометра» после

<p>«частота случаев наблюдений определенных направлений и скоростей ветра».</p> <p>Заменить в [С.3.2] 3.2 «(в 30-градусных секторах)» на «(16 (22,5°) или 18 (20°) направлений)».</p>	<p>ТОМ III — ГИДРОЛОГИЯ Глава D.2 — Метеорологическое обслуживание гидрологии</p> <p>Заменить в [D.2] 4.3 (b) «Относительную влажность» на «Количество водяного пара» или «Точка росы».</p>
--	---

РЕКОМЕНДАЦИЯ 2 (ККл-ХIV)

**РАССМОТРЕНИЕ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА, ОСНОВАННЫХ
НА РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ КОМИССИИ ПО КЛИМАТОЛОГИИ**

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ,

Отмечая с удовлетворением предпринятые Исполнительным Советом действия по ее ранее принятым рекомендациям,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) Оставить в силе следующие резолюции Исполнительного Совета:

6 (ИС-XXXVI), 4 (ИС-XL), 6 (ИС-XLI), 14 (ИС-XLIV), 15 (ИС-XLIV), 7 (ИС-XLV), 3 (ИС-LII), 1 (ИС-LIV), 18 (ИС-LV), 1 (ИС-LVI);

2) Заменить резолюцию 2 (ИС-LIV) новой резолюцией, касающейся отчета четырнадцатой сессии Комиссии.

ДОПОЛНЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЕ I

Дополнение к пункту 7.2.3 общего резюме

ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА КЛИМАТОМ В ПОДДЕРЖКУ РАМОЧНОЙ КОНВЕНЦИИ ООН ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА

Перечень мер и агентов осуществления, для которых агенты привлекают
технические комиссии в целом и ККл в частности

Меры	Агенты осуществления
Меры, включающие технические комиссии в целом (всего: 5)	
<p>C11 Подготовка комплектов данных и метаданных, включая исторические данные, для анализа и повторного анализа климата.</p>	<p>Стороны, эксплуатирующие международные центры данных (например Мировой центр данных) совместно с техническими комиссиями и научным сообществом.</p>
<p>C18 Разработка стандартов и процедур для метаданных, их хранения и обмена.</p>	<p>Международные технические комиссии с научными консультативными органами.</p>
<p>C19 Обеспечение своевременного, эффективного и прошедшего контроль качества потока всех данных по важным климатическим переменным (ВКлП) в международные центры данных.</p>	<p>Стороны при координации с соответствующими техническими комиссиями и международными программами.</p>
<p>C20 Обеспечение такого положения дел, чтобы политика в отношении данных содействовала обмену и архивации всех данных по ВКлП.</p>	<p>Стороны, международные учреждения, соответствующие технические комиссии и международные программы.</p>
<p>C21 Развитие современного распределенного обслуживания данными, с помощью которого можно управлять со всевозрастающим объемом данных и которое может обеспечить обратную связь в целях управления сетями наблюдений.</p>	<p>Национальные службы сторон, поддерживающие работу международных центров данных, и поставщики больших объемов данных, такие как космические агентства, через соответствующие технические комиссии и международные программы.</p>
Меры, включающие конкретно Комиссию по климатологии (всего: 5)	
<p>C14 Сбор, оцифровка и анализ исторических данных по атмосфере, океану и суше начиная с периода инструментальных наблюдений в регионе и представление их в международные центры данных.</p>	<p>Стороны, работающие через Комиссию по климатологии ВМО (ККл), Комиссию по гидрологии ВМО (КГи), другие координирующие органы (например ГСНК и Глобальная система наблюдений за поверхностью суши (ГСНПС)), соответствующие национальные агентства и назначенные международные центры данных.</p>

(продолж.)

Меры	Агенты осуществления
Меры, включающие конкретно Комиссию по климатологии (всего: 5) (продолж.)	
<p>A2 Достижение серьезного прогресса во внедрении и систематической эксплуатации в полном масштабе в региональных опорных синоптических сетях (РОСС) ВСП/ГСН в соответствии с принципами климатического мониторинга ГСНК (ПМКГ).</p>	<p>Национальные метеорологические службы при сотрудничестве и/или координации со стороны органов ВМО: КОС, ККл, региональных ассоциаций и ВСП.</p>
<p>A3 Применение ПМКГ для всех приземных климатических сетей.</p>	<p>Национальные метеорологические службы в координации с органами ВМО: КОС, ККл, региональными ассоциациями, а также с секретариатом ГСНК.</p>
<p>A4 Разработка руководящих принципов и процедур для перехода от неавтоматических к автоматическим приземным наблюдательным станциям, которые используют принципы ПМКГ.</p>	<p>КПМН ВМО в сотрудничестве с комиссиями ВМО: ККл и КОС, а также с центрами мониторинга ПСГ ГСНК через ГЭАНК и секретариат ГСНК.</p>
<p>A6 Представление данных национальных сетей по осадкам в международные центры данных.</p>	<p>Национальные метеорологические службы при координации ККл ВМО.</p>

ДОПОЛНЕНИЕ II

Дополнение к пункту 9.4.6 общего резюме

ПРИНЦИПЫ КЛИМАТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ГСНК

Для создания эффективных систем мониторинга климата следует придерживаться нижеследующих принципов¹:

1. Оценку воздействия новых систем или изменений в существующих системах следует проводить до осуществления.
2. Необходим приемлемый период одновременного функционирования новых и старых систем наблюдений.
3. Подробная информация и история местных условий, приборов, процедур работы, алгоритмов обработки данных и других факторов, относящихся к интерпретации данных (то есть метаданные), должны документироваться и храниться также тщательно, как и сами данные.
4. В качестве части повседневной работы должны регулярно оцениваться качество и однородность данных.
5. В национальные, региональные и глобальные приоритеты, определяемые в области наблюдений, должны

включаться анализ потребностей в продукции мониторинга окружающей среды и климата, а также потребностей в оценках, таких как оценки МГЭИК.

6. Следует поддерживать функционирование станций и систем наблюдений, непрерывно работающих длительные периоды времени.
 7. Следует придавать высокий приоритет дополнительным наблюдениям в районах с редкими данными, недостаточно наблюдаемым параметрам, районам, восприимчивым к изменению климата и где ключевые измерения проводятся с неадекватным временным разрешением.
 8. Долгосрочные требования, включая соответствующую частоту измерений, следует сообщать разработчикам и операторам сетей, а также инженерам-прибористам на самом начальном этапе проектирования и осуществления систем.
 9. Следует содействовать преобразованию научно-исследовательских наблюдательных систем в системы долговременных наблюдений посредством тщательного планирования.
 10. Системы управления данными, которые облегчают доступ к данным и продукции, а также их использование и интерпретацию должны включаться в качестве необходимых элементов систем мониторинга климата.
- Кроме того, операторам спутниковых систем в целях мониторинга климата необходимо:

¹ Десять основных принципов были приняты в Бонне в ноябре 1999 г. на пятой сессии Конференции Сторон (КС-5) для внесения в РКИК ООН на основании решения 5/CP.5. К настоящему времени полный набор принципов принят на Четырнадцатом Всемирном метеорологическом конгрессе, состоявшемся в мае 2003 г., на основании резолюции 9 (Кг-XIV) — Принципы климатического мониторинга ГСНК; одобрен Комитетом по спутниковым наблюдениям за Землей (КЕОС) на его семнадцатом пленарном заседании в ноябре 2003 г.; и утвержден на КС-9 в декабре 2003 г. решением 11/CP.9.

- a) предпринять меры по осуществлению калибровки измерений радиации, калибровки результатов мониторинга и межспутниковой взаимной калибровки всей оперативной группы спутников, как части функционирования оперативной спутниковой системы;
- b) предпринимать меры для проведения наблюдений за земной системой таким образом, чтобы можно было обнаружить связанные с климатом изменения (суточные, сезонные и долгосрочные межгодовые).

Поэтому при применении спутниковых систем для климатического мониторинга необходимо придерживаться ниже следующих конкретных принципов:

11. Следует вести постоянные наблюдения в рамках суточного цикла (сводя к минимуму снижение высоты и сдвиг орбиты).
12. Следует обеспечить необходимый период перекрытия наблюдений с помощью старой и новой спутниковых систем для определения межспутниковых погрешностей, а также сохранения однородности и согласованности временных рядов наблюдений.
13. Непрерывность спутниковых измерений (то есть исключение разрывов в долгосрочном ряде наблюдений) следует обеспечить с помощью соответствующих стратегий запусков спутников и выбора их орбит.
14. Следует до запуска тщательно провести запись характеристик и калибровку приборов, включая подтверждение

их соответствия международной радиационной шкале, предоставляемой национальным метеорологическим учреждением.

15. Следует обеспечивать адекватную калибровку и наличие средств для проведения наблюдений за климатической системой и соответствующего мониторинга характеристик приборов на борту спутника.
16. Следует обеспечивать устойчивый оперативный выпуск приоритетной климатической продукции, а новую проверенную продукцию внедрять по мере надобности.
17. Следует создавать и поддерживать в рабочем состоянии системы данных, необходимых для содействия доступа потребителей к климатической продукции, метаданным и необработанным данным, в том числе к ключевым данным для анализа в неоперативном режиме.
18. Следует рассматривать вопрос о возможно длительном использовании все еще функционирующих базовых приборов, соответствующих требованиям к калибровке и стабильности, на спутниках, которые выводятся в резерв.
19. С помощью соответствующей деятельности и сотрудничества следует дополнительно сохранять опорные приземные наблюдения в точке для сравнения со спутниковыми данными.
20. Следует определять случайные ошибки и зависящие от времени отклонения в спутниковых наблюдениях и отслеживать полученную по ним продукцию.

ДОПОЛНЕНИЕ III

Дополнение к пункту 9.6.4 общего резюме

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «КЛИМАТ КАК РЕСУРС», ПЕКИН, КИТАЙ, 1-2 НОЯБРЯ 2005 г.

КРАТКИЙ ОТЧЕТ: ФАКТИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Непосредственно перед четырнадцатой сессией ККл ВМО организовала в сотрудничестве с Китайской метеорологической администрацией (КМА) международную техническую конференцию на тему «Климат как ресурс» (Пекин, 1-2 ноября 2005 г.). Данная конференция стала одной из наиболее успешных за счет высокого уровня участия в ней, а именно: 122 участника от 71 страны из всех Регионов ВМО, 21 лекция высокого уровня, 29 стендовых докладов. Нижеследующий документ содержит список фактических выводов и конкретных рекомендаций, сделанных в ходе конференции, адресованных для рассмотрения Комиссии. Полный отчет с изложением возможностей, проблем и рекомендаций по секторам будет представлен в окончательных опубликованных документах в 2006 г.

Часть I: ФАКТИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ

Конференция:

1. Признала важность климата как ресурса для соответствующего критерия устойчивого развития;

2. Признала важность партнерских отношений между климатическими научными сообществами и различными социально-экономическими секторами в таких областях, как продовольствие, водные ресурсы, туризм, здравоохранение, энергетика, городское планирование и учет факторов риска;
3. Признательна за высокий уровень участия в конференции с выдающимися участниками из различных регионов и областей интересов;
4. Подчеркивает крупный вклад различных лекций и стендовых докладов, представленных в течение конференции;
5. Выражает удовлетворение участников быстрым получением на ранней стадии краткого изложения документов, представленных на конференции. КМА также смогла сделать подбор всех материалов на компакт-дисках, которые были распространены в конце конференции, что было высоко оценено.

Часть II: КОНКРЕТНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ ДЛЯ ЧЕТЫРНАДЦАТОЙ СЕССИИ КОМИССИИ ПО КЛИМАТОЛОГИИ

1. Участники согласились с важностью проведения конференции вместе с четырнадцатой сессией ККл и рекомендовали такую же стратегию для ее пятнадцатой сессии.

2. Участники согласились с важностью укрепления партнерских связей между Комиссией и социально-экономическими секторами для дальнейшего развития применений климатической информации, включая учет факторов риска в области продовольствия, водных ресурсов, туризма, здравоохранения, энергетики и городского планирования. Признавая эту цель, конференция рекомендовала рассмотреть ККл:

- a) различные пути и механизмы, которые позволяют экспертам из различных социально-экономических секторов вносить вклад вместе с различными группами экспертов ККл, особенно в ОГПО, занимающимися вопросами применений;
- b) возможные действия в кратко-, средне- и долгосрочной перспективах, включая совместные проекты (в том числе экспериментальные проекты по изучению потенциала применения продукции), практические семинары и конференции и публикации для каждого сектора отдельно, уделяя при этом особое внимание конкретным потребностям;
- c) пути содействия соответствию метеорологических данных формам представления данных в других социально-экономических секторах в целях содействия передовым исследованиям влияния климата.
- d) действия по укреплению использования возникающих форм метеорологических данных и

других данных об окружающей среде (полученных в результате дистанционного зондирования, повторного анализа) для дополнения традиционных форм данных, которые могут быть включены для использования в приложениях, в особенности повышая разрешение и обеспечивая интерполяцию, а также вопросы оценки климатической продукции, включая успешность сезонного прогноза и его использования в различных приложениях.

РЕКОМЕНДАЦИИ, КАСАЮЩИЕСЯ КРАТКОСРОЧНЫХ И СРЕДНЕСРОЧНЫХ ДЕЙСТВИЙ

1. Опубликовать в полном объеме документы конференции в течение 2006 г. и распространить их всем участвующим учреждениям, НМГС и отдельным лицам.
2. ВМО/ВКП/ККл организовать в 2007 г. аналитический практический семинар по климату как ресурсу и его применению в конкретных секторах с потенциалом для расширенного использования климатической информации. Практический семинар должен собрать вместе ученых, работающих в сфере применений климатической информации, ученых из соответствующих секторов, практикующих специалистов и представителей учреждений. Была выражена заинтересованность в изучении неисследованных возможностей в рамках туристского сектора как варианта для такого практического семинара.

ДОПОЛНЕНИЕ IV

Дополнение к пункту 11.2.8 общего резюме

ГРУППЫ И ДОКЛАДЧИКИ ОГПО И КРУГ ИХ ОБЯЗАННОСТЕЙ

1. ОГПО-1: Климатические данные и управление данными

1.1 Группа экспертов по управлению климатическими данными, включая метаданные:

- a) определяет и уточняет новые потребности в системах управления базами климатических данных (СУБКД), включая стандартное программное обеспечение для применений;
- b) проводит мониторинг «штатных» средств и использования компьютерных и неавтоматизированных систем для удовлетворения потребностей стран-членов;
- c) управляет и докладывает о постоянно осуществляемых оценке, установке, вводе в строй и подготовке кадров для следующего поколения СУБКД, особенно в деле удовлетворения потребностей развивающихся стран;
- d) определяет и конкретизирует потребности в дальнейшей оперативной поддержке системы КЛИКОМ и необходимость в переходе от нее;
- e) разрабатывает руководящие материалы по управлению климатическими данными, включая новые виды данных и управление качеством, с уделением особого внимания развивающимся странам;

- f) обеспечивает руководящие материалы по требованиям к метаданным, особенно в отношении метаданных по станциям для обнаружения изменения климата;
 - g) устанавливает стандарты для обмена метаданными и/или их архивации в основных центрах данных, с особым учетом потребностей ИСВ;
 - h) координирует деятельность и сотрудничает с другими членами ОГПО, КОС, СКОММ, КПИМН, ГЕОСС, ГСНК, ВПИК (например в отношении полярных данных для МПГ) и с другими группами, когда это необходимо или когда предоставляется соответствующая возможность;
 - i) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
 - j) представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления.
- #### 1.2 Группа экспертов по потребностям в наблюдениях и стандартам по климату:
- a) проводит обзор и подготавливает рекомендации относительно адекватности и выбора приборов и датчиков для наблюдений для целей изучения климата, включая

системы получения приземных данных в точке и данных дистанционного зондирования, а также автоматизированные методы;

- b) проводит обзор и разрабатывает рекомендации относительно процедур и практических методик, которые необходимы для поддержки однородности долгосрочных рядов климатических данных, включая:
 - i) процедуры, которые должны осуществляться при переходе от неавтоматизированных к автоматизированным системам измерений и во время замены датчиков и изменения места наблюдений;
 - ii) процедуры, которые должны осуществляться во время обслуживания и калибровки приборов;
 - iii) сравнение приборов для определения отклонений, ошибок и чувствительности;
 - iv) обслуживание, мониторинг и сообщения об окружающей обстановке, включая размещение приборов;
- c) определяет основные характеристики и стандарты национальных и региональных климатических сетей и наблюдений, в том числе для АМС и платформ для дистанционного зондирования, необходимых для деятельности по изучению климата;
- d) содействует обеспечению разработке руководящих материалов и процедур для совершенствования обмена данными, особенно для удовлетворения потребностей РОКС и соответствующих сетей ГСНК;
- e) координирует деятельность и сотрудничает с докладчиками ОГПО, КОС, СКОММ, КПМН, ГЕОСС, ГСНК, ВПИК (например, в отношении полярных данных для МПГ) и с другими группами, когда это необходимо или когда предоставляется соответствующая возможность;
- f) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
- g) представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления.

1.3 Группа экспертов по спасению, сохранению и оцифровке климатических данных:

- a) устанавливает и регистрирует с помощью контактов с заинтересованными сторонами, включая пользователей данных и центры данных, общие и конкретные потребности в спасении исторических, неоцифрованных данных наблюдений и метаданных;
- b) изучает и документально оформляет, в рамках проекта АРХИС по спасению данных, факт существования и содержание неоцифрованных данных в архивах НМГС, общественных архивах и частных коллекциях;
- c) разрабатывает и представляет конкретные предложения для проектов по спасению данных и изучает соответствующий эффект от деятельности по спасению данных в различных регионах;
- d) разрабатывает соответствующую стратегию по использованию электронных средств для регистрации и сбора данных, а также для перехода к архивам оцифрованных данных;
- e) содействует успешному осуществлению проектов по спасению и оцифровке зарегистрированных вручную

данных, контролирует их и составляет о них отчеты, а также вводит эти данные в долгосрочные ряды данных;

- f) координирует деятельность и сотрудничает с докладчиками ОГПО, ГСНК, ВПИК (например, в отношении полярных данных для МПГ) и с другими группами, когда это необходимо или когда предоставляется соответствующая возможность;
- g) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
- h) представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления.

2. ОГПО-2: Мониторинг и анализ изменчивости и изменения климата

2.1 Совместная группа экспертов ККл/КЛИВАР/СКОММ по обнаружению и индексам изменения климата¹:

- a) обеспечивает международную координацию и помогает организовывать сотрудничество по обнаружению изменения климата и индексам, относящимся к обнаружению изменения климата;
- b) продолжает разработку и публикацию индексов и показателей изменения и изменчивости климата по данным от поверхностного и подповерхностного слоев океана до стратосферы, а также продолжает участвовать, по мере целесообразности, в деятельности по наращиванию потенциала, связанной с обнаружением изменения климата;
- c) содействует проведению сравнений смоделированных данных и данных наблюдений, возможно, с помощью разработки индексов, пригодных для обоих источников информации;
- d) координирует эти и другие соответствующие виды деятельности, в которых решит участвовать группа экспертов (например, эксперименты с системами наблюдений, которые помогут определить, где необходимо проводить наблюдения для обнаружения изменения климата), с деятельностью других соответствующих рабочих органов, таких как ГСНК, КОС, КПМН, КСхМ, КГи, МГЭИК, СТАРТ, а также с совместной рабочей группой ОНК/КЛИВАР ВПИК по сопряженному моделированию, группой экспертов ВПИК по наблюдениям и ассимиляции данных и региональных ассоциаций;
- e) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
- f) представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления.

2.2 Группа экспертов по мониторингу климата, включая использование спутниковых и морских данных и продукции:

- a) проводит обзор и представляет рекомендации по подготовке ежегодного доклада ВМО о состоянии климата

¹ В этой группе одна треть членов назначается из членов ККл, одна треть — из членов КЛИВАР и одна треть — из членов СКОММ, при этом члены КЛИВАР и ККл являются сопредседателями.

- и содействует координации глобального и регионального мониторинга климата на благо всех организаций, задействованных в этой работе;
- b) проводит обзор и способствует созданию оптимизированных комплексных рядов спутниковых данных и рядов данных наблюдений в точке для морского, наземного и атмосферного мониторинга климата;
 - c) принимает целесообразные меры для оценки и улучшения взаимодействия, наличия и однородности данных, используемых для глобального и регионального мониторинга климата;
 - d) координирует деятельность, по мере целесообразности, с ГСНК и ГЕОСС, а также с Космической программой ВМО/ГЕО по осуществлению комплексных инициатив;
 - e) поощряет и координирует обработку данных дистанционного зондирования, таких как спутниковые данные и данные радиолокаторов, и архивирует их в формате, подходящем для мониторинга климата;
 - f) координирует деятельность по мониторингу климата тех учреждений, которые занимаются мониторингом глобальных, региональных и/или национальных климатических условий, и совместно использует данные, информацию и/или методы ассимиляции для интеграции данных дистанционного зондирования и данных наблюдений в точке, которые помогут улучшить мониторинг изменчивости и изменения климата;
 - g) определяет потребности и требования в отношении проектов глобального и регионального повторного долгосрочного анализа для обеспечения возможности использования его результатов в целях мониторинга изменчивости и изменения климата;
 - h) подготавливает руководящие материалы и информацию относительно проверки достоверности национальных и глобальных экстремальных значений;
 - i) координирует действия и управляет ежегодно обновляемой базой данных о глобальных экстремальных значениях;
 - j) обеспечивает эффективное сотрудничество с соответствующими партнерами, включая группу экспертов СКОММ по морской климатологии;
 - k) устанавливает необходимую связь с группой экспертов КОС по спутниковым системам (ОГПО по комплексным системам наблюдений), на которую возложены аналогичные обязанности, с тем чтобы максимально дополнять друг друга и минимизировать дублирование работы;
 - l) разрабатывает и предоставляет руководящие принципы по осуществлению, использованию и оценке спутниковых данных и продукции при проведении климатического мониторинга и обнаружении изменения климата;
 - m) устанавливает механизмы обратной связи с поставщиками спутниковых данных и продукции в отношении практических потребностей и улучшении в использовании этих данных и продукции при проведении климатического мониторинга и обнаружении изменения климата;
 - n) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
- o) представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления.
- 3. ОГПО-3: Обслуживание климатической информацией и прогнозами (КЛИПС)**
- 3.1 Группа экспертов по научным исследованиям, необходимым для внутрисезонного, сезонного и межгодового прогнозирования, включая применение этих прогнозов:**
- a) проводит оценку и докладывает о существующих системах внутрисезонного, сезонного и межгодового прогнозирования и об их способности удовлетворять потребности конкретных областей применений, а также представить оценку вероятных возможностей, достижимых к 2010 и 2015 гг.;
 - b) проводит критический обзор методологий для создания и представления пользователям продукции внутрисезонного, сезонного и межгодового прогнозирования, включая методологию консенсуса и уменьшения охвата, и рекомендовать улучшения к используемым методам;
 - c) сравнивает относительные затраты на методы динамического уменьшения масштаба с затратами на эмпирические методы;
 - d) содействует использованию инструмента предсказуемости климата ИРИ как инструмента применений (он может эмпирически уменьшить масштаб крупномасштабных прогностических полей до масштаба конкретных мест для целей прогнозирования климата и применений);
 - e) подготавливает рекомендации о научных исследованиях и разработках, которые требуются в областях прогностических систем, представления продукции, применений и для поддержки процессов принятия решений пользователями (это включает предоставление данных морских, атмосферных и наземных наблюдений);
 - f) координирует потребности в научных исследованиях со Всемирной программой исследований климата (ВПИК);
 - g) вводит комплексные темы ВМО (по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий, Космической программе/ГЕО, наименее развитым странам) в планы и деятельность группы экспертов, и, при необходимости, сотрудничает (по всем соответствующим дисциплинам) с членами других групп экспертов Комиссии по климатологии, технических комиссий ВМО и соответствующих внешних организаций;
 - h) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
 - i) представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления.

3.2 Группа экспертов по функционированию, проверке оправдываемости и услугам по применениям КЛИПС¹:

Группа экспертов ОГПО-3 ККл-ХIII по функционированию КЛИПС, включая выпуск продукции, с акцентом на нуждающиеся страны:

- a) постоянно рассматривает и обновляет перечень потребностей НМГС, РКЦ и других региональных специализированных климатических центров, как это перечислено в *General Summary of the Session of the Inter-commission Task Team on Regional Climate Centres* (Общее резюме сессии межкомиссионной целевой группы по региональным климатическим центрам, WCASP-52, WMO/TD-№ 1070), для использования динамических и статистических прогнозов, деятельности в области подготовки кадров и данных наблюдений, с тем чтобы обеспечить выработку продукции ориентировочных прогнозов климата;
- b) оценивает точность месячных, сезонных и межгодовых прогнозов для обеспечения общего понимания существующих в настоящее время навыков со стороны глобальных центров подготовки прогнозов, РКЦ, НМГС и пользователей;
- c) рассматривает вопрос о последствиях и выполнении научных рекомендаций, особенно касающихся методологий консенсуса при прогнозировании, моделировании с уменьшением охвата и мультимодельными ансамблями, и обеспечивает надлежащие руководящие рекомендации по улучшению методов климатических прогнозов для поддержки климатических применений;
- d) постоянно оценивает состояние (включая адекватность и наличие) и возможности деятельности по прогнозированию климата в разных масштабах и их потенциал для удовлетворения потребностей пользователей;
- e) разрабатывает рекомендации по подготовке и обеспечению как детерминистской, так и вероятностной климатической прогностической информации для конкретных секторов применений, включая используемые форматы;
- f) разрабатывает определения для терминологии, используемой в оперативном климатическом прогнозировании, в целях содействия пониманию этих терминов;
- g) подготавливает и обновляет руководство по наилучшим видам оперативной практики в выработке климатической информации и прогностической продукции для пользователей, с уделением особого внимания нуждающимся странам;
- h) консультирует ГКО и представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления;
- i) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для

удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;

- j) поддерживает тесные связи с КОС по соответствующим вопросам.

Группа экспертов ОГПО-3 ККл-ХIII по проверке оправдываемости прогнозов:

- a) определяет потребности РКЦ, НМГС и пользователей в информации о проверке оправдываемости внутрисезонных, сезонных и межгодовых прогнозов с точки зрения как детерминистских, так и вероятностных прогнозов, включая их представление;
- b) определяет потребности пользователей в различных секторах применений в информации о проверке продукции, которую они получают;
- c) выпускает:
 - i) критический обзор методов проверки оправдываемости прогнозов, используемых в настоящее время как при детерминистских, так и при вероятностных внутрисезонных, сезонных и межгодовых прогнозов;
 - ii) оценку информационного содержания этих методов с точки зрения применений;
 - iii) обзор методов, с помощью которых точность прогнозов сообщается в настоящее время НМГС и пользователям; и подготавливает информацию о пригодности этих методов с точки зрения как НМГС, так и пользователей;
- d) определяет и разрабатывает, по мере необходимости, соответствующие методы проверки оправдываемости сезонных и межгодовых предсказаний, а также методы для их представления в целях удовлетворения потребностей пользователей;
- e) способствует использованию как стандартизованных, так и рекомендованных методов с помощью разработки проектов по взаимному сравнению результатов проверок;
- f) разрабатывает определения для терминологии, используемой при проверке оправдываемости, с целью облегчения понимания этих терминов конечными пользователями;
- g) поддерживает тесные связи с группой экспертов КОС по проверке оправдываемости прогнозов;
- h) подготавливает обзоры методов оценки прогнозов и рекомендовать методы проверки оправдываемости внутрисезонных, сезонных и межгодовых прогнозов;
- i) вводит комплексные темы ВМО (по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий, Космической программе/ГЕО, наименее развитым странам) в планы и деятельность группы экспертов, и, при необходимости, сотрудничает (по всем соответствующим дисциплинам) с членами других групп экспертов ККл, технических комиссий ВМО и соответствующих внешних организаций;
- j) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
- k) представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления.

¹ Эта группа экспертов возникла в результате слияния видов деятельности групп экспертов ККл-ХIII, перечисленных в разделе 3.2, и она будет отвечать за ключевые приоритетные виды деятельности из предыдущих обязанностей этих групп. Для выполнения ряда задач может оказаться необходимым собирать специальные дополнительные группы. В этой группе экспертов будет три сопредседателя, представляющие сферы функционирования, проверки и связи с пользователями КЛИПС, но также будет один общий координатор.

Группа экспертов ОГПО-3 ККл-ХШ по связи с конечными пользователями:

- a) обеспечивает указания и представляет рекомендации по разработке и выполнению конкретных демонстрационных и экспериментальных проектов, включая расчет затрат/выгод и ценности климатических предсказаний с точки зрения пользователя;
- b) представляет рекомендации по проведению оценки и удовлетворению потребностей пользователей, а также разрабатывает, консультируя с пользователями, руководство по эффективной практике связей с пользователями;
- c) проводит мониторинг влияния на принятие решений пользователями при предоставлении им климатической информации, связанной с месячными и сезонными предсказаниями, и рядов данных, прошедших проверку качества с минимальной задержкой;
- d) разрабатывает в сотрудничестве с ОГПО-2 руководящие принципы взаимодействия между НМГС и сообществом пользователей по вопросу подготовки и использования систем климатических сообщений и/или климатических систем заблаговременного предупреждения;
- e) завершает работу над обновленным вариантом технической записки № 145, теперь носящей название *The Socio-economic benefits of climatological Services* (Социально-экономические выгоды от климатологического обслуживания);
- f) вводит комплексные темы ВМО (по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий, Космической программе/ГЕО, наименее развитым странам) в планы и деятельность группы экспертов, и, при необходимости, сотрудничает (по всем соответствующим дисциплинам) с членами других групп экспертов ККл, технических комиссий ВМО и соответствующих внешних организаций;
- g) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
- h) представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления.

3.3 Группа экспертов по явлениям Эль-Ниньо и Ла-Нинья:

- a) завершает, при необходимости, работу специальной группы экспертов (по определениям и индексам явления Эль-Ниньо) для окончательной доработки каталога по определениям и индексам явления Эль-Ниньо, которые используются в оперативной практике странами-членами ВМО по всему миру, а также глобальными центрами подготовки прогнозов как основными, так и вносящими вклад в подготовку новостей ВМО об Эль-Ниньо;
- b) разрабатывает стратегию и общие формулировки для общественных официальных сообщений, рекомендует странам-членам и соответствующим организациям руководящие принципы, которым необходимо следовать для улучшения сотрудничества по вопросам информации и предсказаний явлений Эль-Ниньо и Ла-Нинья;

- c) сотрудничает с группами экспертов ККл по потребностям в научных исследованиях, группами экспертов ОГПО-2, РГСМП ВПИК, глобальными центрами подготовки прогнозов, исследовательскими институтами, включая ИРИ, ЕЦСПП, МНИЦЭН, и другими работающими по этим вопросам институтами в проводимом в настоящее время изучении возможностей выработки международного единого подхода к сообщениям о явлении ЭНСО;
- d) разрабатывает руководящие принципы, включающие согласованное определение явлений Эль-Ниньо и Ла-Нинья и их мониторинг, для использования в системах заблаговременного предупреждения для борьбы с засухами и защиты от наводнений и управления в случаях других связанных с климатом опасных явлений;
- e) подготавливает вариант 0 Атласа региональных воздействий ЭНСО в формате карты, начав собирать данные и оценивать региональные воздействия ЭНСО на различные климатические параметры и явления для использования лицами, принимающими решения и определяющими политику, а также взаимодействий этого явления с другими атмосферными и океаническими явлениями (такими как североатлантическое колебание, тихоокеанский десятилетний цикл колебаний);
- f) вводит комплексные темы ВМО (по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий, Космической программе/ГЕО, наименее развитым странам) в планы и деятельность группы экспертов, и, при необходимости, сотрудничает (по всем соответствующим дисциплинам) с членами других групп экспертов ККл, технических комиссий ВМО и соответствующих внешних организаций;
- g) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
- h) представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления.

3.4 Докладчик по вопросам климата и водных ресурсов, работающий в контакте с КГи:

- a) устанавливает прочные связи с соответствующим инициативами КГи в области гидрологии, которые не охвачены полномочиями программы ВКП-Вода;
- b) участвует в качестве представителя ККл в работе Руководящего комитета ВКП-Вода;
- c) рассматривает соответствующие методы, разработанные для использования климатических предсказаний (сезонных и межгодовых) и перспективных оценок изменения климата в области управления водными ресурсами, и подготавливает руководящие указания по более совершенной интеграции климатической информации в поддержку принятия решений в сфере водных ресурсов;
- d) рассматривает вопросы климата и гидрологии в их связи с соответствующими опасными явлениями (такими как засухи, наводнения);
- e) разрабатывает совместные инициативы в области подготовки кадров и создании учебных программ;

- f) создает сети для сотрудничества тех стран, в которых проблемами водных ресурсов и климата занимаются разные учреждения;
- g) вводит комплексные темы ВМО (по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий, Космической программе/ГЕО, наименее развитым странам) в планы и деятельность группы экспертов, и, при необходимости, сотрудничает (по всем соответствующим дисциплинам) с членами других групп экспертов ККл, технических комиссий ВМО и соответствующих внешних организаций;
- h) обеспечивает указания и представляет рекомендации по разработке и выполнению конкретных демонстрационных и экспериментальных проектов, включая расчет затрат/выгод и ценности климатических предсказаний с точки зрения пользователя;
- i) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
- j) представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления.
- 3.5 Докладчик по вопросам климата и сельскохозяйственной метеорологии, работающий в контакте с КСxМ:**
- a) устанавливает связи с КСxМ по достижениям в области мониторинга климата, обслуживания и предсказаний, которые могут быть использованы в сельскохозяйственной практике и обслуживании;
- b) определяют масштаб и использование сезонных прогнозов и сценариев изменения климата в системах производства сельскохозяйственной продукции и безопасности продовольствия, с учетом необходимости связи с конечными пользователями, и докладывает о ходе дел в этой области;
- c) рекомендуют дальнейшие действия по укреплению климатического обслуживания в поддержку устойчивого сельского хозяйства и безопасности продовольствия;
- d) обеспечивает указания и представляет рекомендации по разработке и выполнению конкретных демонстрационных и экспериментальных проектов, включая расчет затрат/выгод и ценности климатических предсказаний с точки зрения пользователя;
- e) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
- f) представляет доклады в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления.
- 4. ОГПО-4: Климатические применения и обслуживание**
- 4.1 Группа экспертов по климату и здоровью человека:**
- a) совершенствует знания о взаимосвязях между факторами окружающей среды (метеорологическими параметрами, загрязнением воздуха, жилищными условиями) и реакциями человеческого организма;
- b) завершает и распространяет руководящие указания ВМО/ВОЗ относительно систем предупреждения о волнах тепла/угрозе для здоровья человека и связанных со здоровьем оценках тепловой среды, включающих процедуры, которые могут учесть по всему миру специалисты как по климату, так и по здравоохранению, при создании и эксплуатации систем предупреждения о волнах тепла(холода)/угрозе для здоровья, а также разрабатывает рекомендации относительно региональных практических семинаров для осуществления этих новых процедур;
- c) рекомендует дальнейшие действия для полномасштабного внедрения систем предупреждений, касающихся здоровья человека, в качестве составной части систем функционирования КЛИПС, климатических сообществ и предотвращения опасности и смягчения последствий стихийных бедствий (ПСБ);
- d) определяет потребности сектора здравоохранения в климатической информации, включая месячные и сезонные прогнозы (для планирования и в системах заблаговременного предупреждения) и учета изменения климата, с уделением особого внимания климатической информации, касающейся повышенного риска инфекционных заболеваний (например, желтой лихорадки, холеры, лихорадки западного Нила, малярии, лихорадки Денге, гриппа, менингита и, возможно, острого респираторного синдрома и птичьего гриппа);
- e) рассматривает возможные совпадения между экстремальными значениями температуры и экстремальными показателями качества воздуха в разных климатических регионах и исследует последствия этих многочисленных стрессовых явлений на здоровье;
- f) разрабатывает в партнерстве с программами НМГС по климатическому обслуживанию, региональными ассоциациями ВМО и соответствующими партнерами в секторе здравоохранения полезную и понятную специальную климатическую продукцию применительно к здоровью человека, при этом уделяя особое внимание высоким широтам (влияние изменчивости и изменения климата на здоровье людей и на сообщества в полярных регионах);
- g) выявляет международные и национальные группы (например, ВОЗ, МОБ, МАГК, а также программы в рамках НМГС и ВМО, такие как Метеорологическое обслуживание населения в области биометеорологии и проект ГУРМЕ ПАИОС), активно реализует программы в области климата и здоровья человека, собирает информацию о сферах их интересов и знаний и затем изучает возможности потенциального эффекта и совместного осуществления проектов с этими группами;
- h) вводит комплексные темы ВМО (по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий, Космической программе/ГЕО, наименее развитым странам) в планы и деятельность группы экспертов, и, при необходимости, сотрудничает (по всем соответствующим дисциплинам) с членами других групп экспертов ККл, технических комиссий ВМО и соответствующих внешних организаций;
- i) обеспечивает указания и представляет рекомендации по разработке и выполнению конкретных демонстрационных и экспериментальных проектов, включая расчет

- затрат/выгод и ценности климатических предсказаний с точки зрения пользователя;
- j) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
 - k) представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления ККл.
- 4.2 Группы экспертов по вопросам климата и энергетики:**
- a) докладывает об исследованиях конкретных случаев, которые демонстрируют выгоды от использования климатической информации и прогнозов в поддержку деятельности по использованию энергии и о проблемах, с уделением особого внимания вопросу о связях с конечным пользователем;
 - b) рекомендует мероприятия по улучшению климатического обслуживания в поддержку производства и использования энергии, с уделением особого внимания потребностям развивающихся стран в использовании возобновляемых видов энергии;
 - c) проводит обзор и рекомендует соответствующие учебные материалы, включая комплекты материалов для дистанционного обучения;
 - d) подготавливает отчет о состоянии потребностей в климатических данных в целях поддержки развития ветровой и солнечной энергетики, об адекватности определенных ВМО приборов и практик наблюдений для представления этих данных, а также о возможностях использования моделирования, методов интерполяции данных и спутниковых наблюдений для преодоления проблем в предоставлении конкретной для данного места информации;
 - e) обновляет Технические записки № 172 *Meteorological Aspects of the Utilization of Solar Radiation as an Energy Source* (Метеорологические аспекты использования солнечного излучения в качестве источника энергии) и № 175 *Meteorological Aspects of the Utilization of Wind as an Energy Source* (Метеорологические аспекты использования ветра в качестве источника энергии), сведя их, соответственно, в один документ *Meteorological Aspects of Utilization of Renewable Energy Sources* (Метеорологические аспекты использования возобновляемых источников энергии);
 - f) продолжает работу по применениям климата в качестве ресурса возобновляемой энергии и организует тесное сотрудничество с ВПВКР и ЮНЕП по проблеме возобновляемой энергии (например проект ЮНЕП по оценке энергетических ресурсов солнечной и ветровой энергии (СВЕРА)) и по энергетике как части достижения целей МДГ и обеспечения устойчивого развития;
 - g) определяет, какие организации активно действуют в области климата и энергетики на национальном и международном уровнях (как в рамках, так и за пределами НМГС), способствует развитию сотрудничества, содействует осуществлению совместных проектов и сводит к минимуму дублирование действий;
 - h) разрабатывает в партнерстве с программами НМГС по климатическому обслуживанию, региональными ассоциациями ВМО и координаторами КЛИПС специальные виды климатической продукции для применения в сфере энергетики, с уделением особого внимания обслуживанию в высоких широтах;
- i) вводит комплексные темы ВМО (по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий, Космической программе/ГЕО, наименее развитым странам) в планы и деятельность группы экспертов и, при необходимости, сотрудничает (по всем соответствующим дисциплинам) с членами других групп экспертов ККл, технических комиссий ВМО и соответствующих внешних организаций;
 - j) обеспечивает указания и представляет рекомендации по разработке и выполнению конкретных демонстрационных и экспериментальных проектов, включая расчет затрат/выгод и ценности климатических предсказаний с точки зрения пользователя;
 - k) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
 - l) представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления ККл.
- 4.3 Группа экспертов по вопросам климата и туризма:**
- a) разрабатывает методологии для определения статистических зависимостей между метеорологическими условиями и показателями посещаемости тех или иных мест туристами, а также предпочтительными для туристов географическими районами;
 - b) проводит оценку влияния изменчивости и изменения климата на индустрию туризма, особенно в восприимчивых к этим факторам районах, таких как прибрежные зоны и горные местности, с целью поддержки обеспечивающего экологическую устойчивость туризма (например, оценка изменений выпадения атмосферных осадков, которые могут приводить к нехватке воды в основных туристических пунктах; оценка изменений температуры моря, которые могут привести к случаям обесцвечивания кораллов; исследование экстремальных значений температуры и осадков в гористых зонах; повышение уровня моря; изменения в смене сезонов; роль климата в нанесении ущерба инфраструктурам, изменение биоразнообразия, штормовые нагонные волны и их влияние, эрозия берегов и побережья, нарушение предоставления жизненно важного обслуживания, то есть в поставках воды, энергии и продовольствия);
 - c) исследует влияние туристической индустрии (такие как полеты воздушных судов, потребление энергии) на климат (то есть изучить вопрос о том, может ли туризм усугубить изменение климата);
 - d) разрабатывает в партнерстве с ЮНВТО, программы НМГС по климатическому обслуживанию, региональными ассоциациями ВМО и специалистами по туризму специальную климатическую продукцию для применения в сфере туризма, включая применения в посещаемых туристами местах в высоких широтах;
 - e) разрабатывает шаблоны для посвященных климату брошюр и рассчитанной на широкую публику продукции, с тем чтобы продемонстрировать туристам (путешественникам) работу местных НМГС;

- f) подготавливает в сотрудничестве с Программой ПСБ информацию и методологии для НМГС в области оценки риска, в том числе учитывая выводы из публикации ВМО/ЮНВТО *Handbook on Natural Disaster Reduction in Tourism Areas* (Пособие по смягчению последствий стихийных природных бедствий в туристических районах);
- g) подготавливает информацию, посвященную климату как ресурсу (а не только как опасному фактору), для веб-страниц и публикаций ВМО;
- h) изучает вопросы климатотерапии при сотрудничестве с группой экспертов по климату и здоровью человека;
- i) вводит комплексные темы ВМО (по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий, Космической программе/ГЕО, наименее развитым странам) в планы и деятельность группы экспертов и, при необходимости, сотрудничает (по всем соответствующим дисциплинам) с членами других групп экспертов ККл, технических комиссий ВМО и соответствующих внешних организаций, включая ЮНВТО и МОК ЮНЕСКО, а также региональные экономические группы (такие как Сообщество по вопросам развития юга Африки (САДК), Межправительственный орган по вопросам развития (ИГАД), Новое партнерство в интересах развития Африки (НЕПАД));
- j) обеспечивает указания и представляет рекомендации по разработке и выполнению конкретных демонстрационных и экспериментальных проектов, включая расчет затрат/выгод и ценности климатических предсказаний с точки зрения пользователя;
- k) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
- l) представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления ККл.
- 4.4. Группа экспертов по вопросам городской и строительной климатологии:**
- a) разрабатывает научную стратегию городской и строительной климатологии, которая используется персоналом НМГС и потребителями продукции, выпускаемой этими службами, в том числе:
- i) разрабатывает и продвигает руководящие принципы стандартизации научных коммуникаций по вопросам городской климатологии;
 - ii) оказывает содействие в совершенствовании моделей поверхностного атмосферного обмена в городах в тесном партнерстве с другими ключевыми организациями. К примеру, содействие разработке справочника по моделям, взаимному сравнению моделей и составлению перечня важных климатологических характеристик городов мира;
 - iii) оценивает влияние строительной окружающей среды и урбанизации на архивированные документы длительных климатических данных;
 - iv) сотрудничает с соответствующими научными организациями (например с МАГК, Международным советом по исследованиям и рационализации в области промышленного и гражданского строительства (СИБ), МГЭИК) по линии их деятельности;
- b) продвигает вопрос применений научной стратегии городской и строительной климатологии, включая следующее:
- i) разрабатывает и распространяет справочные материалы (например технические записки, библиографию);
 - ii) улучшает качество коммуникаций, координации и сотрудничества с соответствующими международными агентствами и научными программами, а также с научными программами НМГС и ВМО (например КАН, КОС и КГи, Глобальный эксперимент по изучению энергетического и водного цикла (ГЭКЭВ) в рамках ВПИК);
 - iii) разрабатывает концепцию ВМО о роли городского климата. Например, внедрить комплексные темы ВМО, связанные с целями МДГ, устойчивым развитием, усилиями по борьбе с бедностью, снижением риска опасных природных явлений, влиянием существующего и потенциального изменения климата на социальное, экономическое и экологическое состояние городских районов;
- c) содействует подготовке персонала в НМГС, что поможет ему лучше взаимодействовать и предоставлять городское метеорологическое, гидрологическое и климатическое обслуживание конечным пользователям (например городским управляющим, городским проектировщикам, специалистам по планированию городского ландшафта и проектированию городского дизайна), включая следующие задачи:
- i) собирать и продолжать разрабатывать обучающие материалы;
 - ii) организовать серию региональных практических семинаров, в частности в поддержку наращивания потенциала в развивающихся странах;
 - iii) выпускать и поддерживать руководящие материалы, связанные с окружающей средой и климатом, для применения их конкретными конечными пользователями (например технические записки, веб-ресурсы, учебные программы и материалы для метеорологического персонала);
 - iv) изучать наиболее эффективные и экономически оправданные методы обучения и предоставления соответствующих материалов и инструментов;
- d) определяет и активно участвует в деятельности ОГПО-3 и -4 по вопросам КЛИПС и климатическим применениям и обслуживанию;
- e) вводит комплексные темы ВМО (по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий, Космической программе/ГЕО, наименее развитым странам) в планы и деятельность группы экспертов и, при необходимости, сотрудничает (по всем соответствующим дисциплинам) с членами других групп экспертов ККл, технических комиссий ВМО и соответствующих внешних организаций;
- f) обеспечивает указания и представляет рекомендации по разработке и выполнению конкретных демонстрационных и экспериментальных проектов, включая расчет затрат/выгод и ценности климатических предсказаний с точки зрения пользователя;

- g) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
- h) представляет отчеты в сроки, установленные председателем ОГПО и/или группой управления ККл.
- 5. Группы экспертов и докладчики, подотчетные непосредственно президенту и/или группе управления**
- 5.1 Докладчик (из группы управления ККл) по связанным с климатом опасным явлениям:**
- a) разрабатывает руководящие материалы по созданию национальных баз данных о связанных с климатом опасных явлениях (в том числе статистические данные, информацию о структурах и тенденциях и информацию о воздействиях, включая источники) в тесном сотрудничестве с Программой ПСБ в рамках вопроса о потребностях;
- b) создает механизмы для внедрения (по мере целесообразности) сезонных и межгодовых климатических предсказаний, информации об изменении климата и соответствующей продукции в деятельность систем заблаговременного предупреждения и в соответствующие инициативы;
- c) разрабатывает рассчитанную на широкую публику продукцию (такую как брошюры, карты опасных явлений), касающуюся природных опасных явлений, связанных с ними рисков и мер, которые могут быть приняты сообществами и отдельными лицами для защиты от угрозы; действует вместе с ПСБ ВМО при разработке шаблонов, которые НМГС смогут использовать для печатной и находящейся в сети Интернет информации о локальных опасных явлениях;
- d) сотрудничает с ПСБ ВМО при разработке руководящих указаний относительно методов оценки рисков и мер по снижению рисков; изучает влияние экстремальных климатических значений на различные социально-экономические секторы и разрабатывает руководящие указания для помощи НМГС в планировании и проведении исследований конкретных случаев;
- e) обеспечивает связь между ККл и сетью координаторов КЛИПС и глобальной сетью координаторов ПСБ, а также координирует деятельность всех групп экспертов ККл, связанную с ПСБ, для поддержки программ ПСБ и ВКП;
- f) вводит комплексные темы ВМО (по предотвращению опасности и смягчению последствий стихийных бедствий, Космической программе/ГЕО, наименее развитым странам) в планы и деятельность группы экспертов и, при необходимости, сотрудничает (по всем соответствующим дисциплинам) с членами других групп экспертов ККл, технических комиссий ВМО и соответствующих внешних организаций;
- g) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
- h) представляет отчеты в сроки, установленные группой управления ККл.
- 5.2 Группа экспертов по разработке *Руководства по климатологической практике* (ВМО-№ 100):**
- a) следуя выводам совещания группы экспертов по разработке *Руководства по климатологической практике* (Тулуза, Франция, 19–23 сентября 2005 г.), подготовит недостающий соответствующий текст и составит полный обобщенный проект текста, включая приложения, третьего издания *Руководства по климатологическим практикам* (к середине 2006 г.);
- b) при подготовке этого текста консультируется, по мере необходимости, с экспертами НМГС, региональных ассоциаций и соответствующих органов, а также обеспечивает региональную сбалансированность используемых примеров;
- c) работает с Секретариатом ВМО по вопросам приобретения необходимых высококачественных иллюстраций и фотографий, редактирования, рецензирования, получения одобрения со стороны ККл и ВМО, перевода текстов, подготовки графиков и верстки материалов, опубликования и подготовки выборок из окончательного варианта для сети Интернет;
- d) представляет отчеты в сроки, установленные группой управления ККл.
- 5.3 Координатор по гендерным вопросам:**
- a) проводит обзоры и документирует подробности о роли женщин в работе Комиссии (то есть собирает статистические данные о количестве женщин, работающих в группе управления ККл, руководителями групп экспертов, в группах экспертов, докладчиками, координаторами КЛИПС, посещающих практические семинары, учебные мероприятия и т. д.);
- b) поддерживает связь с координатором ВМО по гендерным вопросам в рамках соответствующей деятельности и совместно собирает и распространяет информацию о роли женщин в науке (особенно в науке о климате), включая результаты исследований и политику в данной области;
- c) сотрудничает с сетями женщин, созданными в рамках региональных ассоциаций;
- d) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации, имеющие отношение к данной теме, для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе;
- e) представляет отчеты в сроки, установленные группой управления ККл.
- 5.4 Докладчик по ГЕОСС:**
Круг обязанностей будет определен позже. Комиссия признала, что работа докладчика будет комплексным видом деятельности, в которой будут рассматриваться вопросы, связанные с продукцией, получаемой на основе интегрированных данных об атмосфере, океане и суше, в частности, как новое поколение рядов данных со спутников может быть объединено в однородной форме при одновременном использовании преимуществ новых технических возможностей. Дополнительный приоритет будет отдан работе с Комиссией и ее ОГПО, а также с экспертами и докладчиками других комиссий, имеющими схожие обязанности по влиянию и внесению вкладов в ГЕО с целью содействия усилиям ВМО в укреплении ГЕО.

5.5 Докладчик по метаданным:

Круг обязанностей будет определен позже. Комиссия согласилась, что приоритет в деятельности докладчика должен быть отдан обеспечению того, чтобы стандарты для климатических метаданных полностью соответствовали принятым международным стандартам для геопространственной информации, таким как инициативам Федерального комитета по географическим данным в США и стандартам Международной организации по стандартизации (ИСО). Связанные с этим приоритетом вопросы являются гармонизация и функциональная согласованность стандартов метаданных. Комиссия далее согласилась, что в приоритеты должна быть включена оценка потребностей в метаданных, которые будут отвечать нуждам сообщества при переходе к использованию сочетания систем наблюдений в точке, дистанционного зондирования и из космоса.

6. Эксперты, подотчетные соответствующим председателям ОГПО

6.1 Эксперты ККл, работающие в группах других технических комиссий:

- a) активно определяют мнения ККл по вопросам, относящимся к климатологии, которые рассматриваются рабочими органами других технических комиссий ВМО;
- b) представляют, при необходимости, эти мнения на совещаниях других технических комиссий;
- c) распространяют рекомендации ККл по удовлетворению потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе, имеющие отношение к вопросам, связанным с деятельностью других технических комиссий;
- d) осуществляют позитивную совместную деятельность с рабочими органами этих комиссий в деле разработки руководящих материалов и программ осуществления, предназначенных для удовлетворения общих потребностей стран-членов.

7. Группа по координации осуществления, подотчетная группе управления ККл:

- a) осуществляет обзор и координирует деятельность ОГПО, а также другие виды деятельности, имеющие приоритетное значение для Комиссии, для их эффективного осуществления и внедрения в регионах и странах-членах;
- b) оказывает содействие Департаменту ВКП в разработке, мобилизации ресурсов и, где это необходимо, осуществлении деятельности в регионах, включая подготовку кадров;
- c) содействует повышению осведомленности о работе ОГПО;
- d) обеспечивает эффективное сотрудничество и координацию работы между ОГПО и техническими комиссиями и программами ВМО, соответствующими международными и региональными агентствами и пользователями в целях обеспечения эффективного сотрудничества и осуществления деятельности, относящейся к ККл, в регионах и странах-членах;
- e) проводит анализ способов эффективного использования результатов деятельности ОГПО в региональных ассоциациях в интересах стран-членов;
- f) проводит активный обмен опытом и знаниями между региональными ассоциациями в области совместной или аналогичной деятельности;
- g) учитывает в деятельности ОГПО региональные требования и знания;
- h) предоставит возможность для координации полноценного обслуживания РКЦ, где это необходимо;
- i) учитывает непрерывные научные достижения в области изменения климата при содействии МГЭИК и других и, когда это требуется, вносит необходимые коррективы в документацию ККл;
- j) проводит исследования, готовит документацию и дает рекомендации для удовлетворения потребностей в наращивании потенциала в каждом регионе, соответствующие усилиям по осуществлению;
- k) представляет доклады в сроки, установленные группой управления ККл.

ДОПОЛНЕНИЕ V

Дополнение к пункту 11.2.8 общего резюме

ЧЛЕНСТВО ГРУПП ОГПО И ДОКЛАДЧИКИ

Этот список имен был принят в конце четырнадцатой сессии ККл, а потому не окончательный. Полный согласованный список будет размещен на веб-странице Комиссии, как можно скорее, после завершения сессии. В отношении имен, отмеченных звездочкой (*), еще ожидается одобрение постоянного представителя страны при ВМО.

1. ОГПО-1: Климатические данные и управление данными:

Председатель: Райно Хейно (Финляндия);
Сопредседатель: Питер Амбенъ (Кения)*;

1.1 Группа экспертов по управлению климатическими данными, включая метаданные:

Руководитель: Радим Толаш (Чешская Республика);
Эксперты: А. Беспозванных (Российская Федерация),
Сюн Аньюань (Китай),
Френсис Оладжид Адефуйе (Нигерия)*,
Джефф Анфилд (США),
Лим Боон Шенг (Малайзия),
Хуан Кинтана (Чили)*,
Деннис Стубер (Франция);

- 1.2 Группа экспертов по потребностям в наблюдениях и стандартам наблюдений для изучения климата:
 Руководитель: Уильям Райт (Австралия);
 Эксперты: Бриан Хоуи (Канада),
 Редда Али Хассан (Египет),
 Мишлин Коэльо (Бразилия)*,
 Накамигава Хироши (Япония),
 Константа Боронант (Румыния),
 Мезут Деуиркан (Турция);
- 1.3 Группа экспертов по спасению, сохранению и оцифровке климатических данных:
 Руководитель: Джозеф Элмс (США);
 Эксперты: Диалло М. Адама (Мали),
 Уолкер Лосада (Перу)*,
 Род Хатчинсон (Австралия),
 Ариан Ф. В. ван Энгелен (Нидерланды),
 Сяо Цуньдэ (Китай),
 Раджаеван Мадхаван Наир (Индия);
- 2. ОГПО-2: Мониторинг и анализ изменчивости и изменения климата:**
 Председатель: Томас Петерсон (США);
 Сопредседатель: Манола Брунет Индия (Испания);
- 2.1 Совместная группа экспертов ККл/КЛИВАР/СКОММ по обнаружению и индексам изменения климата:
 Соруководитель от ККл: Альберт Клейн Тэнк (Нидерланды);
 Соруководитель от КЛИВАР: (будет определено позже);
 Эксперты от ККл: Чжан Сюэбинь (Канада),
 Рупа Кумар Коли (Индия),
 Блер Трюин (Австралия),
 КЛИВАР, (остальные будут определены позже, но одна треть членом будет представлять ККл, одна треть — СКОММ);
 СКОММ: (остальные будут определены позже, но одна треть членом будет представлять ККл, одна треть — СКОММ);
- 2.2 Группа экспертов по мониторингу климата, включая использование спутниковых и морских данных и продукции:
 Руководитель: Чжан Цзунцян (Китай);
 Эксперты: Джей Лоримор (США),
 Крейг Донлон (СК),
 Сяолань Ван (Канада),
 Рейнер Холман (Германия),
 Райшид Себари (Марокко),
 Экспедито Гомес Ребелло (Бразилия)*,
 Ван Азли Ван Хассан (Малайзия);
- 3. ОГПО-3: Обслуживание климатической информацией и прогнозами (по КЛИПС):**
 Председатель: Абдаллах Моксит (Марокко);
 Сопредседатель: (будет определено позже);
- 3.1 Группа экспертов по научным исследованиям, необходимым для внутрисезонного, сезонного и межгодового прогнозирования, включая применение этих прогнозов:
 Руководитель: Жан-Пьер Серон (Франция);
 Эксперты: Субраманьям Мотен (Малайзия),
 Пауло Нобри (Бразилия)*,
 Уассила Тиав (США),
 Чериф Диоп (Сенегал),
 Юнь Вань-тай (Республика Корея),
 Джим Ренвик (Новая Зеландия),
 Оэ Томоаки (Япония);
- 3.2 Группа экспертов по функционированию, проверке оправдываемости и услугам по применениям КЛИПС:
 Соруководитель по функционированию: Филберт Тибайджука (Объединенная Республика Танзания)**
 Соруководитель по проверке: Саймон Мейсон (США);
 Соруководитель по связям с пользователями: Яаакко Хелминен (Финляндия);
 Эксперты: Холгер Мейнке (Австралия),
 Маитльде Рустикуччи (Аргентина)*,
 Кенге Альфонсе (Конго)*,
 Гао Хуэй (Китай),
 Вячеслав Разуваев (Российская Федерация)*;
- ** Будет также действовать как общий координатор группы экспертов.
- 3.3 Группа экспертов по явлениям Эль-Ниньо и Ла-Нинья:
 Руководитель: Люк Метрпьер (Новая Каледония);
 Эксперты: Уэрнер Коуски (США),
 Равинд Кумар (Фиджи),
 Р. Буниди (Маврикий),
 Чжай Паньмао (Китай),
 Умберто Энрикес (Эквадор)*,
 Бретт Маллен (Новая Зеландия);
- 3.4 Докладчик по вопросам климата и водных ресурсов, работающий в контакте с КГи:
 Докладчик: Накаегава Тосьюки (Япония)***
- *** Будет также представителем ККл в Руководящем комитете ВКП-Вода;
- 3.5 Докладчик по вопросам климата и сельскохозяйственной метеорологии, работающий в контакте с КСхМ:
 Докладчик: Роджер Стоун (Австралия);
- 4. ОГПО-4: Климатические применения и обслуживание:**
 Председатель: Дун Вэньцзе (Китай);
 Сопредседатель: Мухамед Кади (Алжир)*;
- 4.1 Группа экспертов по вопросам климата и здоровья человека:
 Руководитель: Гленн Мак-Грегор (СК);

Эксперты: Вин-мо Леунг (Гонконг, Китай),
Робин Хикс (Австралия),
Ортис Булто (Куба),
Улиссес Конфалоньери (Бразилия)*,
Ларри Калкстейн (США),
А. Улдба (Марокко);

4.2 Группа экспертов по вопросам климата и энергетики:

Руководитель: Деннис Эллиотт (США);
Эксперты: Чжу Жун (Китай),
Сандра Роблес-Хил (Мексика)*,
Семуэл Мариги (Кения)*,
Дэвид Уратт (Новая Зеландия),
Фрэнклин Руис (Колумбия)*,
Елена Акентьева (Российская Феде-
рация);

4.3 Группа экспертов по вопросам климата и туризма:

Руководитель: Дэн Скотт (Канада)*;
Эксперты: Танья Сегнар (Словения)
(альтернативный руководитель),
Мамина Камара (Сенегал)*,
Роджер Пулуорти (США),
Мохаммад Паполи Язди (Исламская
Республика Иран),
Сьюзенн Бекен (Новая Зеландия)*,
Максимилиано Энрикес (Колумбия)*;

4.4 Группа экспертов по вопросам городской и строитель- ной климатологии:

Руководитель: Сью Гриммонд (США, в декабре
2005 г. переезжает в СК);
Эксперты: ТимОук (Канада),
Д. К. Бернард (Кот-д'Ивуар),
Сун Лиань Чунь (Китай)*,
Эна Мария Хаимес Эспиноза (Перу),
Боб Борнстейн (США),
Илдико Доби (Венгрия);

5. Группы экспертов и докладчики, подотчетные непосред- ственно президенту и/или группе управления ККл:

5.1 Докладчик (из группы управления ККл) по связанным с климатом опасным явлениям:

Докладчик: (будет определено позже, на первом
совещании группы управления ККл
в 2006 г.);

5.2 Группа экспертов по разработке *Руководства по клима- тологической практике* (ВМО-№ 100):

Руководитель: Нэд Гутман (США);
Эксперты: Ян Барнес-Кэген (Австралия),

Эксперты: Александр Стерин (Российская
Федерация);

5.3 Координатор по гендерным вопросам:

Руководитель: Джулиана Укейе (Нигерия)*;

5.4 Докладчик по ГЕОСС:

Докладчик: Стефан Реснер (Германия)*;

5.5 Докладчик по метаданным:

Докладчик: Джон Шортридж (Австралия)*;

6. Эксперты, подотчетные соответствующим председа- телям ОГПО

6.1 Эксперты ККл, работающие в
группах других технических комиссий:

Эксперты: (будет определено позже);

7. Группа по координации осуществления, подотчетная группе управления ККл:

Председатель: Ван Шоурон (Китай) (вице-
президент ККл);

Сопредседатель ОГПО-1: Питер Амбенье (Кения)*;

Сопредседатель ОГПО-2: Манола Брунет Индия
(Испания);

Сопредседатель ОГПО-3: (будет определено позже);

Сопредседатель ОГПО-4: Мохаммед Кади (Алжир)*;

Председатели рабочих групп РА I–VI по вопросам, связанным
с климатом, будут определены позже⁺.

⁺ Если региональная ассоциация не имеет рабочей группы по вопросам,
связанным с климатом, президент этой ассоциации может назначить
представителя региональной ассоциации в состав этой рабочей группы.

Группа управления ККл:

Президент: Пьерр Бессемулен (Франция);

Вице-президент: Ван Шоурон (Китай);

Председатель ОГПО 1: Райно Хейно (Финляндия);

Председатель ОГПО-2: Томас Петерсон (США);

Председатель ОГПО-3: Абдаллах Моксит (Марокко);

Председатель ОГПО-4: Дун Вэньцзе (Китай),

Члены из следующих регионов (как это требуется для обес-
печения того, чтобы все регионы были представлены в
группе управления ККл) и представители мировых центров
данных:

Регион III: Луис Молион* (Бразилия);

Регион V: Майкл Колан (Австралия);

Мировые центры
данных: Александр Стерин (Российская
Федерация).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

СПИСОК УЧАСТНИКОВ СЕССИИ

А. ДОЛЖНОСТНЫЕ ЛИЦА СЕССИИ

Я. Буду Президент
(Вакансия) Вице-президент

В. ПРЕДСТАВИТЕЛИ СТРАН-ЧЛЕНОВ ВМО

Страна-член	Фамилия	Статус
Австралия	Н. Пламмер Р. Стоун Р. Хикс	Главный делегат Делегат Делегат
Австрия	Э. Рудель	Главный делегат
Алжир	А. Саси Н. Талби	Главный делегат Делегат
Багамские Острова	Б. А. Дин	Главный делегат
Болгария	А. Братоева (г-жа)	Главный делегат
Ботсвана	П. М. Лесолле (г-жа)	Главный делегат
Венгрия	Я. Мика	Главный делегат
Гамбия	И. Ж. Гайе (г-жа)	Главный делегат
Гвинея	А. Диалло	Главный делегат
Германия	М. Вершек П. Хеклер	Главный делегат Делегат
Греция	Н. Каратаракис	Делегат
Гонконг, Китай	Вин-мо Леунг	Главный делегат
Дания	К. К. Хансен	Главный делегат
Египет	М. А. Аббас М. И. А. Юссеф	Главный делегат Зам. главного делегата
Ирак	Ф. Ассаф Ш. Х. Обеед (г-жа) С. К. Абд (г-жа) И. Абду К. Махди	Главный делегат Делегат Делегат Делегат Делегат
Иран, Исламская Республика	А. М. Нуриан М. Х. Нохандан В. Езатян (г-жа) М. Сеиф (г-жа)	Главный делегат Делегат Делегат Делегат
Израиль	А. Фуршпан	Главный делегат
Ирландия	Т. Шеридан	Главный делегат
Испания	К. А. Мага	Главный делегат

Страна-член	Фамилия	Статус
Италия	А. Джиуфрида Ф. Манджианти де Анжелис (г-жа) М. Балди (г-жа)	Главный делегат Делегат Делегат
Йемен	А. аль-Михлафи	Главный делегат
Камерун	П. Азанбу	Делегат
Канада	Р. Стрит А. Фенеч П. Уитфилд Юнюань Инь	Главный делегат Зам. главного делегата Делегат Делегат
Китай	Ван Шоурон Ли Бай Чжай Паньмао Лю Хайбо Чао Цинчэнь (г-жа) Чэнь Чжэньлинь Ли Цзимин Сюн Аньюань Дун Вэньцзе Чжао Пин Сун Лиань Чунь	Главный делегат Делегат Делегат Делегат Делегат Делегат Делегат Делегат Делегат Делегат Делегат
Колумбия	М. Энрикес	Главный делегат
Конго	П. Ондонго	Главный делегат
Кот-д'Ивуар	К. Б. Дзе М. Агнеро К. Ф. Тобуку К. Конан	Главный делегат Зам. главного делегата Делегат Делегат
Куба	Р. П. Суарес	Главный делегат
Либерия	А. Л. Кбадех	Главный делегат
Ливийская Арабская Джамахирия	А. К. Этуми	Делегат
Маврикий	Я. Буду А Яо Лам Чиу Е Ф. Преле (г-жа)	Главный делегат Зам. главного делегата Делегат
Макао, Китай	Тун Сы Мань	Главный делегат
Малайзия	Тань Ли Сэн	Главный делегат
Мали	М. А. Диалло	Главный делегат
Марокко	А. Моксит	Главный делегат

Страна-член	Фамилия	Статус	Страна-член	Фамилия	Статус
Мексика	М. Кортес	Главный делегат Зам. главного делегата	Таиланд	Н. Упраситвонг (г-жа)	Главный делегат
	С. Роблес-Хил (г-жа)		Турция	К. Кункул А. Сейлан	Главный делегат Делегат
Нидерланды	А. Ф. В. ван Энгелен	Главный делегат	Уганда	А. Асалу	Главный делегат
Новая Зеландия	Д. Уратт	Главный делегат	Узбекистан	Ф. М. Аскамов	Главный делегат
Нигерия	Т. Обидике	Главный делегат Делегат Делегат	Финляндия	Р. Хейно	Главный делегат Делегат Делегат
	Ф. О. Адефуйе			А. Веняляйнен	
	Дж. Укейе (г-жа)			Й. А. Ю. Хелминен	
Норвегия	Э. Ферланд	Главный делегат	Франция	П. Бессемулен	Главный делегат Делегат Делегат
Объединенная Республика Танзания	Э. Ж. Мпета	Главный делегат		Ж.-П. Серон	
				К. Блондэн	
Объединенные Арабские Эмираты	Ю. Н. М. Алькелбани	Главный делегат Делегат	Хорватия	И. Касич З. Катусин	Главный делегат Делегат
	Х. Р. Сайед		Швеция	Х. Александерсон	
Оман	С. Х. М. Альсарми	Главный делегат Делегат Делегат	Швейцария	К. Апенцеллер	Главный делегат
	М. аль-Шахри		Япония	Ш. Ямада	Главный делегат Делегат
	Х. аль-Лавати			М. Суги	
Перу	Х. Овьедо	Главный делегат	С. ПРИГЛАШЕННЫЕ ЭКСПЕРТЫ		
Польша	Я. Зилинский	Главный делегат Зам. главного делегата Делегат	Л. Молион	(Бразилия)	
	Р. Клейновский		Н. Кобьшева (г-жа)	(Российская Федерация)	
	Р. Скапский		Х. Кондо	(Япония)	
Республика Корея	Ким Бюнь-сунь	Главный делегат Делегат Делегат Делегат Делегат	Э. Кох (г-жа)	(Австрия)	
	Юнь Вон-тай		D. ПРЕДСТАВИТЕЛИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
	Чунг Юн-ан		Арабский центр по изучению аридных зон и сухих земель (АКСАД)	Ф. Фарес	И. Хамад (г-жа)
	Шинь Дун-чул		Европейское космическое агентство (ЕКА)	Э. Ориоль-Пибернат (г-жа)	
	Юн Сэоб Ли		Международный научно-исследовательский институт по климату и обществу (ИРИ)	Н. Вард	
Российская Федерация	В. Тренин М. Шаймарданов	Главный делегат Делегат	E. ДРУГИЕ УЧАСТНИКИ		
Румыния	И. В. Пескару	Главный делегат	Афганистан, Временная администрация Афганистана	С. Саифурехман	
Сенегал	М. Ндиайе	Главный делегат	Фиджи, Научно-исследовательский центр сахарного тростника	Дж. Гавандер	
Сербия и Черногория	Р. Вукович	Главный делегат	Армения	Х. Мелконян	
Словакия	П. Счастны	Главный делегат	Бахрейн	Х. Х. Ясин	
			Вануату	Р. Тигона	
			Гвинея-Бисау	Ч. Л. Мендес	
Словения	Т. Сегнар (г-жа)	Главный делегат	Грузия	Л. Картвелишвили (г-жа)	
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	Д. Григгс	Главный делегат Зам. главного делегата Делегат	Казахстан	Н. Алиякбарова (г-жа)	
	К. Донлон		Кения	П. Ж. Амбенье	
	Д. Паркер		Малави	Д. Р. Кондоньо	
Соединенные Штаты Америки	Т. Петерсон У. Болхофер	Главный делегат Зам. главного делегата Делегат	Пакистан	Г. Расул	
	Д. Перфект (г-жа)		Таджикистан	Д. Баидулоева (г-жа)	
Судан	М. А. Юсиф	Главный делегат	Чешская Республика	Р. Толаш	
			Эквадор	У. Э. Давила	

ПРИЛОЖЕНИЕ В

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АИИК	Адаптация к изменчивости и изменению климата: понимание неопределенностей и управление в условиях риска (название конференции)
АКМАД	Африканский центр по применению метеорологии для целей развития
АМС	Автоматическая метеорологическая станция
АПЕК	Совет по окружающей среде азиатской части Тихого океана
АРХИС	Обзор истории климата по архивным данным (проект)
БАМС	Бюллетень Американского метеорологического общества
ВКП	Всемирная климатическая программа
ВМО	Всемирная Метеорологическая Организация
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВОКНТА	Вспомогательный орган для консультирования по научным и техническим аспектам
ВПВКР	Всемирная программа оценки влияния климата и стратегий реагирования
ВПИК	Всемирная программа исследований климата
ВПКДМ	Всемирная программа климатических данных и мониторинга
ВПКПО	Всемирная программа климатических применений и обслуживания
ВСНГЦ	Всемирная система наблюдений за гидрологическим циклом
ВСП	Всемирная служба погоды
ВТО	Всемирная торговая организация
ГЕО	Группа по наблюдениям за Землей
ГЕОСС	Глобальная система систем наблюдений за Землей
ГИС	Географические информационные системы
ГКО	Группа по координации осуществления
ГСА	Глобальная служба атмосферы
ГСНК	Глобальная система наблюдений за климатом
ГСОМ	Глобальная система определения местоположения
ГУАН	Аэрологическая сеть ГСНК
ГУРМЕ	Проект ГСН по научным исследованиям в области городской метеорологии и окружающей среды
ГЭ	Группа экспертов
ГЭАНК	Группа экспертов по атмосферным наблюдениям в интересах изучения климата
ДО	Доклад об оценках (МГЭИК)
ДП	Долгосрочный план (ВМО)
ЕКА	Европейское космическое агентство
ЕЦСПП	Европейский центр среднесрочных прогнозов погоды
ИГАД	Межправительственный орган по вопросам развития
ИС	Исполнительный Совет
ИСВ	Информационная система ВМО
ИССП	Партнерство по наукам о системе Земли
ИРИ	Международный научно-исследовательский институт по климату и обществу
КБО	Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием
КГи	Комиссия по гидрологии
ККл	Комиссия по климатологии
КЛИВАР	Исследование изменчивости и предсказуемости климата
КЛИКОМ	Применения ЭВМ в ВКП
КЛИМАГ	Целевая группа по прогнозам климата и сельского хозяйства
КЛИПС	Обслуживание климатической информацией и прогнозами
КМА	Китайская метеорологическая администрация
КОС	Комиссия по основным системам

КОСТ	Европейское сотрудничество в области научно-технических исследований
КПМН	Комиссия по приборам и методам наблюдений
КС	Конференция Сторон
КСхМ	Комиссия по сельскохозяйственной метеорологии
МАГК	Международная ассоциация по городскому климату
МГЭИК	Межправительственная группа экспертов по изменению климата
МДГ	Цели в области развития Декларации тысячелетия
МНИЦЭН	Международный научно-исследовательский центр по Эль-Ниньо
МОБ	Международное общество биометеорологии
МОК	Межправительственная океанографическая комиссия
МОН	Метеорологическое обслуживание населения
МПГ	Международный полярный год
МСНС	Международный совет по науке
МСУОСБ	Международная стратегия по уменьшению опасности бедствий
НМГС	Национальная метеорологическая и гидрологическая служба
НУОА	Национальное управление по исследованию океанов и атмосферы (США)
ОГПО	Открытая группа по программной области
ОКС	Опорная климатическая станция
ОНК	Объединенный научный комитет ВМО/МОК/МСНС по Всемирной программе исследований климата
ООН	Организация Объединенных Наций
ПАИОС	Программа по атмосферным исследованиям и окружающей среде
ПКЦ	Пекинский климатический центр
ПМКГ	Принципы климатического мониторинга ГСНК
ПДС	Программа добровольного сотрудничества
ПСБ	Предотвращение опасности и смягчение последствий стихийных бедствий
РА	Региональная ассоциация
РГСМП	Рабочая группа КЛИВАР по сезонному-межгодовому предсказанию
РКИК	Рамочная конвенция (Организации Объединенных Наций) об изменении климата
РКОФ	Региональный форум по ориентировочным прогнозам климата
РКЦ	Региональный климатический центр
СВЕРА	Проект по оценке энергетических ресурсов солнечной и ветровой энергии
СИДС	Малые островные развивающиеся государства
СК	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
СКОММ	Совместная техническая комиссия ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии
СМКС	Схема морских климатологических сборников
СПТ	Инструмент предсказания климата
СПТЗ	Система предупреждения о волнах тепла/угрозе для здоровья
СТАРТ	Система ГСНК для анализа, научных исследований и обучения
СУБКД	Система управления базами климатических данных
США	Соединенные Штаты Америки
ТОРПЭКС	Эксперимент по изучению систем наблюдений и вопросов предсказуемости
ТРИОС	Эксперимент по тропическому городскому климату
УТКИ	Универсальный тепловой климатический индекс
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций
ЦИКПП	Центр ИГАД по климатическим предсказаниям и применениям в Найроби
ЦМЗ	Центр мониторинга засухи
ЭНСО	Явление Эль-Ниньо/южное колебание

ЮНВОТ	Всемирная туристская организация
ЮНЕСКО	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры
ЮНЕП	Программа ООН по окружающей среде
ЯМА	Японское метеорологическое агентство
XML	Расширяемый язык разметки
